



CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS PROGRAMAS DE POSGRADO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS¹ (Acta #12, CPP-DMA, 24 de junio de 2016)

1. HOMOLOGACIONES

Acuerdo 031 de 2007, Artículo 9º: “El consejo de cada programa definirá explícitamente los criterios para efectuar homologaciones de asignaturas o de espacios académicos, dentro del mismo o entre diferentes programas de formación avanzada.”

1.1. Maestría en Docencia de la Matemática

Se contemplan homologaciones para los espacios académicos correspondientes a los **créditos básicos**. Cuando un estudiante por razones de fuerza mayor no pueda registrar un espacio académico correspondiente a los créditos básicos y exista un espacio académico del Sistema de Formación Avanzada [SIFA] o de un programa de formación posgradual de otra Universidad que a juicio del Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas [CPP-DAM] pueda ser homologable por el que debe registrar, se da la autorización. En relación con los créditos de investigación no son homologables los seminarios de trabajo de grado I, II, III y IV.

Para que un estudiante del Programa pueda cursar un espacio académico en otra Universidad la Coordinación de la Maestría de la Universidad Pedagógica Nacional solicita a la Oficina de Relaciones Interinstitucionales [ORI-UPN] que envíe los datos del estudiante y del espacio académico a la ORI, o quien haga sus veces, de la Universidad que ofrece dicho espacio, lo cual se realiza bajo el amparo de un convenio vigente. La ORI de la Universidad procede según normatividad propia oferente del espacio académico informa a la Coordinación del Programa y una vez tenga la calificación del estudiante la hace llegar a la ORI-UPN.

De acuerdo con la organización del Sistema de Formación Avanzada de la Universidad que impulsa la flexibilidad curricular, se permite a los estudiantes registrar, para certificar créditos electivos, espacios académicos de otros programas de posgrado de la Universidad o de un programa de formación posgradual de otra Universidad con la que se tenga convenio, de acuerdo con una trayectoria académica que favorezca a cada estudiante la realización oportuna y óptima de su Trabajo de grado o Tesis. En este caso será necesario realizar la homologación de dichas actividades con los respectivos espacios académicos del programa, según los procesos definidos por la UPN.

¹ Estos procedimientos se aplican para estudiantes que ingresen desde el 2017-1



1.2. Especialización en Educación Matemática

Los estudiantes de la Especialización en Educación Matemática pueden cursar espacios académicos electivos de la Maestría en Docencia de la Matemática que a juicio del Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas, podrán ser homologados por espacios académicos de la Especialización.

2. ADMISIONES Y TRANSFERENCIAS MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA MATEMÁTICA Y ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Acuerdo 031 de 2007, Artículo 15, literal d): “Son funciones del consejo de programa, entre otras las siguientes...Analizar y proferir concepto sobre admisiones y transferencias de aspirantes y estudiantes atendiendo a criterios que favorezcan la flexibilidad curricular y la movilidad de los estudiantes dentro del sistema.”

2.1. Admisiones

El proceso de inscripción se lleva a cabo atendiendo a los requerimientos y disposiciones de la Universidad (v.g. adquisición del PIN, diligenciamiento de formato de inscripción en la página institucional, entrega al Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas de la documentación). Se solicita a los aspirantes la hoja de vida y diligenciar una encuesta diseñada por el Consejo de Programas de Posgrado del Departamento.

El proceso de selección contempla que el aspirante presente las *pruebas académicas* que evalúan su conocimiento matemático, su comprensión de lectura de textos en Inglés, su competencia de escritura en Español y, para el caso de la Maestría en Docencia de la Matemática la formulación de una propuesta de anteproyecto ajustada a alguna de las líneas de investigación que se ofertan para cada cohorte.

2.2. Transferencias

2.1.1 Transferencias internas

Acuerdo 031 de 2007, Artículo 25 Parágrafo 3: “Un aspirante, admitido y matriculado en un programa de formación avanzada, puede solicitar transferencia a otro. La determinación respectiva corresponde al Consejo del Programa de Posgrado al cual solicita la transferencia.”

El Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas estudia posibles homologaciones y acreditaciones y le informa al estudiante las condiciones en las cuales le aceptaría la transferencia para que éste autorice por escrito al Consejo adelantar el trámite.

2.1.2 Transferencias externas

El Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas se acoge al procedimiento PRO005GAR en relación con las transferencias externas salvo que no



considera el mínimo de créditos allí establecido ni la presentación y aprobación de pruebas de selección. Al momento de estudiar las homologaciones se definirá cuántos créditos se certifican por los estudios cursados en la otra Universidad. En todos los casos, los espacios académicos de Trabajo de Grado (I, II, III y IV) no son homologables. Si se acepta la transferencia, el Consejo asignará un asesor para el Trabajo de grado o Tesis del estudiante.

3. RESERVA DE CUPO MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA MATEMÁTICA Y ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Acuerdo 031 de 2007:

Artículo 15, literal e): “Son funciones del consejo de programa, entre otras las siguientes... Reglamentar lo concerniente a la reserva, o no, de cupos y los tiempos relacionados con dichas reservas.”

Artículo 25, parágrafo 1: “El aspirante admitido, que por causas debidamente justificadas no pueda hacer uso inmediato del cupo podrá solicitar reserva del mismo al consejo del respectivo programa.”

El Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas estudia el caso y cuando la solicitud de reserva es debidamente justificada se avala. Al momento de responder al estudiante se le aclara que el programa no está obligado a garantizarle el mismo horario ni las mismas líneas de investigación que fueron ofertados en el momento de su admisión y que dicha reserva solo se hace por máximo dos periodos académicos. Para hacer uso del cupo la persona debe informar que va a hacer uso de este, en el periodo de admisión y selección respectivo, informándose sobre horarios y líneas de investigación ofertados. En la lista de estudiantes admitidos para la nueva cohorte, se incluirán los nombres de las personas que van a hacer uso del cupo reservado.

4. NUEVAS ADMISIONES, CANCELACIONES Y REINTEGROS MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA MATEMÁTICA Y ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Acuerdo 031 de 2007, Artículo 15, literal f): “Son funciones del consejo de programa, entre otras las siguientes...Reglamentar aquellos aspectos relacionados con nuevas admisiones, cancelaciones y reintegros de estudiantes.”

4.1. Nueva admisión

Acuerdo 031 de 2007, Artículo 33: “Para que un estudiante pueda continuar estudios en un programa de maestría o doctorado, se requiere que su rendimiento académico sea bueno, es decir, que le promedio ponderado acumulado de las calificaciones obtenidas sea mínimo 41 puntos en el momento de renovación de la matrícula y que el anteproyecto de investigación o trabajo de grado para las especializaciones y maestría haya sido aprobado por el respectivo consejo de programa, a partir del segundo semestre.”



El promedio ponderado acumulado para permanecer en el programa de Especialización en Educación Matemática es el mismo que el correspondiente a los programas de Maestría, en cual a la vigencia de este documento está en 41 puntos.

Procedimiento² de la SAD PRO001GAR

El Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas no determina un tiempo límite para solicitar Nueva Admisión. Cualquier persona que haya perdido la calidad de estudiante puede hacer la solicitud siempre y cuando no se esté en contra de alguna normatividad o directriz institucional.

En el caso de que quien solicite la Nueva Admisión tenga un promedio ponderado acumulado menor que el establecido por la norma para continuidad en los programas, o en su registro académico reporte espacios académicos básicos no aprobados, la Coordinación del Programa indicará al solicitante de nueva admisión, una vez sea admitido, los espacios académicos que debe registrar o las actividades remediales, para que alcance el promedio que le permita permanecer en el Sistema de Formación Avanzada.

4.2. Procesos a seguir con estudiantes cuyo promedio ponderado es inferior a 41 para Especialización y Maestría

Acuerdo 031 de 2007, Artículo 33º Parágrafo único: “Cada consejo de programa sugerirá a las instancias pertinentes de LA UNIVERSIDAD, los procesos que se seguirán con aquellos estudiantes que no obtengan un rendimiento académico bueno.”

El proceso a seguir en los casos de promedio ponderado acumulado inferior a 41 es el siguiente:

- Si el promedio ponderado acumulado es insuficiente (35 puntos o menos), el estudiante no puede continuar en el programa.
- Si el promedio ponderado acumulado es aprobado (entre 36 y 40 puntos), la Coordinación del programa solicitará a los profesores de los espacios académicos cursados por el estudiante una valoración del desempeño del estudiante con miras a determinar su competencia para elaborar un Trabajo de grado y Tesis.
 - Si el concepto no es favorable, el estudiante no podrá continuar en el programa.
 - Si el concepto es favorable, la Coordinación del programa pedirá a los profesores de aquellos espacios en los cuales el estudiante haya obtenido una calificación inferior a 41 proponer un trabajo remedial cuya nota se promediará con las notas del estudiante. Si el promedio ponderado sube a 41 puntos el estudiante podrá permanecer en el programa.”

² Cabe aclarar que la normatividad que se menciona dentro de estos procedimientos corresponde al Acuerdo 044 de 1979, el cual ya no está vigente, sin embargo se adopta el respectivo procedimiento.



4.3. Cancelación y reintegro

Se han adoptado procedimientos³ de la DAR.

- Reintegro: PRO001GAR
- Cancelación total de registro: PRO008GAR
- Cancelación parcial de registro: PRO013GAR

5. ACREDITACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS EN LA MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA MATEMÁTICA

Acuerdo 031 de 2007, Artículo 22°, párrafo 1: “El Director de Tesis es el profesor que se responsabiliza de la orientación de una tesis o trabajo de grado de uno o varios estudiantes de formación avanzada. Para asumir esta responsabilidad en doctorado o maestría el profesor debe tener productividad académica, poseer mínimo el título del nivel respectivo, y preferiblemente debe pertenecer a un grupo de investigación. El tutor orienta y asesora al estudiante en su recorrido académico dentro del sistema. En todos los casos los tutores serán profesores de la Universidad.”

Además de registrar espacios académicos presenciales, los estudiantes pueden solicitar la certificación de créditos por actividades académicas complementarias.

Criterios

La remisión a la SAD de la certificación de créditos correspondientes a “Actividades Electivas” y “Actividades de Investigación” se hará por una sola vez, cuando el estudiante haya completado el número de créditos exigido.

- La calificación de las actividades académicas que no certifiquen una calificación será 50. En los demás casos, se certificará la nota que reporte el responsable de la actividad.
- Para certificar la nota definitiva de las actividades electivas o de investigación se calculará un promedio ponderado de acuerdo con el número de créditos de cada actividad académica complementaria certificada. El número de créditos de la actividad es definido por el Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas.
- En relación con la homologación del título de especialista la nota del espacio académico a homologar corresponderá al promedio ponderado obtenido al graduarse del programa respectivo.
- La certificación de créditos por cursos dentro de los programas de especialización, cursos cortos y otras actividades complementarias, proporcionará una nota que corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones que se agrupen para completar los créditos respectivos del espacio académico por el cual se va a homologar dichas actividades.

³ Cabe aclarar que la normatividad que se menciona dentro de estos procedimientos corresponde al Acuerdo 044 de 1979, el cual ya no está vigente, sin embargo se adopta el respectivo procedimiento.



Procedimiento

- El director/tutor del Trabajo de grado o Tesis orienta al estudiante sobre las actividades académicas complementarias que se proponen realizar para completar su trayectoria académica.
- Una vez realizada la actividad y obtenida la respectiva constancia, el estudiante, con el aval de su director/tutor solicita al Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas la aprobación de dicha actividad (Acuerdo 031 de 2007, Artículo 22, Parágrafo 1).
- En Acta de Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas queda consignada, de ser el caso, la aprobación de dicha actividad y la asignación o no de los respectivos créditos.
- La Coordinación del Programa entrega una carta al estudiante respondiendo a la solicitud e indicando la probación o no de las actividades, y los créditos asignados en caso tal.
- El estudiante solicita a la Coordinación del Programa, en las fechas establecidas en el calendario operativo de los posgrados, el envío de las calificaciones correspondientes a certificación de créditos electivos y de investigación, a la unidad respectiva.
- La Coordinación del Programa realiza el trámite correspondiente ante la SAD.

A continuación se presentan las Actividades Académicas Complementarias, propuestas por el Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas, y avaladas por el Consejo Ampliado de Departamento de Matemáticas en mayo de 2016. Se discriminan según el tipo de créditos (electivos o de investigación). Cada actividad tiene establecido el número de créditos que otorga.

Tipo de Créditos	Actividades académicas complementarias	Créditos
Actividades para certificar créditos Electivos	Seminarios, espacios académicos o cursos de posgrado ofrecidos por otras Universidades.	Por cada 12 horas presenciales se certifica un (1) crédito Hasta tres (3) créditos
	Seminarios, espacios académicos o cursos de pregrado ofrecidos por el DMA, otras unidades académicas de la Universidad Pedagógica Nacional o de otra Universidad.	Por cada 12 horas presenciales se certifica un (1) crédito Hasta dos (2) créditos
	Título de Diplomado afín al Trabajo de grado o Tesis, obtenido en los últimos 4 años a partir de la fecha de ingreso al programa.	3
	Curso de corta duración, realizado fuera de la asistencia a un evento académico.	Por cada 12 horas presenciales se certifica un (1) crédito
	Taller de formación organizado por algún grupo de investigación.	Por cada 12 horas presenciales se certifica un (1) crédito
	Asistencia a congresos de Educación, Educación	1



Tipo de Créditos	Actividades académicas complementarias	Créditos
	Matemática, Matemática o afines, con reporte escrito de los aportes a la formación avalado por el director de Trabajo de grado o Tesis*.	
	Título de Especialista en Matemáticas, Educación Matemática o afines, obtenido en los últimos 4 años contados a partir de la fecha de ingreso al programa.**	Seis (6) créditos
	Espacios académicos cursados durante el estudio de Especialización en Educación Matemáticas de la UPN, dentro del SIFA-UPN, desarrollados en los últimos 4 años contados a partir de la fecha de ingreso al programa.**	Hasta nueve (9) créditos
	Realización de actividad específica de impacto social en la que se refleje el desarrollo profesional fruto de aprendizajes alcanzados en los seminarios cursados en el Programa. La actividad debe ser avalada institucionalmente. Ejemplo 1: Organizar y dirigir un seminario o coloquio, en el lugar de trabajo, sobre algunos de los temas vistos en los seminarios o relacionado con el Trabajo de grado o Tesis. Ejemplo 2: Organizar y conducir de una red académica, avalada por una institución, en la que se discuta uno de los temas vistos en los seminarios.	Por cada 12 horas se certifica un (1) crédito
Actividades para certificar créditos de Investigación	Ponencia certificada, en evento académico nacional o internacional, relacionada con el trabajo de grado o tesis (cumplir Artículo 42, Parágrafo 1, del Acuerdo 031/2007)*.	1
	Apoyo avalado institucionalmente a trabajos de pregrado relacionados con su trabajo de grado o tesis.	1
	Publicación avalada en periódico de circulación amplia, etc.	1
	Publicación avalada de ponencia en memorias de evento académico nacional o internacional*.	2
	Publicación avalada de libro, capítulo de libro o artículo en revista.	Hasta cuatro (4) créditos
	Monitoria de investigación certificada por la Subdirección de Gestión de Proyectos - Centro de Investigaciones [CIUP].	3
	Apoyo a la labor de uno de los grupos de investigación que soporta el Programa. La actividad debe ser de carácter académico y no administrativo y estar acompañada por un docente del DMA. Ejemplo 1: Hacer una revisión bibliográfica específica. Ejemplo 2: Aplicar y sistematizar algún instrumento de recolección de datos. Ejemplo 3: Apoyar organización académica de un evento.	Por cada 12 horas se certifica un (1) crédito



Tipo de Créditos	Actividades académicas complementarias	Créditos
	<p>Realización de una actividad específica de impacto social derivada del desarrollo del trabajo de grado o tesis, la cual debe estar acompañada por un docente del DMA.</p> <p>Ejemplo 1: Organizar y conducir una red académica, avalada institucionalmente, en donde se realicen actividades asociadas al tema del trabajo de grado o tesis.</p> <p>Ejemplo 2: Organizar y desarrollar un evento de carácter local cuyo tema esté relacionado con el trabajo de grado.</p>	<p>Por cada 12 horas se certifica un (1) crédito</p>
	<p>Acopiar y sistematizar información pertinente para construir la memoria investigativa del Programa. La actividad debe ser de carácter académico, no administrativo, y estar acompañada por un docente del DMA.</p> <p>Ejemplo 1: Hacer un análisis de los temas, aportes y productos de los trabajos de grado o tesis,</p> <p>Ejemplo 2: Organizar la información sobre revistas en donde los estudiantes puedan publicar avances o resultados de investigación.</p>	<p>Por cada 12 horas se certifica un (1) crédito</p>
	<p>Pasantía nacional o internacional relacionada con el Trabajo de grado o Tesis, avalada institucionalmente.</p>	<p>Hasta tres (3) créditos (definidos por el CPP-DMA)</p>

*Se otorgan créditos relacionados con participación en eventos académicos en una sola de las actividades descritas (por asistencia, o por ponencia, o por publicación en memorias).

**Se otorga créditos por una sola de las estas actividades y por una sola vez (título o espacios académicos).

Nota 1. Las actividades complementarias diferentes a títulos de especialización, y a espacios académicos en la Especialización en Educación Matemática de la UPN, que los estudiantes soliciten certificar, deben realizarse durante el tránsito del estudiante por la Maestría. En casos excepcionales, algunos cursos o diplomados realizados previamente (desarrollados en los últimos 4 años contados a partir de la fecha de ingreso al programa) pueden ser certificados si se justifica porqué dicho curso ha sido esencial en la realización del Trabajo de grado o Tesis.

Nota 2. Las actividades complementarias que certifican créditos de investigación, pueden contemplarse para certificar créditos electivos (mas no el caso contrario), una vez se solicite el estudio ante del CPP-DMA, bajo el visto bueno del director de Trabajo de grado o Tesis.

Nota 3. Toda actividad académica complementaria referida a ponencias y publicaciones de cualquier índole debe cumplir con lo indicado en el Artículo 42, Parágrafo 1, del Acuerdo 031/2007: *En las publicaciones derivadas de una tesis o trabajo de grado para optar un título del SIFA, se citarán primero los nombres de los estudiantes, en orden a su grado de participación; de no ser posible establecer este orden, se recurrirá al orden alfabético por apellido. Luego, se citará el nombre del director.*



Los créditos electivos se desarrollan de acuerdo con la trayectoria académica del estudiante y según la modalidad a la que éste se adhiere, se deben completar así:

- Para la *modalidad de profundización* se deben aprobar mínimo 6 créditos correspondientes a espacios académicos electivos del Sistema de Formación Avanzada de la Universidad (espacios académicos ofertados por el Departamento de Matemáticas o por Programas de posgrado de la UPN), además de aprobar otras actividades académicas complementarias, hasta completar un total de 19 créditos electivos.
- Para la *modalidad de investigación* se deben aprobar mínimo 3 créditos correspondientes a espacios académicos electivos del Sistema de Formación Avanzada de la Universidad (espacios académicos ofertados por el Departamento de Matemáticas o por Programas de posgrado de la UPN), además de aprobar otras actividades académicas complementarias, hasta completar un total de 12 créditos electivos.

6. DISTINCIONES DE TRABAJOS DE GRADO O TESIS MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA MATEMÁTICA Y ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

En lo que respecta a la valoración de los Trabajos de grado o Tesis, en el Acuerdo 031 de 2007, Artículo 41, se especifican procedimientos para esta evaluación y en el Artículo 30 del mismo Acuerdo las respectivas escalas de valoración, lo cual se ha complementado al interior del Programa, así:

La presentación y sustentación del Trabajo de Grado o Tesis es condición necesaria para obtener el título de Magíster en Docencia de la Matemática. Así el proceso de elaboración del anteproyecto, del desarrollo de la propuesta y de la elaboración del informe final, plasmado en un Trabajo de Grado o Tesis, será calificado por un jurado integrado por el director de la Tesis o Trabajo de Grado, y dos profesores designados por el Consejo de Programas de Posgrados del Departamento de Matemáticas (unidad a la cual está adscrito el Programa).

La calificación de este espacio académico, equivale a la calificación que se otorgue al Trabajo de Grado o Tesis. Dicha calificación está dada por la valoración conferida al trabajo escrito (70%) y a la sustentación pública (30%), tal y como se presenta en la siguiente tabla.

Documento escrito	Calificación	Sustentación oral	Calificación
Calificación Lector 1		Calificación Lector 1	
Calificación Lector 2		Calificación Lector 2	
Calificación Director		Calificación Director	
Promedio Calificación		Promedio Calificación	
70% calificación final		30 % calificación final	
Calificación final trabajo de grado o tesis 100%			



Un Trabajo de Grado o Tesis, se considera:

Reprobada: cuando la nota promedio es de 35 puntos o menos.

Aprobada: cuando la nota promedio esté entre 36 y 40 puntos.

Meritoria: cuando la nota promedio esté entre 41 y 45 puntos.

Laureada: cuando la nota promedio esté entre 46 y 50 puntos.

Vale la pena mencionar que para el Departamento de Matemáticas, no es suficiente que un Trabajo de Grado o Tesis tenga una calificación mayor o igual a 41 puntos para hacerse acreedor a alguna distinción (meritoria o laureada). Además de obtener la calificación citada, el Trabajo de Grado o Tesis debe ser reconocido por el jurado en pleno como un trabajo con las calidades suficientes para tener alguno de los tipos de distinción. Al respecto, si en la siguiente tabla se marca “Sí”, la Coordinación del Programa proveerá a cada miembro del jurado un formato en el cual se deberán precisar argumentos que justifiquen la distinción elegida, para continuar con el respectivo proceso institucional.

El Trabajo de grado merece una distinción	Sí	Cuál	Meritoria	
	No		Laureada	

El concepto será estudiado en el Consejo de Programas de Posgrado del Departamento de Matemáticas y en caso de que éste recomiende la distinción, se enviará al Consejo de Facultad para seguir el trámite respectivo.

7. REQUISITOS EN LA ORI PARA ESTUDIANTES QUE DESEAN REALIZAR PASANTÍAS EN LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Quien va a asumir el papel de tutor envía una carta de aceptación a la propuesta que realiza el estudiante de acuerdo con sus intereses, en la que se indica procesos, tareas o actividades que realizará el estudiante visitante. El estudiante debe llevar esa comunicación a su Universidad para efectos de seguros (los cuales le proporciona la Universidad de la cual viene) y de los requisitos que le exige su entidad. Para la calificación, la ORI de su Universidad o la unidad que haga sus veces, bajo el amparo de un convenio, envía un oficio a la ORI-UPN solicitando que al final del proceso académico le suministren la respectiva calificación. Esta calificación es enviada por el tutor de la UPN a la ORI y esta lo hace llegar a la Universidad de donde proviene el estudiante.

8. ASISTENCIA A LOS ESPACIOS ACADÉMICOS

La asistencia a los espacios académicos de los programas de posgrados del DMA es obligatoria y el estudiante, al matricularse, adquiere el compromiso de asistir a la totalidad de las actividades académicas presenciales. Cuando sin justa causa, a juicio del profesor, las faltas de asistencia registradas superen el 25% de las actividades académicas presenciales realizadas y definidas como obligatorias, el docente encargado del espacio reportará la calificación de 10.