



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

RESOLUCIÓN No.

016772 08 SEP 2021

«Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Medellín (Antioquia).»

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,

en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 30 de 1992, el Decreto 1075 de 2015, el Decreto 1514 del 7 de agosto de 2018, y,

CONSIDERANDO:

Que la Acreditación en Alta Calidad es el acto por el cual el Estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización, funcionamiento y el cumplimiento de su función social, constituyéndose en instrumento para el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

Que el artículo 6° del Decreto 1210 de 1993, establece: "La Universidad Nacional cooperará en la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Acreditación. Los programas académicos de la Universidad se someterán a la acreditación externa que defina el Consejo Superior Universitario."

Que a través de la Resolución No. 7730 del 26 de mayo de 2014 el Ministerio de Educación Nacional renovó la Acreditación en Alta Calidad por el término de seis (6) años, al programa de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la metodología presencial en Medellín (Antioquia).

Que el día 24 de febrero de 2020 fue aprobada por el Consejo Nacional de Acreditación – CNA la autoevaluación del programa de Matemáticas (Código SNIES 129).

Que el CNA, en sesión realizada los días 29 y 30 de abril de 2021 emitió concepto favorable, recomendando la renovación de la Acreditación en Alta Calidad del programa Matemáticas, siempre y cuando se mantengan las condiciones de alta calidad y no sobrevengan situaciones de hecho que afecten la calidad o el servicio público de educación durante la vigencia del presente acto administrativo, previas las siguientes consideraciones:

Continuación Resolución: «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Medellín (Antioquia).»

«Se ha demostrado que el programa MATEMÁTICAS de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, con lugar de desarrollo en Medellín ha logrado niveles de calidad suficientes para que, de acuerdo con las normas que rigen la materia, sea reconocido públicamente este hecho a través de un acto formal.

Para este Consejo se han hecho evidentes diversos aspectos positivos, entre los que cabe destacar los siguientes:

- La trayectoria académica del Programa. Desde 1969 se ofrece el Programa de Matemáticas, el cual es reconocido a nivel regional y nacional.
- La consolidación de la planta profesoral del Programa. Para el periodo 2016-I cuenta con treinta y dos (32) profesores de tiempo completo con contratos a término fijo a varios años. Para el periodo 2020-II registra treinta y tres (33) profesores de tiempo completo con contratos a término fijo: dos (2) a dos (2) años, uno (1) a cuatro (4) años, veintitrés (23) a seis (6) años y siete (7) a ocho (8) años. La relación es de siete (7) estudiantes por profesor.
- La cualificación académica de los docentes vinculados al Programa en reconocidas universidades nacionales y/o internacionales. Para el periodo 2016-I registra treinta (30) doctores y dos (2) magísteres. Para el periodo 2020-II registra treinta y un (31) doctores y dos (2) magísteres.
- Las estrategias que han permitido resultados satisfactorios en las pruebas Saber Pro. Para el año 2019 los resultados de las competencias genéricas de Razonamiento cuantitativo, Comunicación escrita, Lectura crítica e inglés, y las competencias específicas en Pensamiento científico-Matemáticas y estadística están por encima del promedio nacional
- La revisión y análisis del plan de estudios del Programa han permitido la constante actualización y la oferta de nuevas asignaturas en el área de las matemáticas aplicadas. Existe un amplio portafolio de cursos electivos, lo cual permite a los estudiantes desarrollar una línea de especialización y fortalecer sus conocimientos en áreas de su interés. Asignaturas como álgebra conmutativa, introducción a algoritmos y tópicos avanzados de criptografía permiten que el estudiante tenga un mayor conocimiento de las matemáticas aplicadas a entornos académicos y empresariales.
- Las estrategias metodológicas implementadas en el Programa. Cursos y seminarios sobre nuevas metodologías de trabajo en el aula, diseño de nuevas experiencias de aprendizaje para los estudiantes, enseñanza reflexiva, instrucción diferenciada, desarrollo de procesos y proyectos de producción, aprendizaje basado en la solución de problemas, cátedra magistral, talleres, software matemáticos especializados, seminarios, exposiciones, lecturas de material de consulta y lecturas de artículos especializados son algunas de las estrategias metodológicas utilizadas con el propósito de alcanzar las competencias académicas en el Programa.
- Las diferentes opciones de trabajo de grado propuestas en el Programa. Trabajos investigativos, prácticas de extensión y también cursar créditos de algunas asignaturas de posgrado son las alternativas propuestas para la graduación de los estudiantes del Programa.
- La articulación existente entre el pregrado y los programas de posgrado ofrecidos por la Institución. Se evidencia una pertinente articulación del pregrado en Matemáticas con la Maestría en Matemáticas ofertada por la Institución.
- El Centro de Documentación Rafael Botero especializado en material bibliográfico de matemáticas y estadística y el Sistema Nacional de Bibliotecas puestos al servicio de estudiantes y profesores del Programa. La Institución permite la consulta bibliográfica en línea en sus dos (2)

Continuación Resolución: «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Medellín (Antioquia).»

bibliotecas para el acceso a material bibliográfico especializado para el desarrollo de los cursos del Programa.

- *El impacto de los proyectos de extensión del Programa. Se registran tres (3) proyectos de extensión, los cuales han tenido impacto en usuarios de los Municipios de Amagá, Venecia, Angelópolis, Titiribí, Fredonia y Santa Bárbara. Estos programas de extensión son cursos de matemáticas y lectoescritura a estudiantes de bachillerato, Curso Virtual de Matemáticas Básicas, disponible para todos los estudiantes del Departamento de Antioquia y el Plan de Mejoramiento de la Enseñanza y Apropriación de las Matemáticas en Colegios del Departamento de Antioquia. Este último programa de extensión ha permitido la formación y cualificación de los docentes, el acercamiento de las matemáticas a la comunidad, la revisión y creación de planes de área y escritura de textos, y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la enseñanza de las matemáticas. También se han realizados cursos, diplomados, el Programa Encuentros con los Números, Festivales de Números, elaboración de material escrito y la elaboración de 194 videos divulgativos y explicativos.*
- *El posicionamiento de los grupos de investigación adscritos al Programa. El Programa registra su vinculación a cuatro (4) grupos de investigación: Grupo de Investigación en Matemáticas Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín que está clasificado en categoría A ante Minciencias; a este grupo pertenecen trece (13) profesores de los treinta y tres (33) vinculados al Programa. El Grupo Interinstitucional de Investigación en Geometría y Topología se encuentra en categoría A1 ante Minciencias; en este grupo participan cinco (5) de los treinta y tres (33) profesores adscritos al Programa. El grupo de investigación Computación Científica, con categoría A1 ante Minciencias, y al cual se encuentran vinculados diez (10) de los treinta y tres (33) profesores del Programa. El Grupo Interáreas de Álgebra, Geometría y Topología en categoría C ante Minciencias, el cual cuenta con la participación de diez (10) de los treinta y tres (33) profesores del Programa.*
- *La vinculación de los profesores del Programa a los grupos de investigación y su clasificación ante Minciencias. De los treinta y tres (33) profesores adscritos al Programa, uno (1) se encuentra en categoría de Investigador Emérito, tres (3) cuentan con la categoría de Investigador Sénior, cuatro (4) son Investigadores Asociados y ocho (8) son Investigadores Junior de acuerdo con la clasificación de Minciencias.*
- *La publicación de resultados de investigación en reconocidas revistas nacionales e internacionales indexadas. El Programa registra su participación en cincuenta y nueve (59) proyectos de investigación, de los cuales se ha derivado la publicación de ochenta y cuatro (84) artículos en revistas internacionales indexadas, cuatro (4) capítulos de libro, cuatro (4) libros, catorce (14) artículos en revistas nacionales indizadas y un (1) artículo en revista nacional no indexada.*
- *Los programas establecidos por Bienestar Universitario. El área de Bienestar Universitario ofrece cursos y seminarios de actualización en metodologías de enseñanza y aprendizaje y cursos para el manejo eficiente del tiempo.*
- *Los mecanismos de integración de los egresados con el Programa. Se registra el Sistema de Información de Egresados, el cual cuenta con servicios como portal de egresados, bolsa de empleo, directorio, comunicaciones, redes sociales, préstamo interbibliotecario, descuentos especiales en programas de divulgación cultural, descuentos en cursos libres, educación continua, asociación de egresados y encuentros de egresados.*
- *Los espacios académicos y recreativos de que dispone la Institución: 196 aulas de clase, 116 laboratorios, seis (6) auditorios, dos (2) bibliotecas, treinta y tres (33) salas de cómputo, ocho (8) espacios deportivos, diez (10) cafeterías, así como aulas interactivas con sistemas de*

Continuación Resolución: «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Medellín (Antioquia).»

videoconferencia, vídeo proyector interactivo, computador portátil, equipo especializado de procesamiento de imágenes y servidor de alta gama para investigación, son algunos de los espacios y equipos dispuestos para los estudiantes y profesores del Programa.

Con base en las condiciones institucionales y del programa que garantizan la sostenibilidad de las anteriores fortalezas, los suscritos consejeros conceptuamos que el programa MATEMÁTICAS de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA con lugar de desarrollo en la ciudad de Medellín debe recibir RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD VÁLIDA POR SEIS (6) AÑOS, contados a partir de la fecha de ejecutoria del acto de acreditación.

Por otra parte, para garantizar un mejoramiento continuo en condiciones de calidad del programa, el Consejo Nacional de Acreditación CNA recomienda los siguientes aspectos:

- Mejorar el desempeño de los estudiantes del Programa en las Competencias ciudadanas de las pruebas Saber Pro. Para el año 2019 los resultados de las Competencias ciudadanas están por debajo del promedio nacional.
- Implementar estrategias orientadas a disminuir las tasas de deserción. La tasa de deserción para el periodo 2016-I en el Programa (20,61%) se encuentra por encima del promedio nacional (12,84%). De igual manera, se evidencia un aumento progresivo de la deserción en el Programa, pues para el periodo 2018-II se registra 25,75% de deserción estudiantil y 74,25% de retención académica frente a 13,27% de deserción estudiantil y 86,73% de retención académica a nivel nacional.
- Revisar y corregir el promedio de permanencia en el Programa, el cual es muy superior a los nueve (9) semestres establecidos por el plan de estudios. Para el semestre nueve (9) se gradúa 2,52% de estudiantes del Programa, mientras a nivel nacional el promedio está en 16,47%. Para el semestre once (11) se gradúa 6,91% en el Programa y a nivel nacional el 24,4%. En el semestre quince (15) se gradúa 13,53% en el Programa y a nivel nacional se gradúa 36,93% de los estudiantes.
- Establecer convenios, acuerdos y alianzas académicas con resultados concretos que permitan visibilizar el Programa a nivel nacional e internacional en cuanto a movilidad académica entrante y saliente. Para el periodo 2016-2020, según los cuadros maestros aportados por la Institución, se presenta la entrada de dos (2) estudiantes visitantes nacionales y de cinco (5) estudiantes visitantes internacionales. Se registra la salida de un (1) estudiante del Programa a otra institución de educación superior a nivel internacional. No se evidencia la salida de estudiantes del Programa a instituciones de educación superior a nivel nacional. En cuanto a movilidad profesoral se registra la visita de treinta y ocho (38) profesores, de los cuales ocho (8) son provenientes de Colombia, siete (7) de Estados Unidos, uno (1) de España, cuatro (4) de México, cinco (5) de Alemania, cuatro (4) de Brasil, uno (1) de Canadá, cuatro (4) de Chile, dos (2) de Francia, uno (1) de Inglaterra y uno (1) de Venezuela con estadías entre uno (1) y sesenta (60) días.
- Promover el número de convenios que permitan fortalecer las relaciones académicas interinstitucionales. El Programa cuenta con siete (7) convenios internacionales y tres (3) convenios nacionales de cooperación académica y movilidad estudiantil. No se registran publicaciones o actividades académicas conjuntas a nivel nacional o internacional. Se registra la financiación de la Institución en cincuenta y ocho (58) de los cincuenta y nueve (59) proyectos de investigación en que ha participado el Programa.
- Incrementar la productividad académica en el Programa. Para el periodo 2011-2015 se evidencian 146 productos académicos. Para el periodo 2016-2020 se registran 115 productos académicos con un promedio de 0,69 productos por docente por año.

Continuación Resolución: «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Medellín (Antioquia).»

- *Propender por un posicionamiento de los egresados en el ámbito empresarial. Una de las opciones de grado del Programa es la práctica de extensión, la cual consiste en un trabajo en una institución de educación básica secundaria, universitaria o en una empresa privada. Los estudiantes que han optado por esta modalidad han realizado sus prácticas en dos empresas bancarias y una universidad privada. Se debe fortalecer la relación con la industria no solo para que un mayor número de estudiantes pueda realizar su práctica, sino para abrir posibilidades de desempeño laboral en empresas que comienzan a requerir expertos en matemáticas en sus equipos de trabajo y, a su vez, que los egresados vean en este sector una forma de desarrollar su carrera profesional.*
- *Implementar las acciones y recomendaciones de mejoramiento propuestas en el documento de Autoevaluación del Programa y las recomendaciones del CNA con el fin de fortalecer el mejoramiento continuo del Programa.*

En correspondencia a lo establecido en el artículo 47 del Acuerdo 02 del CESU "Por el cual se actualiza el Modelo de Acreditación", la institución puede solicitar visitas de evaluación y seguimiento para lo cual, previamente y dentro de los seis (6) siguientes a la notificación del acto administrativo mediante el cual se otorga la acreditación en alta calidad, la institución debe enviar al Consejo Nacional de Acreditación copia del Plan de Mejoramiento debidamente aprobado por la autoridad correspondiente."

Así mismo, consideramos que la acreditación que se ha de otorgar puede ser renovada, incluso por un lapso mayor al inicialmente otorgado, si se aplican los correctivos a las debilidades y se aumentan las fortalezas señaladas en este concepto y en el informe de los pares académicos.»

Que este Despacho acoge el concepto emitido por el CNA, en consecuencia, en los términos establecidos en la Ley 30 de 1992, renueva la Acreditación en Alta Calidad por un periodo de seis (6) años, al Programa de Matemáticas de la citada Institución.

Que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1075 de 2015 modificado por el Decreto 1330 de 2019, se adoptó el término de modalidad por el de metodología.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Renovación de la Acreditación en Alta Calidad. Renovar la Acreditación en Alta Calidad por el término de seis (6) años, al siguiente programa:

Institución:	Universidad Nacional de Colombia
Nombre del programa:	Matemáticas
Modalidad:	Presencial
Lugar de desarrollo:	Medellín (Antioquia)

PARÁGRAFO. Cualquier modificación en las condiciones que dieron origen a la renovación de la Acreditación en Alta Calidad del programa relacionado, dará lugar a que el Ministerio de Educación Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Acreditación – CNA, revoque la Acreditación que mediante este acto se reconoce.

ARTÍCULO SEGUNDO. Actualización en el SNIES. La Renovación de la Acreditación en Alta Calidad que mediante este acto se autoriza, deberá registrarse en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES.

Continuación Resolución: «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, ofrecido bajo la modalidad presencial en Medellín (Antioquia).»

ARTÍCULO TERCERO. Inspección y Vigilancia. El programa descrito en el artículo primero de la presente Resolución, podrá ser objeto de visita de inspección y vigilancia y en caso de encontrarse que no mantiene las condiciones de Acreditación en Alta Calidad requeridas para su funcionamiento, o se evidencie el incumplimiento de las mismas o que se impida el normal funcionamiento de la Institución de Educación Superior, el presente acto administrativo perderá sus efectos jurídicos, una vez se encuentre ejecutoriada la resolución que en reconocimiento de tal situación expida el Ministerio de Educación Nacional en ejercicio de la función de inspección y vigilancia.

ARTÍCULO CUARTO. Notificación. Por conducto de la Unidad de Atención al Ciudadano de este Ministerio, notificar la presente Resolución al representante legal de la Universidad Nacional de Colombia, a su apoderado o a la persona debidamente autorizada para notificarse, acorde con lo dispuesto en los Artículos 67 al 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO QUINTO. Recursos. Contra la presente Resolución procede únicamente el recurso de reposición, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, en atención a lo dispuesto en los artículos 74 al 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SEXTO. Vigencia. De conformidad con lo previsto en los artículos 87 y 89 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la presente Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Constancia de ejecutoria. En firme la presente Resolución, remitir copia a la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad para la Educación Superior de este Ministerio, junto con el respectivo expediente administrativo y al Consejo Nacional de Acreditación para lo de su competencia.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Bogotá D. C.,

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL

MARIA VICTORIA ANGULO GONZALEZ

Aprobaron: José Maximiliano Gómez Torres – Viceministro de Educación Superior
 Elcy Patricia Peñaloza Leal – Directora de Calidad para la Educación Superior
 Germán Alirio Cerdón Guayambuco – Subdirector de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
 Revisó: Yules Alejandro Espinosa Blanco – Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
 Proyectó: Jeny Patricia Martín Buitrago – Profesional Especializado de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior