



# MATEMÁTICAS

# 1. RELEVANCIA ACADÉMICA Y PERTINENCIA SOCIAL DEL PROGRAMA

La apuesta formativa y académica del programa de Matemáticas se nutre constantemente de las condiciones cambiantes del medio, sus necesidades y las expectativas del entorno, lo cual permite al programa permanecer vigente de acuerdo a los avances del área de conocimiento de la disciplina, y esté en capacidad de abordar los desafíos y necesidades sociales y científicas actuales. Para lograrlo, la interacción con los grupos de interés es un factor determinante en el desarrollo de un programa que corresponda a las necesidades formativas del entorno social y laboral, que esté en la capacidad de proporcionar lo necesario para preparar profesionales competentes, alcanzando el perfil de egreso planteado.

## 1.1 Datos de identificación del programa

Nombre del programa	Matemáticas
Código SNIES	16916
Título que otorga	Matemático(a)
Sede	Manizales
Facultad	Ciencias Exactas y Naturales
Área Curricular	Matemáticas y Estadística
Núcleo básico de conocimiento	Matemáticas, estadística y afines
Número de créditos	140
Jornada	Diurna
Modalidad	Presencial
Acuerdo de creación	ACUERDO 010 DE 1999 (Acta 5 del 30 de junio) del Consejo Académico.
Resolución y vigencia de acreditación institucional	Resolución 015859 de agosto de 2021 del MEN 10 años
Resolución y vigencia de acreditación del programa	Resolución 003204 de 2024 del MEN 6 años

## 1.2 Presentación del programa

Una parte fundamental de la Universidad Nacional de Colombia la conforman sus sedes, a través de las cuales extiende su influencia en diferentes regiones del país. La creación de la sede Manizales se remonta al año 1944, posteriormente se dio la apertura al programa de Matemáticas en el año de 1999.

La apertura del programa curricular de Matemáticas, en la sede Manizales, adscrito en ese entonces a la Facultad de Ciencias y Administración fue dada por el Consejo Académico según acuerdo No 010 de 1999. Sin embargo, en el año 2006 se creó la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Facultad a la cual está adscrito hoy en día el programa de Matemáticas.

El programa surgió mediante una propuesta sustentada ante el Consejo Académico, la cual argumentaba la necesidad de ofrecer un programa en la región diferente a los tradicionales. La apertura de la Carrera de Matemáticas en la sede Manizales se dio utilizando la estructura ya existente del programa análogo que tenía la sede Medellín, creado en el año 1969 en la Facultad de Minas mediante el Acuerdo 034 del Consejo Superior Universitario. Durante la apertura se consideraron dos tendencias buscando la identidad propia del programa: una relacionada con Matemática Aplicada, motivada por la vocación y fortaleza de la sede en programas de Ingeniería; y la segunda, relacionada con la enseñanza de la Matemática, la cual se apoyaba en la necesidad de un aporte de la universidad al mejoramiento de la calidad de la enseñanza del área.

### Hitos históricos y transformaciones curriculares

El fortalecimiento del programa de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, es el resultado de diferentes sucesos significativos que han marcado su desarrollo. Así mismo, la evolución del programa obedece a transformaciones académicas producto de necesidades de actualización curricular tanto internas como externas, las cuales han dinamizado su apuesta formativa en coherencia con las tendencias de la disciplina. A continuación, se presentan algunos hitos históricos que han marcado el desarrollo del programa y se describen los cambios importantes que ha sufrido su plan de estudios.

1999	Acuerdo 010 DE 1999 del Consejo Académico. <i>“Por el cual se autoriza la apertura del programa curricular de pregrado: Matemáticas en la Facultad de Ciencias y Administración de la sede Manizales de la Universidad Nacional de Colombia”.</i>
2000	Inicio del programa en la sede Manizales, en el primer semestre de 2000 con 30 estudiantes aceptados.
2005	Un estudiante graduado en abril 8 de 2005.
2006	Acuerdo 011 DE 2006 del CSU. <i>Creación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.</i>
2008	Acuerdo 041 DE 2008 del Consejo Académico. <i>Se modifica la estructura del plan de estudios para ajustarse al Acuerdo <a href="#">033</a> de 2007 del CSU.</i>

<b>2008</b>	Resolución 61 DE 2008 del Consejo de Ciencias Exactas y Naturales. <i>Se especifican los créditos, las agrupaciones del plan de estudios para adaptarse al Acuerdo 033 de 2007 del Consejo Superior Universitario.</i>
<b>2010</b>	Resolución 023 de 2010 del Consejo de Ciencias Exactas y Naturales. <i>Se modifican las asignaturas optativas del componente de formación disciplinar o profesional para contribuir al mejoramiento en el nivel de flexibilidad del plan de estudios del programa curricular de matemáticas y la articulación con otros planes de estudio de la Universidad).</i>
<b>2010</b>	Resolución 80 de 2010 del Consejo de Ciencias Exactas y Naturales. <i>Se reglamenta el Trabajo de Grado para los programas curriculares de pregrado Ingeniería Física y Matemáticas.</i>
<b>2011</b>	Acreditación de alta calidad (4 años) – Resolución 3334 del MEN.
<b>2016</b>	Acuerdo 019 de 2016 del Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. <i>Se incluyen asignaturas al componente de formación disciplinar – profesional.</i>
<b>2017</b>	Renovación de la Acreditación de alta calidad (4 años) – Resolución 00176 del MEN
<b>2024</b>	Renovación de la Acreditación de alta calidad (6 años) – Resolución 003204 del MEN.

## 1.3 Comunidades del programa

### Comunidad estudiantil

Los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia se encuentran cobijados bajo el estatuto estudiantil reglamentado por medio del Acuerdo 008 de 2008 del Consejo Superior Universitario -CSU, el cual presenta todas las disposiciones académicas relacionadas con el proceso de formación, así como el Acuerdo 044 de 2009 del CSU, que describe las disposiciones de bienestar y convivencia.

Los procesos de formación de nuestros estudiantes se soportan sobre los principios de excelencia académica, formación integral, contextualización, internacionalización, formación investigativa, interdisciplinariedad, flexibilidad y gestión para el mejoramiento continuo, los cuales aportan al cumplimiento de la misión institucional.

Los estudiantes de los programas curriculares de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia ingresan a la institución a través del proceso de admisión definido en la Resolución 002 de 2014 de la Vicerrectoría Académica. En este proceso, liderado por la Dirección Nacional de Admisiones, son

seleccionados los nuevos estudiantes de cada una de las sedes de la Universidad, a partir de los resultados obtenidos en la prueba de admisión, la cual tiene como propósito, evaluar el nivel académico de cada uno de los aspirantes.

La Universidad Nacional de Colombia, en el ejercicio de su fin misional de proyección al territorio nacional y con miras a propender por una equidad social; tiene establecido una serie de mecanismos de admisión especial, con el objetivo de garantizar cupos: a bachilleres de los departamentos en los que no haya instituciones de educación superior, y aspirantes que provengan de municipios de difícil acceso o con problemas de orden público. Para llevar a cabo esta labor, la universidad cuenta con varios programas, uno de ellos es: **Programas de Admisión Especial, conocidos como programas PAES**, enfocado en las Comunidades indígenas, mejores bachilleres, la población afrocolombiana y las víctimas del conflicto armado en Colombia.

Adicional a este programa, se encuentra el **Programa Especial de Admisión y Movilidad Académica – PEAMA**- el cual fue creado como una estrategia de afianzamiento de los fines de la Universidad Nacional de Colombia en relación con su proyección al territorio nacional, su contribución a la unidad nacional y la promoción del desarrollo de la comunidad académica nacional.

La población estudiantil del programa curricular de Matemáticas de la sede Manizales, presenta las siguientes características, de acuerdo al comportamiento de los cuatro últimos periodos (2022-2S al 2024-2S)<sup>1</sup>:

- ❖ El programa cuenta, en promedio, con 125 estudiantes matriculados.
- ❖ El mayor porcentaje de estudiantes corresponde a los estratos 1, 2 y 3
- ❖ Predomina el género masculino con un promedio de 84% aproximadamente de la población estudiantil.
- ❖ El mayor porcentaje de estudiantes tiene entre 18 y 23 años de edad.
- ❖ Su lugar de procedencia es principalmente del departamento de Caldas con un 65% de los estudiantes, en promedio, seguido de Tolima y Nariño.
- ❖ En cuanto a la admisión especial, en promedio, cerca del 2.4% corresponde al programa PAES, el 4% corresponde al programa PEAMA y cerca de un 4% a víctimas del conflicto armado.

## Comunidad docente

El Estatuto de Personal Académico de la Universidad Nacional de Colombia se encuentra reglamentado por el Acuerdo 123 de 2013 del Consejo Superior Universitario, en este se especifican aspectos importantes de la carrera profesoral. Cada docente perteneciente a la carrera profesoral estará vinculado a una categoría que corresponda a sus cualidades académicas (Profesor Auxiliar, Profesor Asistente, Profesor Asociado o Profesor Titular), y en la dedicación (Cátedra, Tiempo Completo o Exclusiva) que exijan las funciones que haya de desempeñar y que la Universidad requiera.

También hacen parte personal académico no perteneciente a la carrera profesoral universitaria en las modalidades de: profesores vinculados por periodo de prueba, docentes ocasionales, profesores especiales, profesores adjuntos, profesores visitantes, y pasantes posdoctorales.

---

<sup>1</sup> Fuente: Sistema de Información Académica – Datos generados por la Dirección Académica

El programa de Matemáticas cuenta con una planta docente altamente calificada en cuanto a nivel de formación académica, pedagógica y didáctica. Las políticas institucionales de la universidad favorecen la participación de docentes en posgrados internos y externos a la Universidad, mediante estímulos y apoyos económicos. Esto se evidencia en el nivel de formación de los docentes del programa y en general de la Facultad, donde el 53% cuenta con estudios de doctorado y el 47% con estudios de maestría.

La planta docente adscrita al Departamento de Matemáticas y Estadísticas que aportan al programa de Matemáticas está compuesta de la siguiente manera:

<b>38</b>		<b>Docentes de Planta</b>	
<b>Según su dedicación</b>			
<b>18</b>	En dedicación exclusiva	<b>6</b>	En tiempo completo
<b>14</b>	Cátedra		
<b>Según su formación</b>			
<b>19</b>	Con doctorado	<b>17</b>	Con maestría
<b>2</b>	Con especialización		

Los docentes del programa curricular, en su mayoría, participan en eventos académicos (nacionales y/o internacionales) como congresos, conferencias, seminarios, semilleros entre otros. Este tipo de actividades permite que los docentes amplíen sus conocimientos, establezcan contactos y redes académicas, identifiquen tendencias de la disciplina con otros programas y establezcan alianzas y convenios estratégicos con otras universidades e instituciones reconocidas a nivel nacional e internacional.

### Comunidad de egresados

Para la Universidad Nacional, el egresado es la proyección de la institución en el medio y permite evaluar el quehacer académico, el impacto y la pertinencia social de los programas de la Universidad. La Universidad considera de gran importancia para el cumplimiento de sus fines la colaboración de sus egresados a través de su experiencia profesional, el apoyo a la gestión académico administrativa, la contribución al mejoramiento continuo y al crecimiento de la Universidad y a su vez, mantiene un especial interés en obtener información relacionada con el desempeño profesional de sus egresados.

La formación del programa de matemáticas permite a los egresados explorar distintos horizontes, tanto desde el punto de vista académico como desde el punto de vista laboral. Se busca que los egresados estén en la capacidad de continuar estudios de posgrado en áreas cercanas a la matemática, como por ejemplo matemáticas, estadística, física y ciencias de la computación; que se desempeñen con éxito como docentes e investigadores a nivel universitario. También nuestros egresados deben estar preparados para enfrentarse a problemas teóricos y prácticos relacionados con objetos matemáticos, que surjan desde otras disciplinas o desde la industria.

#### **Comunidad Administrativa:**

El personal administrativo vinculado a la Universidad Nacional de Colombia lo conforman los servidores públicos de carrera administrativa, los empleados de libre nombramiento y remoción y los trabajadores oficiales.

El Estatuto del Personal Administrativo responde a los criterios de reconocimiento de la importancia y responsabilidad del estamento administrativo, ampliación de la cobertura de la carrera administrativa, selección e ingreso por concurso, estabilidad y promoción por mérito, evaluación sistemática y periódica y compromiso con la naturaleza, con los fines y con las funciones de la Universidad en la docencia, la investigación y la extensión.

El apoyo administrativo al programa está conformado por personal idóneo que ejerce las funciones necesarias para la atención a la comunidad universitaria y público en general y al mismo tiempo el buen desarrollo de las labores académico administrativas.

## 1.4 Articulación con el contexto

La interacción con el medio social, cultural y productivo ejerce una influencia positiva e importante para el programa curricular ya que, a través de estas relaciones, puede proyectarse hacia el medio externo y dinamizar su currículo, así como aportar desde la academia, a las necesidades latentes de la sociedad. La universidad cuenta con estrategias para el fortalecimiento de las relaciones con el entorno, que a nivel de los programas se implementan y se articulan con sus necesidades específicas de relacionamiento.

**Convenio SUMA – (Sistema Universitario de Manizales):** Busca permitir la movilidad entre las seis instituciones de educación superior más importantes de la ciudad de Manizales, para un mayor enriquecimiento académico y apertura a nuevas experiencias regionales. Las universidades que integran este convenio son: Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, Universidad de Caldas, Universidad Autónoma de Manizales, Universidad de Manizales, Universidad Católica de Manizales y la Universidad Católica Luis Amigó.

**Convenio SÍGUEME:** Sistema Interinstitucional de un Grupo de Universidades Encaminado a la Movilidad Estudiantil, que permite a los estudiantes cursar algunas asignaturas o un semestre completo en otras instituciones del país. Las universidades que suscribieron el convenio son: Universidad de Antioquia, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad EAFIT, Universidad Externado de Colombia, Universidad Industrial de Santander, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad del Norte, Universidad del Valle y la Universidad Pontificia Javeriana - Seccional Cali.

**Convenio Movilidad entre sedes:** La Universidad Nacional de Colombia ofrece a sus estudiantes de pregrado la posibilidad de cursar un periodo académico en una sede diferente a la sede en la cual están matriculados (sede origen). Esto permite al estudiante aprovechar al máximo las actividades académicas que ofrece la Universidad en todos sus programas curriculares de pregrado en las principales sedes. Además, es una oportunidad para compartir experiencias con jóvenes provenientes de culturas y regiones colombianas muy diversas.

**Convenios Nacionales e Internacionales:** Es el movimiento de los miembros de la comunidad académica de la Universidad Nacional de Colombia hacia otras instituciones académicas, empresariales, científicas, culturales, artísticas, gubernamentales o deportivas de carácter local, regional, nacional o internacional. Los convenios, fomentan una educación más integral y diversa, preparando a los estudiantes para un entorno laboral y académico cada vez más globalizado.

A nivel del programa, existen estrategias implementadas para el fortalecimiento de la articulación con su entorno y que brindan a sus estudiantes y docentes un acercamiento con el medio.

**Práctica Empresarial:** Es una experiencia y actividad formativa que nuestros estudiantes desarrollan para complementar su formación, a través de su vinculación a un centro de investigación, una organización pública o privada, una universidad del país o del exterior. Esta práctica permite al estudiante realizar labores específicas en alguno de los campos afines a la disciplina, donde aplica los conocimientos teóricos adquiridos en su formación académica en un entorno profesional real. Los objetivos que se desean alcanzar con esta práctica son: complementar el proceso de formación integral del estudiante, fomentar la relación Universidad Empresa y propender por el cumplimiento de la misión y visión de la Universidad.

Adicionalmente, estas prácticas no solo brindan experiencias laborales relevantes, sino que también le ayuda a desarrollar habilidades profesionales, como la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas.

**Profesores o expertos visitantes (Movilidad entrante y saliente):** Las relaciones con otros docentes o expertos de diferentes instituciones tanto nacionales como internacionales representan una estrategia importante de articulación con el contexto ya que le permite al programa enriquecerse de otras experiencias y conocimientos.

El programa curricular de Matemáticas cuenta con la participación constante de profesores visitantes tanto nacionales como internacionales que han participado en diferentes actividades como estancias de investigación, conferencias, congresos y en el apoyo de actividades académicas de pre y posgrado lo cual resulta de gran relevancia para el programa, ya que se pueden acceder a conocimientos avanzados y especializados; la exposición de diferentes enfoques pedagógicos pueden ayudar a los estudiantes a comprender mejor los conceptos; pueden establecer relaciones de carácter nacional e internacional con el fin de participar en redes, eventos, grupos de investigación, semilleros y establecer oportunidades de investigación, becas o futuras colaboraciones académicas y profesionales.

**Actividades de investigación:** Los estudiantes pueden participar de diversas actividades de investigación como: semilleros, seminarios, proyectos de investigación, eventos científicos entre otros. Estas actividades son altamente beneficiosas porque permiten a los estudiantes explorar áreas específicas de las matemáticas en mayor profundidad. Adicionalmente, exige que los estudiantes se enfrenten a problemas no resueltos, formulen conjeturas y busquen soluciones innovadoras, lo que mejora su capacidad de pensamiento crítico y analítico.

**Proyectos y actividades de extensión:** La extensión es una función sustantiva de la Universidad que tiene como finalidad propiciar y establecer procesos permanentes de interacción con las comunidades

nacionales. La extensión se realiza mediante procesos académicos propios de la naturaleza y fines de la universidad, organizados a partir de planes, programas y proyectos que la integran con la investigación y la formación.

En particular en el programa, existen diferentes cursos y actividades de extensión que pretenden no solo acercar a la comunidad al ámbito académico, sino también, impactar positivamente en las empresas, la ciudad y la región en general. Estas actividades involucran la aplicación de conocimientos matemáticos en contextos prácticos y comunitarios, y pueden incluir la enseñanza, la divulgación científica, la colaboración con organizaciones externas y más. Estas actividades se logran a través del establecimiento de una interacción recíproca entre el conocimiento sistemático de la academia y los saberes, las necesidades de la sociedad y de las organizaciones e instituciones que hacen parte de ella.

## 1.5 Prospectiva del programa

El programa de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, se proyecta para continuar formando profesionales idóneos, con compromiso social, con el interés y la formación necesaria para continuar con estudios a nivel de posgrado y así continuar fortaleciendo su desarrollo académico y profesional. De igual forma continuar fortaleciendo su oferta académica articulada con otras áreas de conocimiento con el fin de dar respuesta a los intereses de sus estudiantes y aspirantes.

En respuesta a las dinámicas actuales del entorno académico y profesional, el programa de Matemáticas proyecta un proceso de fortalecimiento integral que inicia con una revisión y ajuste del plan de estudios. Este proceso contempla la reorganización, ampliación y depuración de cursos, lo cual implicará un incremento en el número total de créditos. Dicha modificación permitirá estructurar con mayor claridad líneas de profundización, facilitando una formación más amplia e integral para los estudiantes, alineada con las necesidades del medio y las tendencias actuales de la disciplina.

Además, se espera que estos cambios promuevan una mayor exploración académica por parte de los estudiantes, fomentando el compromiso con su proceso formativo y contribuyendo a la reducción de la deserción estudiantil. Como parte de esta proyección, también se contempla hacer el programa más atractivo mediante la posibilidad de acceder a dobles titulaciones, no solo con programas afines dentro de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, sino también con programas de otras facultades, en particular con las ingenierías.

Los puntos fundamentales por los cuales se trabajará, son los siguientes:

### **Fortalecimiento de la planta docente**

Incorporación de profesores con conocimientos especializados en áreas de la matemática y relacionamiento con otras disciplinas con el fin de ampliar las áreas de investigación y líneas de estudio de los estudiantes.

### **Modificación del plan de estudios**

Una parte fundamental para lograr nuestros objetivos es poder contar con un plan de estudios actualizado, amplio y que responda a las necesidades actuales, teniendo en cuenta las nuevas tecnologías y nuevos campos laborales. Además, de enmarcarse en un contexto internacional. Robustecer la cantidad de créditos para ofrecer una formación más integral y diversa, creando algunas asignaturas y líneas de profundización, igualmente esto contribuirá a las posibilidades de doble titulación con otros programas.

### **Fortalecimiento de la internacionalización:**

Continuar promoviendo la movilidad internacional de estudiantes y docentes para participar en eventos que los conecten con académicos e investigadores de otros países, al igual que Además facilitar intercambios de estudiantes, así podrán cursar asignaturas y realizar investigaciones en un marco que les aporte otras perspectivas y los motive a continuar mejorando.

### **Creación de nuevos convenios y alianzas:**

Crear nuevos vínculos con universidades y empresas, principalmente a nivel regional y nacional, y posiblemente internacional, buscando trabajar conjuntamente, teniendo en cuenta necesidades comunes, lo que se verá reflejado en proyectos y grupos de investigación y acción interdisciplinarios, como en intercambio constante de fortalezas. Teniendo en cuenta las necesidades emergentes y el desarrollo de la industria y la sociedad.

### **Acreditación de alta calidad:**

Con miras a garantizar una educación de alta calidad y pertinencia continuará inmerso en ejercicios de reflexión y autoevaluación que conlleven a su mejoramiento continuo y a mantener la acreditación de alta calidad, reafirmando su compromiso con la excelencia académica.

## **1.6 Procesos de evaluación y mejoramiento continuo**

La Universidad Nacional de Colombia cuenta con políticas, programas, estrategias, organización administrativa e instrumentos que conforman un sistema de autoevaluación académica y administrativa, a partir del cual se desarrollan procesos permanentes de planeación y autorregulación que orientan los objetivos, planes y proyectos, tanto en el nivel institucional como en el de cada una de las dependencias de su estructura organizacional, para dar cumplimiento a los compromisos misionales y al proyecto institucional.

Mediante Acuerdo 151 de 2014 del Consejo Superior Universitario, la Universidad reglamenta el proceso de autoevaluación y seguimiento a la calidad académica de sus programas curriculares, brindando de esta forma lineamientos claros y precisos en cuanto a las etapas del proceso y las instancias responsables de su ejecución.

## **MECANISMOS, ESTRATEGIAS Y ESPACIOS ORIENTADOS AL MEJORAMIENTO CONTINUO INSTITUCIONAL Y DEL PROGRAMA**

### ***Acreditación Institucional en la Universidad Nacional de Colombia***

La acreditación de alta calidad es el reconocimiento que otorga el Ministerio de Educación Nacional a los programas académicos y a las instituciones que cumplen con los más altos criterios de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos, teniendo en cuenta la naturaleza jurídica, identidad, misión, tipología, niveles de formación y modalidades. (Ac. 02 de 2020 CESU).

Mediante Resolución 015859 del 25 de agosto el Ministerio de Educación Nacional renovó la acreditación institucional en alta calidad en modalidad multicampus de la Universidad Nacional de Colombia que incluye las sedes de Bogotá, Palmira, Manizales, Medellín, Amazonia, Orinoquia, Tumaco, La Paz y Caribe. Este reconocimiento implica el cumplimiento de su Proyecto Educativo Institucional sus propósitos y sus objetivos lo que garantiza que sus programas curriculares se encuentran enmarcados en una institución con alto estándares de calidad académica.

### ***Acreditación Programa Curricular de Matemáticas***

Desde el año 2011, el programa de Matemáticas ha participado activamente de los ejercicios de autoevaluación con fines de acreditación. Su más reciente proceso de autoevaluación con fines de acreditación se llevó a cabo entre el 2021 y 2022, periodo durante el cual se realizó la reflexión al interior del programa, así como el ejercicio de evaluación externa por medio de los pares académicos designados. Es así como por medio de la resolución 003204 de 2024 del MEN el programa, se renueva la acreditación de alta calidad por un periodo de 6 años.

### ***Autoevaluación con fines de mejoramiento continuo***

El programa implementa diferentes estrategias para reflexionar permanentemente sobre su quehacer académico y de esta forma evaluar sus procesos administrativos y académicos, así como su gestión curricular.

A través de espacios de reflexión, discusión y evaluación de la gestión curricular desde la dimensión macro, meso y microcurricular, se ha implementado un ejercicio de **Armonización Curricular** con el fin de realizar los ajustes pertinentes y acordes con las necesidades del programa y con las dinámicas y requerimientos del medio local, nacional e internacional.

De igual forma, se llevan a cabo análisis, discusiones y reflexiones acerca de la **Revisión y modificación de planes de estudio** de acuerdo a las necesidades tanto internas como externas y las dinámicas de la disciplina. Generalmente, la pertinencia de los ajustes planteados, se discute y aprueba en el comité asesor y continúa el trámite a las diferentes instancias, según sea el caso.

Derivado de los procesos de autoevaluación, existen los **planes de mejoramiento**, los cuales integran los aspectos por mejorar y las fortalezas por mantener expuestos a manera de objetivos estratégicos que propenden por el mejoramiento del programa.