



**Centro de Investigación e Interacción Social - CIIS**  
**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL

DOCTORADO EN CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

(Resolución Registro Calificado 002546 del 14 de febrero de 2025 –  
Ministerio de Educación Nacional)

## PRESENTACIÓN

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Nariño (FACIEN) a través del Centro de Investigación e Interacción social (CIIS-FACIEN), ofrece el Doctorado en Ciencias Naturales y Matemáticas, propuesta estructurada para ofrecer educación posgradual de alta calidad, enfocada en la investigación, para abordar problemáticas a nivel regional, nacional y global, con alto sentido de responsabilidad, ética y sustentabilidad, teniendo en cuenta el cuidado por la biodiversidad y la preservación del medio ambiente.

A través de este Programa, la Universidad de Nariño cumple con su responsabilidad social de generar escenarios que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades del Sur de Colombia y su área de influencia, presentando un proyecto educativo de doctorado en el cual docentes y estudiantes fortalecerán las competencias necesarias para generar nuevo conocimiento, potenciando las capacidades científicas de la institución y la región.

**Ciudadela Universitaria - Calle 18 No. 50-02 - Bloque Tecnológico - Primer Piso** (lateral al Bloque de Laboratorios de Docencia)

Línea Gratuita 018000957071 - Correo electrónico: [ciis-facien@udenar.edu.co](mailto:ciis-facien@udenar.edu.co)

[www.udenar.edu.co](http://www.udenar.edu.co) - San Juan de Pasto - Nariño - Colombia.

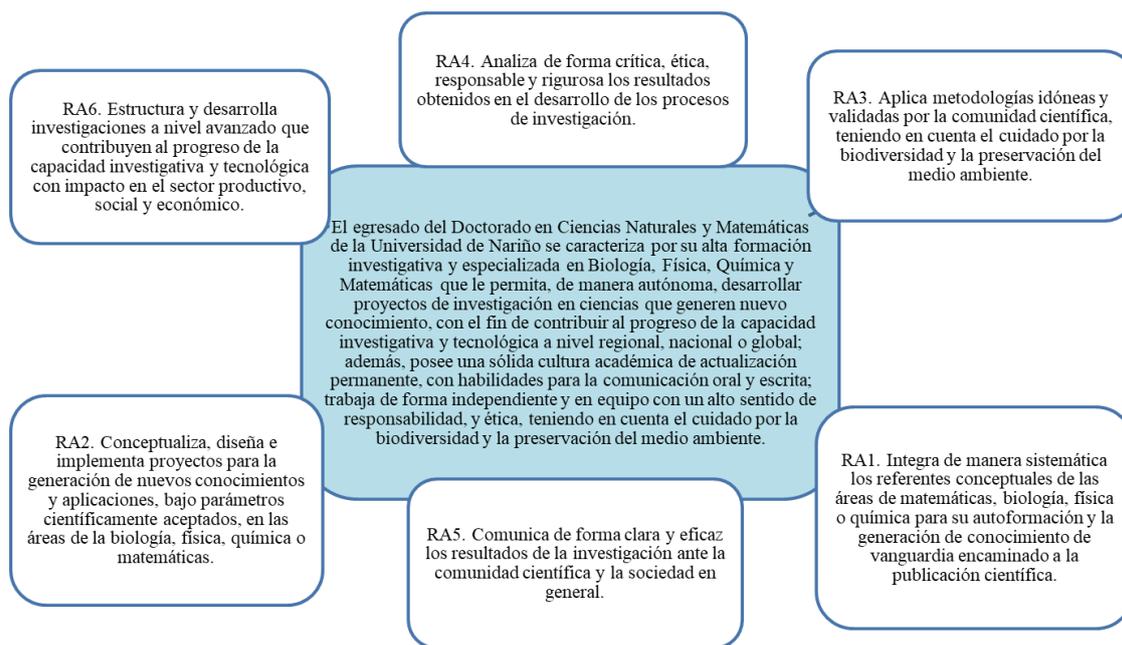
Institución de Educación Superior | Vigilada por MINEDUCACIÓN - Fundada mediante Decreto No. 049 del 4 de noviembre de 1904.  
Acreditada en Alta Calidad mediante Resolución No. 000022 del 11 de enero de 2023 por MINEDUCACIÓN.

Piensa en tu compromiso con el ambiente; reduce, reutiliza y separa tus residuos correctamente.



SC-CER110449

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE



## PERFIL PROFESIONAL

Los egresados del Doctorado en Ciencias Naturales y Matemáticas pueden desempeñarse en diversas áreas, dependiendo de sus intereses y objetivos profesionales, como las siguientes:

- ✓ Investigación científica
- ✓ Academia
- ✓ Industria
- ✓ Gobierno y servicio público
- ✓ Consultoría

## PLAN DE ESTUDIOS

Primer semestre		
Asignatura	No. de créditos	Tipo de crédito
Asignatura 1 de fundamentación	3	Electivo
Asignatura 1 de profundización	3	Electivo
Seminario I	3	Obligatorio
Segundo semestre		
Asignatura 2 de fundamentación	3	Electivo
Asignatura 2 de profundización	3	Electivo
Investigación I	8	Obligatorio
Tercer semestre		
Asignatura 3 de fundamentación	3	Electivo
Asignatura 3 de profundización	3	Electivo

Ciudadela Universitaria - Calle 18 No. 50-02 - Bloque Tecnológico - Primer Piso (lateral al Bloque de Laboratorios de Docencia)  
Línea Gratuita 018000957071 - Correo electrónico: [ciis-facien@udenar.edu.co](mailto:ciis-facien@udenar.edu.co)  
[www.udenar.edu.co](http://www.udenar.edu.co) - San Juan de Pasto - Nariño - Colombia.

Institución de Educación Superior | Vigilada por MINEDUCACIÓN - Fundada mediante Decreto No. 049 del 4 de noviembre de 1904.  
Acreditada en Alta Calidad mediante Resolución No. 000022 del 11 de enero de 2023 por MINEDUCACIÓN.

Piensa en tu compromiso con el ambiente; reduce, reutiliza y separa tus residuos correctamente.



Investigación II	8	Obligatorio
Seminario II	3	Obligatorio
<b>Cuarto semestre</b>		
Investigación III	11	Obligatorio
<b>Quinto semestre</b>		
Investigación IV	11	Obligatorio
<b>Sexto semestre</b>		
Investigación V	11	Obligatorio
Pasantía	7	Obligatorio
<b>Séptimo semestre</b>		
Investigación VI	11	Obligatorio
<b>Octavo semestre</b>		
Investigación VII	6	Obligatorio
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	

### ASIGNATURAS DE FUNDAMENTACIÓN (debe cursar tres)

- ✓ Epistemología
- ✓ Desarrollo sostenible
- ✓ Estadística inferencial
- ✓ Ciencia de datos
- ✓ Ética
- ✓ Modelamiento matemático

### ASIGNATURAS DE FUNDAMENTACIÓN (debe cursar tres)

- ✓ Según interés del estudiante y su director.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Tecnologías avanzadas en ciencia de datos, inteligencia artificial y modelamiento computacional
- ✓ Medio Ambiente, desarrollo sostenible y ciencias aplicadas
- ✓ Desarrollo teórico del conocimiento científico

Estas líneas estarán soportadas por los grupos de investigación de la Facultad.

### REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

- ✓ Título profesional universitario o acta de grado: se podrán inscribir al doctorado en Ciencias Naturales y Matemáticas de la Universidad de Nariño graduados de programas de pregrado relacionados con las ciencias naturales y las matemáticas.
- ✓ Si tiene estudios de posgrado presentar el certificado de calificaciones.
- ✓ Perfil de propuesta de investigación de tesis doctoral.
- ✓ Carta de aceptación y compromiso del posible director de tesis.
- ✓ Examen de ingreso.
- ✓ Entrevista.

Ciudadela Universitaria - Calle 18 No. 50-02 - Bloque Tecnológico - Primer Piso (lateral al Bloque de Laboratorios de Docencia)

Línea Gratuita 018000957071 - Correo electrónico: [ciis-facien@udenar.edu.co](mailto:ciis-facien@udenar.edu.co)

[www.udenar.edu.co](http://www.udenar.edu.co) - San Juan de Pasto - Nariño - Colombia.

Institución de Educación Superior | Vigilada por MINEDUCACIÓN - Fundada mediante Decreto No. 049 del 4 de noviembre de 1904.  
Acreditada en Alta Calidad mediante Resolución No. 000022 del 11 de enero de 2023 por MINEDUCACIÓN.

Piensa en tu compromiso con el ambiente; reduce, reutiliza y separa tus residuos correctamente.



## REQUISITOS DE GRADO

- ✓ Cursar y aprobar el plan de estudios.
- ✓ Certificación de una ponencia nacional, resultado de su proyecto de tesis doctoral.
- ✓ Certificación de una ponencia internacional, resultado de su proyecto de tesis doctoral.
- ✓ Publicación de un artículo en revista indexada o capítulo de libro.
- ✓ Pasantía internacional, mínimo un mes.
- ✓ Certificado de suficiencia en inglés, mínimo nivel B1.
- ✓ Aprobar el examen de suficiencia investigativa.
- ✓ Aprobar el examen de candidatura.
- ✓ Aprobar la defensa de la tesis doctoral.

## FICHA TÉCNICA

<b>NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN</b>	<b>UNIVERSIDAD DE NARIÑO</b>
<b>CÓDIGO SNIES DE LA INSTITUCIÓN</b>	1206
<b>NORMA INTERNA DE CREACIÓN DEL PROGRAMA</b>	Acuerdo 051 del 29 de agosto de 2024 - Consejo Superior
<b>LUGAR DE DESARROLLO DEL PROGRAMA</b>	San Juan de Pasto
<b>DENOMINACIÓN</b>	Doctorado en Ciencias Naturales y Matemáticas
<b>REGISTRO CALIFICADO</b>	Resolución 002546 de 14 de febrero de 2025
<b>TÍTULO A OTORGAR</b>	Doctor o Doctora en Ciencias Naturales y Matemáticas
<b>DURACIÓN ESTIMADA DEL PROGRAMA</b>	8 semestres
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS ACADÉMICOS</b>	97
<b>MODALIDAD</b>	Presencial (Incorpora metodología remota con mediaciones TIC, Acuerdo 011 de 2025)
<b>PERIODICIDAD DE ADMISIÓN</b>	Anual
<b>COSTO DE MATRICULA</b>	7.5 SMMLV
<b>ADSCRIPCIÓN DEL PROGRAMA</b>	Centro de Investigación e Interacción Social de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
<b>E-MAIL</b>	ciis-facien@udenar.edu.co