



Universidad de Nariño
1904

**DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA
MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

**“comprometidos con la región y con una
investigación de alta calidad”**

TANTVM POSSVMVS QVANTVM SCIMVS
TANTO POSEEMOS CUANTO SABEMOS





DIRECTIVOS	CARGO	E-MAIL
<p>Guillermo Alejandro Castillo</p> 	<p>Director Departamento de Biología</p>	<p>gacastillo@gmail.com</p>
<p>Sonia Yaneth Mahecha Vahos</p> 	<p>Coordinadora Maestría en Ciencias Biológicas</p>	<p>sy.mahecha@gmail.com</p>

CONTACTOS MAESTRIA

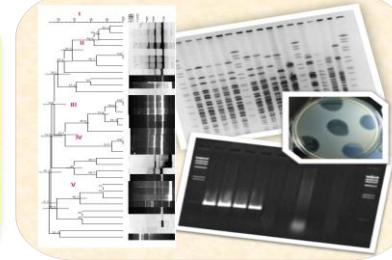
CORREO: msc.biologicasudenar@gmail.com
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales



PRESENTACIÓN



La creación de la Maestría en Ciencias Biológicas es una respuesta a la búsqueda de solución a los innumerables problemas de la región, al desarrollo científico de las ciencias biológicas en el plano nacional e internacional y a la conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica.



REGISTRO CALIFICADO



Por medio de la Resolución No. 3884 de 20 de marzo de 2014, el Ministerio de Educación Nacional otorgó Registro Calificado por siete años al programa de Maestría en Ciencias Biológicas, adscrito al Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Nariño en modalidad presencial.





ASPECTOS RELEVANTES

- ✓ La maestría en Ciencias Biológicas no solo esta dirigida a atender la demanda de los egresados del pregrado de Biología y áreas afines, sino para abrir múltiples campos de conocimiento enfocados a la formación de científicos con un alto grado de profundidad que se incorporen, ya sea a la investigación científica básica, a la solución de problemas a través del trabajo profesional o a la enseñanza de las ciencias biológicas en el nivel superior.
- ✓ La propuesta de maestría en ciencias biológicas de la Universidad de Nariño se encuentra acorde con las otras maestrías del país y del mundo según los requerimientos actuales de los organismos nacionales e internacionales que buscan contribuir al desarrollo social, económico, científico y tecnológico. Para su formulación, se tuvo en cuenta las diferentes políticas, directrices y estrategias relacionadas con el uso, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos.



ASPECTOS RELEVANTES

- ✓ Los egresados de la maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de Nariño se incorporarán en las labores de investigación y docencia en los temas relacionados tanto con la biodiversidad, medio ambiente y salud, como en las instancias gubernamentales donde participan en la toma de decisiones, tales como la Unidad de Parques nacionales, CARS, Secretarías de medio ambiente municipal y departamental y en las Universidades públicas y privadas.



ASPECTOS RELEVANTES

- ✓ Durante el desarrollo del plan de estudios, el estudiante adquiere competencias investigativas a través de cursos como seminarios de investigación y desarrollo del trabajo de grado, los cuales le permiten la participación activa en procesos de investigación que generen conocimiento original o el desarrollo de procesos tecnológicos.

PLAN DE ESTUDIOS



El plan de estudios dividido en sus tres componentes: básico, flexible y de investigación tiene la siguiente estructura general.

COMPONENTE	TIPO DE CURSO	ENFOQUE	
BÁSICO	Obligatorio	Formación teórico-práctica para la interpretación de fenómenos biológicos.	
FLEXIBLE	Electivo	Profundización en temáticas específicas de los trabajos de grado y temas de interés particular de cada estudiante	
INVESTIGACIÓN	Obligatorio, transversal a todo el plan	Orientación en el trabajo de investigación, incluye la formulación, evaluación, ejecución y difusión del trabajo de grado.	

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV
Bioestadística (4 créditos)	Biología Molecular (4 créditos)	Publicación científica (3 créditos)	Trabajo de grado II (15 créditos)
Biología Evolutiva (4 créditos)	Ecología Tropical (4 créditos)	Electiva III (4 créditos)	
Electiva 1 (4 créditos)	Electiva II (4 créditos)	Trabajo de grado I (8 créditos)	
Seminario I (2 créditos)	Seminario II (2 créditos)		

CRÉDITOS DE LAS MATERIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS



	1	2	3	4	5	6	7	8
Componente	Tipo de asignatura	Número de horas clases por semana	Número de horas de trabajo independiente e por semana	Total de horas de trabajo por semana (2+3)	Total de horas de trabajo al semestre considerando las 16 semanas (4*16)	Número de créditos por asignatura (5/48)	Número de asignaturas bajo esta condición	Número de créditos totales
BÁSICO	Biología Evolutiva	3 T	6	9	144	4	3	12
	Ecología Tropical	3 P	0	3	48			
	Biología Molecular				Total:192			
	Publicación Científica	3 T	6	9	144	3	1	3
	Bioestadística	4 T	8	12	192	4	1	4
FLEXIBLE	Electivas de profundización	3 T 2 P	6 1	9 3	144 48 Total: 192	4	3 (1 por semestre)	12
INVESTIGACIÓN	Seminario I y II	2 T	4	6	96	2	2	4
	Trabajo de grado I	4 T	20	24	384	8	1	8
	Trabajo de grado II	7 T	38	45	720	15	1	15

Tota de créditos del plan de estudios = 58



ES DE RECALCAR QUE...

- ✓ En el plan de estudios el estudiante puede optar por tomar asignaturas del componente flexible (Electivas), que le complementen la formación teórica o metodológica del tema de investigación de su trabajo de grado.
- ✓ Estas asignaturas corresponden a tendencias actuales del campo de conocimiento que están soportadas por un mejoramiento en el nivel de formación y experiencia de la planta de docentes que forman parte de las líneas de los diferentes grupos de investigación.



DOCENTES MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Docentes internos

- ✓ BACA GAMBOA AIDA ELENA *PhD.*
- ✓ BURBANO ROSERO EDITH MARIELA *MSc. PhD.*
- ✓ CALDERON LEYTON JHON JAIRO *MSc. PhD(c).*
- ✓ CEPEDA QUILINDO BELISARIO *MSc. PhD(c).*
- ✓ FERNÁNDEZ IZQUIERDO PABLO *PhD.*
- ✓ GONZÁLEZ INSUASTI MARTHA SOFIA *MSc. PhD.*
- ✓ LAGOS MORA LUZ ESTELA *MSc.*
- ✓ MAHECHA VAHOS SONIA YANETH *MSc.*
- ✓ MENA HUERTAS SANDRA JAQUELINE *MSc. PhD.*
- ✓ PADILLA GIL DORA NANCY *PhD.*
- ✓ PAZOS MONCAYO ALVARO JAIRO *MSc. PhD.*
- ✓ SOLARTE CRUZ MARIA ELENA *MSc. PhD.*
- ✓ ORTIZ BENAVIDES FEDRA LORENA *PhD.*





- **Docentes Externos**

El programa de maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de Nariño cuenta con profesores invitados externos, tanto del nivel nacional e internacional que cuentan con títulos doctorales y que son reconocidos en sus campos de investigación.

Es importante resaltar que la invitación de los profesores externos se realiza de acuerdo a las electivas seleccionadas o a las necesidades de aprendizaje en temas que son considerados de actualidad o de vanguardia.



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

GRUPO DE INVESTIGACIÓN	COORDINADOR (A)
BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA	PABLO FERNANDEZ IZQUIERDO
BIOLOGÍA DE PÁRAMOS Y ECOSISTEMAS ANDINOS	MARIA ELENA SOLARTE CRUZ
ECOLOGÍA EVOLUTIVA	JOHN JAIRO CALDERON LEYTON
ENTOMOLOGÍA	DORA NANCY PADILLA GIL
GENÉTICA Y EVOLUCIÓN DE ORGANISMOS TROPICALES	LUZ ESTELA LAGOS MORA
SALUD PÚBLICA	MARÍA CLARA YEPEZ CHAMORRO
BIOLOGÍA MATEMÁTICA Y MATEMÁTICA APLICADA (GIBIMMA)	EDUARDO IBARGÜEN MONDRAGÓN



LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación del programa de conocimiento de la biodiversidad

- Línea Morfología y ecofisiología de plantas promisorias tropicales
- Línea Sistemática y Taxonomía
- Línea de Etnobiología
- Línea de Ecología y conservación de ecosistemas tropicales
- Línea de Morfología y ecofisiología animal
- Línea Genética y Evolución de Especies Tropicales

Líneas de investigación del programa de biotecnología

- Línea de productos biotecnológicos de origen microbiano
- Línea de Biología celular y molecular
- Línea de prevención de cáncer



GRACIAS
POR PERMITIRNOS
SERVIRLES!

