



Universidad de Nariño
FUNDADA EN 1904



MAESTRIA EN CIENCIAS BIOLOGICAS

Resolución No 010021 22 JUN 2023 - MEN

DEPARTAMENTO DE
BIOLOGIA
2025

¿QUE ES LA MAESTRIA?



La **Maestría en Ciencias Biológicas** de la Universidad de Nariño es un programa orientado a formar investigadores capaces de comprender y abordar los retos biológicos, ambientales y de salud pública del suroccidente colombiano, una región reconocida por su excepcional diversidad ecológica y climática. A través de una sólida formación en investigación, con énfasis en biología molecular, ecología tropical, biología evolutiva y el estudio de ecosistemas Andinos, piedemonte Amazónico y del Choco biogeográfico.

El programa impulsa la generación de conocimiento científico aplicado a problemas como la pérdida de biodiversidad, el cambio climático, el uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y de los sistemas productivos; la salud pública y enfermedades emergentes.

Su estrecha articulación con entidades ambientales, reservas naturales, secretarías de salud y comunidades locales fortalece la pertinencia social del posgrado, cuyo propósito es consolidar talento humano altamente capacitado para la investigación, la gestión ambiental y la toma de decisiones en contextos regionales, nacionales e internacionales



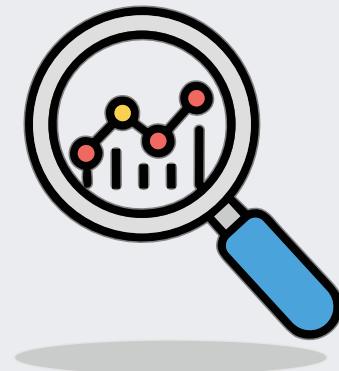
LINEAS DE INVESTIGACIÓN



CONOCIMIENTO, CONSERVACIÓN Y FUNCIONALIDAD DE LA BIODIVERSIDAD

comprensión, conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los diferentes niveles genético, específico y ecosistémico, considerando los retos ambientales, sociales y económicos actuales, con el fin de aportar a problemas ambientales de la región.

BIOTECNOLOGÍA Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS



Busca generar conocimiento e innovación en los campos de la biotecnología, con el fin de aportar soluciones a problemáticas asociadas a la seguridad alimentaria, la salud, la producción sostenible y la conservación ambiental.



ESTUDIOS BIOLOGICOS Y MOLECULARES APLICADOS A LA SALUD

Esta línea de investigación contribuye al estudio, diagnóstico y control de agentes patógenos que afectan la salud, para contribuir a la prevención, vigilancia y mitigación de enfermedades infecciosas y emergentes en las diferentes formas de vida.

REGISTRO CALIFICADO



Educación



Por medio de la Resolución No. 010021 del 22 de junio del 2023 del Ministerio de Educación Nacional otorgó el registro calificado por siete años a la maestría en Ciencias Biológicas, adscrito al Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Nariño.

PLAN DE ESTUDIOS

Semestre	Asignatura	Tipo Componente	Créditos
I SEMESTRE	Biología Evolutiva	Básico	4
	Bioestadística	Básico	4
	Electiva I	Flexible	4
	Seminario I	Investigación	2
II SEMESTRE	Ecología Tropical	Básico	4
	Biología Molecular	Básico	4
	Electiva II	Flexible	4
	Seminario II	Flexible	2
III SEMESTRE	Publicación científica	Básico	3
	Electiva III	Flexible	4
	Trabajo de Grado I	Investigación	8
IV SEMESTRE	Trabajo de Grado II	Flexible	15

ELECTIVAS ORIENTADAS EN LA MAESTRÍA

Asignatura

BIOPROCESOS Y BIOREACTORES	ECOFISIOLOGIA VEGETAL
ECOLOGIA FUNCIONAL	EVOLUCION MOLECULAR
LENGUAJE R	FILOGEOGRAFIA
MICROBIOLOGIA APLICADA	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL
SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA	MODELACION BIOESTADISTICA AVANZADA CON R
METODOS BIOQUIMICOS	PALINOLOGIA
ESTRATEGIAS DE LA OBTENCION DE PROTEINAS RECOMBINANTES	GESTION DE PROYECTOS
BIODIVERSIDAD Y CAMBIO CLIMATICO	ANALISIS DE DATOS ECOLOGICOS II
ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS DE LAS PLANTAS DE PARAMO	ANALISIS GENOMICO II
BIOINFORMATICA	COMUNICACIÓN CELULAR II
MODELAMIENTO DE NICHOS ECOLOGICOS	DISEÑO DE SISTEMAS AGROECOLOGICOS
SEÑALIZACION CELULAR	ORNITOLOGIA
ANALISIS GENOMICO I	MODELAMIENTO ECOLÓGICO: TEORÍA, HERRAMIENTAS Y APLICACIONES
AVANCES EN GENETICA Y GENOMICA DE POBLACIONES	

Las asignaturas electivas están en constante modificación ya que estas responden a los intereses y demandas de los estudiantes de la cohorte en común acuerdo

DOCENTES TIEMPO COMPLETO



MARTHA SOFÍA GONZÁLEZ INSUASTI RECTORA

01



LICENCIADA EN BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, MAGISTER EN CIENCIAS BIOLOGÍA SISTEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ Y DOCTORA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

ÁREA: BOTÁNICA, ETNOBOTÁNICA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOLOGÍA DE PÁRAMOS Y ECOSISTEMAS ANDINOS

MGONZALEZ@UDENAR.EDU.CO

PABLO FERNÁNDEZ IZQUIERDO DIRECTOR DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

02



LICENCIADO EN BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, ESPECIALISTA EN MICROBIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES, ESPECIALISTA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO Y DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA.

ÁREA: MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA

PABFDEZ@GMAIL.COM

03



MARÍA ELENA SOLARTE CRUZ COORDINADORA MAESTRIA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD EN BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA, MAGISTER EN PROGRAMA DE FISIOLOGÍA VEGETAL DEL COLEGIO DE POSTGRADUADOS CHAPINGO Y DOCTORA EN BIOLOGÍA - LÍNEA BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

ÁREA: FISIOLOGÍA VEGETAL, ECOFISIOLOGÍA DE PLANTAS, BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOLOGÍA DE PÁRAMOS Y ECOSISTEMAS ANDINOS

MSOLARTE65@GMAIL.COM

AIDA ELENA BACA GAMBOA

DOCENTE TIEMPO COMPLETO

BIÓLOGA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE, ESPECIALISTA EN ECOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN Y DOCTORA EN CIENCIAS AMBIENTALES DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE.

ÁREA: BOTÁNICA, TAXONOMÍA VEGETAL, ECOLOGÍA VEGETAL

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOLOGÍA DE PÁRAMOS Y ECOSISTEMAS ANDINOS

AIDAEBACA@YAHOO.COM

04



ALVARO PAZOS MONCAYO

DOCENTE TIEMPO COMPLETO

BACTERIÓLOGO Y LABORATORISTA CLÍNICO, UNIVERSIDAD DEL VALLE; MAGISTER EN MICROBIOLOGÍA, UNIVERSIDAD DEL VALLE; DOCTOR EN CIENCIAS BIOMÉDICAS, UNIVERSIDAD DEL VALLE-VANDERBILT UNIVERSITY-USA; POSDOCTORADO EN COMPUTATIONAL GENOMICS, GEORGIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY-USA

ÁREA: GENÉTICA Y GENÓMICA DE MICROORGANISMOS

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA

ALPAZMO@YAHOO.COM

05



EDITH MARIELA BURBANO ROSERO

DOCENTE TIEMPO COMPLETO

BIÓLOGA CON ÉNFASIS EN MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, MAGISTER EN MICROBIOLOGÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA Y DOCTORA EN CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAO PAULO.

ÁREA: MICROBIOLOGÍA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOELECTROQUÍMICA

MARIELABURBANO@GMAIL.COM

06



JHON JAIRO CALDERÓN LEYTON

DOCENTE TIEMPO COMPLETO

LICENCIADO EN BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO Y MAGISTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE.

ÁREA: ECOLOGÍA, ORNITOLOGÍA, MASTOZOOLOGÍA, BIOGEOGRAFÍA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: ECOLOGÍA EVOLUTIVA

JJCALDERL@GMAIL.COM

07



LUZ ESTELA LAGOS MORA
DOCENTE TIEMPO COMPLETO

08



LICENCIADA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, BIÓLOGA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE Y MAGÍSTER EN BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE.

ÁREA: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN DE ORGANISMOS TROPICALES

LUZESTELAL@GMAIL.COM

BELISARIO CEPEDA QUILINDO
DOCENTE TIEMPO COMPLETO

09



LICENCIADO EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA, MAGÍSTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO RECINTO DE MAYAGÜEZ Y ESTUDIOS DE DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLOGÍA – LÍNEA BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE BOGOTÁ

ÁREA: ECOLOGÍA Y HERPETOLOGÍA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOLOGÍA DE PÁRAMOS Y ECOSISTEMAS ANDINOS

BECEQUI2000@GMAIL.COM

SANDRA JAQUELINE MENA HUERTAS
DOCENTE TIEMPO COMPLETO

10



LICENCIADA EN BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, MAGÍSTER EN CIENCIAS – BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE Y DOCTORA EN CIENCIAS MENCIÓN BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE.

ÁREA: BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA

JMENAHUERTAS@YMAIL.COM

SONIA YANETH MAHECHA VAHOS
DOCENTE TIEMPO COMPLETO

11



BIÓLOGA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ Y MAGÍSTER EN GENÉTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ.

ÁREA: GENÉTICA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: ECOLOGÍA EVOLUTIVA

SY.MAHECHA@GMAIL.COM

DOCENTES HORA CÁTEDRA



01



DEISY LORENA GUERRERO CEBALLOS
DOCENTE HORA CÁTEDRA

BIÓLOGA Y MAGISTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

ÁREA: MICROBIOLOGÍA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOLACTIS

DEISYLORENA@UDENAR.EDU.CO

02



AYDA LUCÍA PATIÑO CHAVES
DOCENTE HORA CÁTEDRA

BIÓLOGA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO Y MAGÍSTER EN BIOLOGÍA LÍNEA
SISTEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

ÁREA: BOTÁNICA, ECOLOGÍA, ETNOBOTÁNICA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOLOGÍA DE PÁRAMOS Y
ECOSISTEMAS ANDINOS

AYLUPA@HOTMAIL.COM

03



CAROL YOVANA ROSERO GALINDO
DOCENTE HORA CÁTEDRA

DOCTORA EN CIENCIAS ÁREA BIOLOGÍA, MAGISTER EN CIENCIAS Y BIÓLOGA CON
ÉNFASIS EN GENÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE.

ÁREA: GENÉTICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

CYROGA@GMAIL.COM

DOLLY MARGOT REVELO ROMO

DOCENTE HORA CÁTEDRA

BIÓLOGA CON ÉNFASIS EN MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, MAGISTER EN CIENCIAS MICROBIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

ÁREA: MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA

DMREVELOR@UNAL.EDU.CO

04



EDUARDO AQUILES GUTIERRES ZAMORA

DOCENTE HORA CÁTEDRA

BIÓLOGO Y MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SEDE BOGOTÁ.

ÁREA: ORNITOLOGÍA, ECOLOGÍA, INTERACCIÓN PLANTA ANIMAL

AQUILESGZ@GMAIL.COM

05



MARIO FERNANDO BENAVIDES ROSERO

DOCENTE HORA CÁTEDRA

DOCTOR EN BIOLOGÍA DE LA CITY UNIVERSITY OF NEW YORK, MAGÍSTER EN BIOLOGÍA DE CITY UNIVERSITY OF NEW YORK, MICROBIÓLOGO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

ÁREA: MICROBIOLOGÍA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

MARIOBEN73@GMAIL.COM

06



LIZETH GEOVANNA MEJÍA ORTIZ

DOCENTE HORA CÁTEDRA

BIÓLOGA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. MAGISTER Y ESTUDIANTE DE DOCTORADO EN CIENCIAS – BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE.

ÁREA: BIOLOGÍA MOLECULAR

LIZETH.MEJIA@CORREOUNIVALLE.EDU.CO

07



ORFA ALEXANDRA ESPAÑA JOJOA

DOCENTE HORA CÁTEDRA

BACTERIÓLOGA Y LABORATORISTA CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES Y MAGISTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS.

ÁREA: MICROBIOLOGÍA

ALESPEA1412@UDENAR.EDU.CO

08



09



SANDRA LORENA ÁLVAREZ ORDOÑEZ
DOCENTE TIEMPO COMPLETO

BIÓLOGA, MAGISTER EN CIENCIAS AGRARIAS CON ÉNFASIS EN PRODUCCIÓN DE CULTIVOS Y ESTUDIANTE DEL DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

ÁREA: BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÉTICA

SANDRAALVAREZ@UDENAR.EDU.CO

10



FEDRA ORTIZ
DOCENTE HORA CATEDRA

DOCTORA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NOVA SOUTHEASTERN, MASTER EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA ENRIQUE JOSÉ BARONA, LICENCIADA EN BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

ÁREA: CIENCIAS EXPERIMENTALES

FEDRAORTIZ@GMAIL.COM

DOCENTES INVITADOS



HILBERT BLANCO
ÁLVAREZ



MARIO EDUARDO
HIDALGO VILLOTA



LIDIA MADELINE
MONTENEGRO



ARSENIO
HIDALGO TROYA



RONALD ARMANDO
FERNANDEZ



CAROLINA MARCELA
MANOSALVA



MARIAN CABRERA
PANTOJA



NEYLA BENÍTEZ
CAMPO



GLADYS MILENA
GUERRERO



TITO DAVID PEÑA
MONTENEGRO



LUIS ALEJANDRO
GALEANO



SERGIO GOMEZ
NOGUERA



VLADIMIR ERNESTO
VALLEJO



JUAN CARLOS
BENAVIDES DUQUE



ELKIN ALEXI
NOGUERA



HEIBER ANDRES
TRUJILLO

DIRECTIVOS Y CONTACTOS



Pablo Fernandez Izquierdo

Director Departamento de Biología
pfernandez@udenar.edu.co



María Elena Solarte Cruz

Coordinadora Maestría en Ciencias Biológicas
msolarte65@gmail.com



MSC.BIOLOGICAS@UDENAR.EDU.CO



INSCRIBETE AHORA



CIUDAD UNIVERSITARIA TOROBAJO
CALLE 18 NO. 50 – 02
BLOQUE 3, 3ER PISO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA



Universidad de Nariño
FUNDADA EN 1904