

III SEMESTRE

- Electiva de Investigación II
- Trabajo de grado I

IV SEMESTRE

- Electiva de Investigación III
- Trabajo de grado II

La maestría tiene una duración de cuatro (4) semestres y los módulos se desarrollarán:

- Viernes de 6:00 a 10:00 PM.
- Sábados de 8:00 a 6:00 PM.
- Domingos 8:00 a 12 M.

Docentes Participantes Internos

Ing. Químico Ph.D. Mario Javier Vargas Cañas
Ing. Civil Msc, Ph.D. Julio Isaac Maldonado
Geólogo Msc. Jesús Ramón Delgado
Ing. Químico Msc, Ph.D. Jacipt Alexander Ramón
Ing. Industrial Msc, Ph.D. Oscar Orlando Ortiz
Arquitecto Ph.D. Yemay Mosquera
Ing. Materiales Ph.D. Bladimir Ramón Valencia
Lic. Matemática Msc, Ph.D. Maria Esther Rivera
Ing. Ambiental Msc, Ph.D. Jarol Derley Ramón
Ing. Sistemas Msc. Ph.D. Carlos Arturo Parras
Geofísico Msc, Ph.D. Francisco Henry Cabrera
Msc. PhD. Doris Vanegas Vanegas.

Docentes Participantes Externos

Químico Ph.D. William Fernando Castrillón.
Universidad Distrital
Ing. de Sistemas Msc, Kenneth Roy Cabrera
Torres Universidad Nacional sede Medellín
Abogada Msc, Mónica Liliana Jurado Gutiérrez.
Asesor CAR
Ing. Ambiental Msc. Edgar Camilo Luengas.
Asesor CAR

Ing. Ambiental Msc. Jorge Rojas Morales. Asesor
CAR
Meteorólogo Msc. Edwin Oswaldo Rojas
Barbosa. CORPOICA
Ing. Forestal Msc. Diego Fernando Alzate.
CORPOICA Ing. Geólogo Msc, Ph. D. Alexis
Jaramillo Justinico. Universidad Nacional de
Colombia.
Ing. Civil Msc. Edgar Arturo Gutiérrez.
CORPONOR

Inversión Económica (Incluyendo la Información
de los Descuentos, Estímulos a Docentes
Acuerdo 030).

- Inscripción 0.3 S.M.M.L.V
- Matrícula Semestre 6.5 S.M.M.L.V

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN OFERTADAS POR LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

Los cursos electivos buscan fortalecer las
líneas de Investigación Agua, Aire, Suelo,
Gestión Ambiental y Biotecnología Ambiental de
la Maestría, se ofrecerán por semestre, en
común acuerdo entre los estudiantes y el comité
del programa:

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	ELECTIVAS DE INVESTIGACIÓN I	ELECTIVAS DE INVESTIGACIÓN II	ELECTIVAS DE INVESTIGACIÓN III
AGUA	Gestión y Tratamiento del Agua	Tratamientos avanzados de potabilización	Tratamientos avanzados de aguas residuales
AIRE	Variabilidad y Cambio Climático	Contaminación Atmosférica	Modelos de Predicción Meteorológica
SUELO	Suelos y Geotecnia	Sistemas de Información Geográfica	Planificación Ambiental y Urbano
GESTIÓN AMBIENTAL	Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas	Conservación y Restauración de Ecosistemas Estratégicos	Gestión Integral del Territorio
BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	Bioprocesos	Biorremediación	Biotecnología Aplicada

PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
Departamento de Ingeniería Química, Ambiental y Civil
Facultad de Ingenierías y Arquitectura
Universidad de Pamplona
(07) 5685303 ext. 140 Cel 3114746023

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_140/publicacion/publicado/index.htm

maestriambiental@unipamplona.edu.co

**Maestría en
Ingeniería Ambiental**

CÓDIGO SNIES 53817

MAESTRIA EN INGENIERIA AMBIENTAL VII COHORTE
MAESTRIA EN INGENIERIA AMBIENTAL
MODALIDAD EN INVESTIGACIÓN.

Misión del Programa.

“El programa de Maestría en Ingeniería Ambiental profundizará en la formación de profesionales de diferentes área del conocimiento para que sean generadores de cambio tendientes al desarrollo regional y Nacional con un alto sentido de la ética profesional para que sean profesionales idóneos en la práctica profesional especializada en el campo medioambiental, con un alto compromiso social que propicie la paz y enaltezca la dignidad humana.”

Estructura metodológica

La Maestría en Ingeniería Ambiental se concibe como un espacio académico de formación de profesionales e investigadores. Así mismo la estructura curricular se define bajo la

modalidad de investigación, que se desarrollará a lo largo de cuatro semestres, en la metodología presencial en calendario semestral, con periodos de admisión anual.

El **ÉNFASIS DE INVESTIGACIÓN** propone desarrollar competencias que permitan al estudiante la participación activa en proyectos de Investigación con el objeto de generar nuevos conocimientos.

Objetivo del Programa

* Formar investigadores con alto nivel de conocimiento, capaces de analizar e interrelacionar problemas y sus causas mediante la aplicación del método científico, desarrollando investigación original con alto rigor metodológico, curiosidad científica y creatividad, capaces de ser autónomos intelectualmente y competitivos en el área de la Ingeniería Ambiental, proponiendo soluciones innovadoras a los problemas regionales, nacionales e internacionales.

* Analizar los fundamentos teóricos y metodológicos de la planificación y manejo de la dimensión ambiental, conforme a los cambios actuales del pensamiento científico, en los cuales se ha considerado la interdimensionalidad de los procesos naturales, económicos, políticos y sociales que inciden en el desarrollo integral.

* Desarrollar en el estudiante competencias en investigación, que le permitan aplicar sus conocimientos para solucionar problemas relacionados con su disciplina.

* Fomentar la formación de núcleos docentes y de investigación para contribuir al desarrollo de las Ingeniería Ambiental en el país.

Perfil Profesional del Egresado

El magíster en Ingeniería Ambiental de la Universidad de Pamplona se desempeñará en diversos campos profesionales en el mundo de la academia y de la investigación. Estará en capacidad de mejorar, planificar, desarrollar e implementar proyectos de investigación, que contribuyan al desarrollo de la Ingeniería Ambiental en sus diversas líneas de investigación.

En el ámbito de los sectores institucionales, contribuirá a promover procesos adecuados a las necesidades de la comunidad, en permanente colaboración con los equipos interdisciplinarios de los cuales participe. Podrá acometer procesos conducentes al mejoramiento significativo de la calidad de vida de las comunidades en las cuales se desempeña y estará capacitado para crear y dar soporte a empresas basadas en tecnologías de punta.



Formando líderes para
la construcción de un nuevo
país en paz

Perfil profesional

La maestría en Ingeniería Ambiental está dirigida a profesionales que posean título universitario en las profesiones de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ingeniería Biotecnológica, Ingeniería Agroindustrial. En casos especiales, el comité del programa definirá la admisión de profesionales en áreas afines con experiencia profesional demostrable en el campo de la Ingeniería Ambiental.

Plan de Estudios del Programa

I SEMESTRE

- Política y Legislación Ambiental
- Fundamentos Matemáticos e Ingeniería Ambiental
- Biodiversidad y Ambiente
- Tendencias a la Investigación Problemas Ambientales
- Estadística Aplicada
- Seminario de Investigación I

II SEMESTRE

- Manejo Integral del Ambiente
- Dinámica, modelación y simulación de sistemas Ambientales
- Electiva de Investigación I
- Seminario de Investigación II