

III SEMESTRE

Electiva de Investigación II
Trabajo de grado I (2C) (6C)

IV SEMESTRE

Electiva de Investigación III (6C)
Trabajo de grado II (7C)

Horario de Clases

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.

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. Civil Msc. Julio Isaac Maldonado
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 Valencia
Ing. Sistemas Msc. Ph.D. Carlos Arturo Parras
Matemáticas Msc, Ph. D. Francisco Henry Cabrera

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

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
MÁTRÍCULA FINANCIERA VALOR DEL CRÉDITO \$ 538.275.00

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
GESTION AMBIENTAL	Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas	Conservación y Restauración de Ecosistemas estratégicos	Gestión Integral del Territorio
BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	Bioprocesos	Biorremediación.	Biotecnología Aplicada



UNIVERSIDAD
DE PAMPLONA

**Maestría en
Ingeniería Ambiental**
CÓDIGO SNIES 53817



Nombre Completo del Programa

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL
MODALIDAD EN INVESTIGACIÓN**

Número del Registro Calificado del Programa

COIGO SNIES 4129

Correo Electrónico Institucional del Programa

maestriambiental@unipamplona.edu.co

Dirección del Programa

PROGRAMA DE MAESTRIA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

Sede Nuestra Señora del Rosario 2º piso

(07) 5685303 ext. 292

Cel 3114746023

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

**MAESTRIA EN INGENIERÍA AMBIENTAL VIII COHORTE
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

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.”

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.

Estructura metodológica de la Maestría:

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.

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.

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 (2C)
Fundamentos Matemáticos en Ingeniería Ambiental (3C)
Biodiversidad y Ambiente (3C)
Tendencias de la Investigación en Problemas Ambientales (2C)
Estadística Aplicada (2C)
Seminario de Investigación I (2C)

II SEMESTRE

Manejo Integral del Ambiente (2C)
Dinámica, modelación y simulación de Sistemas Ambientales (3C)
Electiva de Investigación I (2C)
Seminario de investigación II (6C)