



# GRUPO III COHORTE 2011 (11 ESTUDIANTES )

## HORARIOS Y DURACIÓN

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

- \*Viernes de 6:00 a 10:00 p.m.
- \*Sábados de 8:00 a 1:00 p.m.
- \*Domingos ocasional.

## INCENTIVOS ECONÓMICOS

- \*10% de descuento para estudiantes egresados de la Universidad de Pamplona.
- \* 10% de descuento por certificado electoral a presidencia (original).
- \* Otros incentivos.

## FINANCIACIÓN MATRICULA

Para financiar la matrícula puede emplear cualquiera de las siguientes formas:

- \*ICETEX
- \*COLFUTURO
- \*BBVA

## COSTOS

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

## MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
la academia al servicio de la vida

## Oferta Académica

Área de Ingenierías  
Maestría en Controles Industriales.  
Maestría en Gestión de Proyectos Informáticos.  
Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos.

Área de Ciencias Básicas  
Maestría en Física.  
Maestría en Química.  
Maestría en Biología Molecular

Área de Salud  
Maestría en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Área de Educación  
Maestría en Educación.

Área de Ciencias Empresariales  
Maestría en Paz, Desarrollo y Resolución de Conflictos.

Maestría en Gestión de la Calidad de la Educación Superior

## Información:

PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental  
Facultad de Ingenierías y Arquitectura  
Universidad de Pamplona

maestriambiental@unipamplona.edu.co  
(07) 5685303 ext. 164 - 140  
Pamplona, Colombia  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)

# MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL





# MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

## Presentación

La Maestría en Ingeniería Ambiental que ofrece la Universidad de Pamplona surge como respuesta a la necesidad de resolver problemas ambientales en el ámbito regional, nacional e internacional. Para tal fin, la Maestría se soporta de un fuerte componente de investigación básica y aplicada que le permitirán al profesional profundizar sus conocimientos y lo conducirán a plantear estrategias que involucren los recursos: hombre, agua, aire y suelo enfocados al mejoramiento de la sostenibilidad, la productividad y competitividad del sector empresarial público y privado.



## PLAN DE ESTUDIOS

### I SEMESTRE

Política y Legislación Ambiental  
Fundamentos Matemáticos en Ingeniería Ambiental  
Biodiversidad y Ambiente  
Tendencias de la Investigación en Problemas Ambientales

Estadística Aplicada  
Seminario de Investigación I

### II SEMESTRE

Manejo Integral del Ambiente  
Dinámica, modelación y simulación de Sistemas Ambientales  
Principios de la Ingeniería Ambiental  
Electiva profundización I

Electiva de Investigación I  
Diseño y Análisis de experimentos  
Seminario de investigación II

### III SEMESTRE

Electiva profundización II  
Electiva de Investigación II  
Seminario de investigación III

IV SEMESTRE  
Electiva profundización III  
Electiva de Investigación III  
Trabajo de grado

## perfil 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.

## EL MUNDO ES NO



## METODOLOGÍA

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 los énfasis de profundización e investigación, que se desarrollarán a lo largo de cuatro semestres, bajo la modalidad presencial en calendario semestral, con períodos de admisión anual.

El énfasis de profundización tiene por objetivo desarrollar competencias que permitan al estudiante identificar y dar solución a problemas o situaciones particulares de carácter ambiental desde una perspectiva interdisciplinaria, a través de la asimilación y apropiación de conocimientos, metodologías, desarrollos científicos y/o tecnológicos que propicien el desarrollo del área objeto de conocimientos adquiridos.

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.

## ÁREAS DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

### "DESULFURACIÓN BIOLÓGICA DE CARBONES"

Responsable: Ing. Químico Ph.D. Mario Javier Vargas Carlos (mvargas@unipamplona.edu.co)

### "CUENCAS Y PALEOAMBIENTE"

Responsable: Geólogo Msc. Ph. D. Alexis Jaramillo Justinico (ajaramillo@unipamplona.edu.co)

### "SUELOS Y GEOTECNIA"

Responsable: Geólogo Msc. Jesús Ramón Delgado (jramondr@unipamplona.edu.co)

### "GESTIÓN Y TRATAMIENTO DEL AGUA"

Responsables: Ing. Químico Msc. Ph. D. Jacipt Alexander Ramón (jacipt@unipamplona.edu.co)

Ing. Ambiental Ph. D. Juan Carlos Rojas (juankrojas82@hotmail.com)

### "INGENIERÍA DEL CICLO DE VIDA"

Responsables: Ing. Industrial Msc. Ph. D. Oscar Ortiz (oortizuru@hotmail.com)

Ing. Industrial Ph. D. Raquel Villamizar Gallardo (rachiviga@hotmail.com)

### "ORDENAMIENTO TERRITORIAL"

Responsable: Arquitecto Ph. D. Yamay Mosquera (jemay.mosquera@gmail.com).

### "PROCESOS Y POLIMEROS"

Responsables: Ing. Materiales Ph. D. Bladimir Ramón Valencia (hbladimir@unipamplona.edu.co)

Ing. Metalúrgico Msc. Ph. D. Rafael Bolívar (rbolivar@hotmail.com)

### "AGROECOLOGÍA"

Responsable: Msc. Manuel Pelaez Pelaez (manuelpelaez@unipamplona.edu.co)

### "HIDROLOGÍA"

Responsable: Lic. Matemática Msc. Ph. D. María Esther Rivera (maes@unipamplona.edu.co)

### "ENERGIAS ALTERNATIVAS"

Responsable: Ing. Químico Msc. Ph. D. Freddy Avellaneda (freddyavellaneda@gmail.com)

## GRUPOS Y CENTROS DE INVESTIGACIONES QUE APOYAN LA MAESTRÍA

Grupo de Investigaciones Ambientales  
Agua, Aire y Suelo (GIAAS).

✓ Grupo de Investigación en Recursos Naturales.

✓ Grupo de Investigaciones en Ingeniería Industrial, Producción y Gestión de Operaciones (INGAPO).

✓ Grupo de Investigaciones en Ingeniería Mecánica (GIMUP).

✓ Grupo de Investigación en Gestión Integral del Territorio (GIT).

✓ Centro de Investigaciones en Hidroinformática.

✓ Centro de Investigaciones en Sanidad Vegetal y Bioinsumos.

## REQUISITOS DE ADMISIÓN

- ▲ Acreditar título profesional en Ingeniería.
- ▲ Hoja de vida con soportes.
- ▲ Copia calificaciones de pregrado (promedio mínimo 3.5/5.0).
- ▲ Fotocopia de cédula.
- ▲ Copia de consignación de inscripción.
- ▲ Diligenciar formulario de inscripción.
- ▲ Presentar título y resumen del trabajo de investigación a desarrollar.
- ▲ Carta aval del asesor de la investigación.
- ▲ Presentar entrevista oral y escrita.
- ▲ Presentar una prueba de comprensión de lectura y escritura en inglés.
- ▲ Presentar prueba Psicotécnica.

