

- Descripción de la Escuela de Ingeniería de los Recursos Naturales y del Ambiente.
- Descripción de programas de pregrado y posgrado.
- Contamos con 10 Laboratorios.
- Nuestros grupos de investigación.

¿Quiénes Somos?

VOLUMEN I, N° I

FEBRERO DE 2016

Escuela de Ingeniería de los Recursos Naturales y del Ambiente – EIDENAR

La Escuela de Ingeniería de los Recursos Naturales y del Ambiente tiene como principal objetivo contribuir a la formación integral de ingenieros con dominio del conocimiento científico, tecnológico, social y cultural que permite identificar, comprender y proponer alternativas de solución a los problemas ambientales relacionados con el aprovechamiento y conservación de los

Recursos Naturales en el marco del desarrollo humano sostenible.

EIDENAR busca generar, innovar y adaptar conocimiento y pensamiento a través de la investigación y la extensión, para proponer políticas y diseñar, ejecutar y administrar planes, programas y proyectos de aprovechamiento y conservación sustentable de los Re-

recursos Naturales y del ambiente. En este sentido ofrece programas de pregrado y posgrado de excelente calidad, cuenta con 8 grupos de investigación bastante visibles y reconocidos.



Programas de pregrado

La Escuela de Ingeniería de los Recursos Naturales y del Ambiente ofrece dos programas de pregrado profesional: Ingeniería Agrícola e Ingeniería Sanitaria y Ambiental y tres programas de pregrado en formación tecnológica: Tecnología en Ecología y Manejo Ambiental, Tecnología en Manejo y Conservación de Suelos y Aguas y Tecnología Agroambiental.

El programa de **Ingeniería Agrícola** tiene como objetivo principal la formación integral de profesionales, capaces de intervenir el entorno natural de manera eficiente y responsable, contribuyendo al bienestar de la sociedad mediante el desarrollo del conocimiento científico y la aplica-

ción de tecnologías que permitan al sector agropecuario ser eficiente en la producción y conservación de materias primas para garantizar la seguridad alimentaria y la conservación del entorno natural. Actualmente cuenta con 180 estudiantes activos.

El programa de **Ingeniería Sanitaria y ambiental** tiene como objetivo formar profesionales con un amplio conocimiento del desarrollo actual de la sociedad y de los problemas ambientales relacionados con el manejo de los recursos naturales agua, aire y suelo; con entendimiento de su compromiso profesional y ético en su solución, formando parte o siendo líder de grupos multidisciplinarios, que aplicando

conocimientos de matemáticas, ciencias sociales y naturales e ingeniería, planean, gestionan, desarrollan o controlan programas, sistemas, componentes o procesos, entendiendo el impacto de estas soluciones en el contexto social y en el medio ambiente. Actualmente cuenta con 252 estudiantes activos.

El programa de **Tecnología en Ecología y Manejo Ambiental** que tiene como objetivo formar tecnólogos capaces de analizar, implementar y tomar decisiones para el adecuado manejo de los recursos naturales, la conservación y recuperación de ecosistemas. Actualmente cuenta con 107 estudiantes activos.



El aprovechamiento óptimo de los recursos naturales está en manos de todos.

“La crisis medioambiental es un problema global y sólo la acción global lo resolverá”. Barry Commoner



El programa de **Tecnología en Manejo y Conservación de Suelos y Aguas** tiene como objetivo formar recursos humanos a nivel tecnológico, con un dominio de conocimientos básicos para identificar, comprender y proponer alternativas de prevención, manejo y control de los

suelos y las aguas y su relación con el mejoramiento de los ecosistemas y el medio ambiente. Actualmente cuenta con 85 estudiantes activos.

El programa de **Tecnología Agroambiental** tiene como objetivo formar tecnólogos con una visión de

complementariedad agroambiental, que permitan forjar un nuevo ciudadano consciente de que el desarrollo económico y social solo es posible en la medida que haya un equilibrio entre el hombre y los recursos naturales. Actualmente cuenta con 252 estudiantes activos.

Programas de posgrado

EIDENAR cuenta con un programa de especialización en:

- Ingeniería Sanitaria y Ambiental.

Tres programas de maestría que cuentan con énfasis tanto de investigación como de profundización:

- Maestría en Ingeniería con énfasis en Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
- Maestría en Ing. Sanitaria y Ambiental Doble Titulación Univalle - UNESCO -IHE.

- Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.

Un Doctorado en Ingeniería énfasis Ingeniería Sanitaria y Ambiental, al cual le fue otorgada por el Ministerio de Educación Nacional - MEN la acreditación de alta calidad por un periodo de 10 años (2015-2025).

En el mismo sentido, las maestrías en Ingeniería Sanitaria y Ambiental tanto de profundización, como de investigación, están acreditadas y tienen como objetivo el desarrollo de competencias científicas, la formación avanzada de sus estudiantes

y la creación de nuevos conocimientos o procesos tecnológicos.

Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, este programa fue creado con el propósito de contribuir a la conservación de los recursos hídricos y al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad en el marco del desarrollo sostenible, formando capacidades de planeación, diseño y solución de problemas asociados al recurso hídrico.

Además de esto EIDENAR es el responsable por el énfasis en Soberanía Alimentaria de la Maestría en Desarrollo Sustentable.

Laboratorios

Los laboratorios de la EIDENAR cumplen una importante función en el cumplimiento de los objetivos misionales de la Universidad del Valle: docencia, investigación y extensión.

El trabajo práctico en los laboratorios proporciona a los estudiantes la experimentación y el descubrimiento y complementa la teoría aprendida en las aulas.

Algunos de los laboratorios

de la EIDENAR llevan funcionando más de 30 años, desempeñando actividades como prestación de servicios y asesorías, soporte a los pregrados y posgrados a través de la realización de trabajos de tesis.

Los laboratorios con los que cuenta EIDENAR son:

- Combustión Combustibles.
- Fluidos e Hidráulica.
- Aguas y Suelos Agrí-

colas

- Microbiología Ambiental y Anaerobia.
- Aguas y Residuos Ambientales
- Control de Mediciones y control de la Contaminación de la atmósfera.
- Química Ambiental
- Análisis Químico e Instrumental
- Biotecnología Ambiental
- Procesos de Tratamiento.

Pocos de los laboratorios de la EIDENAR realizan actividades de extensión, esto significa que pocos reciben recursos externos para llevar a cabo las actividades programadas.

Combustión Combustibles realiza análisis de combustibles con el fin de generar propuestas alternativas de

solución a problemas relacionados con el aprovechamiento, conservación y sostenibilidad de los recursos naturales renovables y no renovables en el marco del desarrollo sustentable.

Laboratorio de **Servicios a la Comunidad** tiene como objetivo emitir a la comunidad científica de la Univer-

sidad del Valle y a sus clientes externos información confiable sobre los parámetros ambientales, a partir de la cual se pueda evaluar la condición actual del ambiente y/o formular alternativas de solución a los problemas del mismo.

Grupos de investigación

AGESAT - ECCA - CTC - GAOX - GDF - HIDROMAR - IREHISA - REGAR

Los principales propósitos de nuestros grupos de investigación están relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, estimular la formación de una conciencia de preservación ambiental, fortalecer la infraestructura de laboratorios de referencia y la asistencia técnica y profesional especializada en ciencias e ingeniería sanitaria y ambiental, evaluar y generar tecnologías que minimicen los residuos e impactos ambientales, difundir y transferir los conocimientos producto de la investigación a nivel local, nacional y regional.

Cada grupo de investigación está conformado por personal altamente calificado, con amplia trayectoria y reconocimiento nacional e internacional gracias a sus publicaciones y aportes al

conocimiento en sus respectivas áreas del saber.

En este sentido, los retos más importantes son: mantener el nivel de excelencia de los programas académicos, los cuales se retroalimentan permanentemente de la investigación, lograr la continua formación de todos los miembros del grupo, generar investigación pertinente que ayude a dar solución real a los problemas ambientales y a mejorar la calidad de vida de la población y fortalecer convenios con instituciones apoyen la investigación.

Estos grupos son:

- **AGESAT** - Análisis y Gestión para la Sostenibilidad Ambiental y Territorial.

- **ECCA** - Estudios y Control de la Contaminación Ambiental.

- **CTC** - Ciencia y Tecnología del Carbón.

- **GAOX** - Procesos Avanzados para Tratamientos Químicos y Biológicos.

- **GDF** - Grupo de dinámica de fluidos

- **HIDROMAR** - En hidráulica Fluvial y Marítima.

- **IREHISA** - Ingeniería de Recursos Hídricos y Suelos.

- **REGAR** - Gestión Integral del Recurso Agua para el Desarrollo Agrícola y la Seguridad Alimentaria.



Universidad del valle

Tel: +57 (2) 3398560

Correo:

eidenaar@correounivalle.edu.co

Ciudadela Universitaria Meléndez

Edificio: 344

Universidad del Valle

Cali, Colombia ©2015

PROPÓSITO EIDENAR 2019

EIDENAR será reconocida en el ámbito local, regional, nacional e internacional como la Escuela líder en formación y desarrollo de capacidades, investigación, extensión y apropiación del conocimiento relacionado con el manejo y uso sostenible de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente con criterios de Desarrollo Humano Sostenible.

La Escuela tendrá enfoque transdisciplinario y de convergencia de ciencias y tecnologías de la vida y ambientales, para contribuir al mejoramiento de la región.

