



PROYECTOS

- Formulación y diseño de un modelo de Plan de Manejo Ambiental y Salud Ocupacional para empresas extractoras de petróleo.
- Metodología para el análisis de prefactibilidad en la generación de energía eólica para plantas de potabilización de agua.
- Evaluación de metales pesados (Pb y Cu) asociados con el sedimento depositado sobre la autopista sur (Localidad de Kennedy y Tunjuelito) y la Avenida de las Américas (Localidad de Puente Aranda), a partir de información climatológica y la calidad del aire.
- Lineamientos y recomendaciones para la definición del Programa de Inspección, Vigilancia y Control a la Calidad Ambiental en la subcuenca río Alto Bogotá, en el marco de la Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos.

LOGROS

El grupo *GIIAUD* ha sido ejecutor de más de 40 proyectos para instituciones y empresas nacionales e internacionales.

- Policía Nacional de Colombia.
- Secretaría de Ambiente de Bogotá.
- Personería de Bogotá.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM.
- Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Hyundai Colombia.
- Cementos Andinos Dominicanos.

RECONOCIMIENTOS

- Reconocimiento y clasificación "C" en la Convocatoria Colciencias 693 del año 2014.
- Grupo de investigación institucionalizado de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, adjunto al proyecto curricular de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

EQUIPO DE TRABAJO

El grupo de investigación *GIIAUD* está conformado por profesionales con estudios de postgrado en gestión y educación ambiental, enfocados en desarrollo de proyectos en evaluación del impacto y conservación de recursos.



Datos de Contacto

Carlos Alfonso Zafra Mejía
Profesor e Investigador
Maestría en Ingeniería Sanitaria y Ambiental
Grupo de Investigación *GIIAUD*
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Contacto: (571) 3376969
Mail: czafra@udistrital.edu.co



FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE



GRUPO GIIAUD

ORGANIZA:



Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de Bogotá

APOYA:



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



Centro de INVESTIGACIONES Y DESARROLLO CIENTÍFICO



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ
HUMANANA

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO



COLCIENCIAS

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación



GRUPO GIIAUD

Ingeniería Ambiental

El grupo de investigación en *Ingeniería Ambiental* de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, *GIIAUD*, investiga, desarrolla e innova acerca de las áreas de actuación medio ambiental, de sus relaciones con la ordenación del territorio, los impactos ambientales y el desarrollo de tecnologías apropiadas, en beneficio de las comunidades locales, regionales, nacionales e internacionales.

MISIÓN

Impulsar la competitividad y el reconocimiento académico de estudiantes, profesores y miembros comunitarios, que mediante la investigación en torno a problemáticas ambientales, buscan alternativas socialmente responsables y sostenibles para la preservación del sistema natural y social, afectado por actividades productivas e industriales.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Impacto ambiental

Ordenamiento territorial

Tecnologías apropiadas

OBJETOS DE ESTUDIO

El grupo *GIIAUD* complementa sus líneas de investigación con los siguientes objetos de estudio que le aportan más especificidad a sus proyectos:

- Ordenamiento y evaluación de los recursos existentes en el territorio, basados en la organización y soporte ecológico del territorio y la evaluación de sus componentes naturales.
- Evaluación integral del recurso de suelo con fines agrícolas, agroforestales, de adaptabilidad agroecológica de cultivos y de impacto ambiental.

RETOS

- Desarrollo y consolidación de la comunidad académica e investigativa.
- Integración del grupo al Plan Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Formación de talento investigativo.
- Socialización y divulgación de resultados.

TECNOLOGÍAS APLICADAS

El grupo *GIIAUD* hace uso de distintos equipos, según los proyectos que esté llevando a cabo.

- **Proyectos de gestión integral del recurso hídrico.**

Equipo: HEC- HMS - HEC- RAS

- **Desarrollo de modelos ambientales, manejo de recursos naturales, aplicaciones hidrológicas.**

Equipo: ARCGIS 9.2

PUBLICACIONES DESTACADAS

- **Metales pesados en el sedimento vial de Bogotá D.C. (Colombia). Evaluación de su relación con el material atmosférico en suspensión: PM10. 2013**
- **Energía eólica para plantas potabilizadoras municipales. Desarrollo metodológico para el análisis de pre-factibilidad técnica. 2012**
- **Cambio climático y su relación con el uso del suelo en los Andes Colombianos. 2010**



PATROCINADORES Y ALIANZAS

- Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Grupo de investigación en Ingeniería Ambiental - GIA de la Universidad de Cantabria, España.

SECTORES DE APLICACIÓN

- Tecnologías limpias.
- Gestión de proyectos industriales y auditorías ambientales.
- Seguridad e higiene ocupacional.
- Dinámica de sistemas.
- Productividad y competitividad.
- Calidad e innovación para la informática y las telecomunicaciones.
- Proyectos de gestión integral del recurso hídrico en áreas urbanas.

