

Andrés Felipe Montoya Rendón

## INFORMACIÓN

---

### *PERSONAL*

NOMBRE Y APELLIDOS: **Andrés Felipe Montoya Rendón**

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: **Medellín, mayo 1 1978**

CÉDULA DE CIUDADANÍA: **71.788.372**

TARJETA PROFESIONAL: **05238180968ANT**

CORREO ELECTRONICO: **amontoya2@tdea.edu.co**

## LOGROS

---

### PROFESIONALES

Como Ingeniero Ambiental me he enfocado a las consultorías, asesorías e investigaciones ambientales y a la academia como pilar fundamental para la actualización constante y como la mejor forma de difundir los conocimientos adquiridos día a día.

Como asesor y consultor he sido coordinador diferentes grupos interdisciplinarios en la formulación de Planes de Manejo Ambiental, Actualización e Implementación de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales, Licencias Ambientales y diferentes trámites ambientales.

En la academia me establecí en la sinergia Docencia - Extensión - Investigación, coordinando diferentes convenios de extensión investigación tales como:

Monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico en las cuencas de influencia del sector eléctrico, ubicadas en las territoriales de Corantioquia.

- Aunar esfuerzos para fortalecer la cultura de la legalidad, mediante el impulso de las solicitudes de permisos de vertimientos, concesiones de agua y autorizaciones para ocupaciones de cauce en la Jurisdicción de Corantioquia.
- Aunar esfuerzos para realizar balance y evaluación de los resultados de la ejecución de los PGIRS en el mediano plazo como una estrategia orientadora del seguimiento y la actualización, las acciones para la optimización de los rellenos sanitarios y la gestión integral de los residuos en el departamento de Antioquia jurisdicción de Corantioquia.
- Valoración de los subproductos agrícolas o de residuos poscosecha para la generación alternativa energética en el suroeste antioqueño.
- Capacitación técnica especializada en prevención y atención de desastres para los integrantes de los comités barriales de emergencias
- Actualización del PGIRS del Municipio de Itagüí entre otros.

De igual forma he sido participe en la creación de programas y la respectiva consecución de registro calificado de programas de posgrado y en la obtención de la Resolución Alta Calidad de un programa académico.

Andrés Felipe Montoya Rendón

En docencia e investigación me he enfocado en estudiar el aprovechamiento, tratamiento y valoración de los residuos sólidos

Actualmente me desempeño como decano de la facultad de Ingeniería del Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.

Miembro de Asoresiduos e ISWA (International Solid Waste Association)

## LOGROS

---

### ACADÉMICOS

1995

#### **PRIMARIA Y SECUNDARIA**

Bachiller Académico en Biología  
Colegio Fray Rafael de la Serna Medellín

2005

#### **UNIVERSITARIOS:**

Ingeniería Ambiental  
**Universidad de Medellín**

2011

#### **MAESTRIA**

Magister en Gestión y Auditoría Ambiental  
Con énfasis en valoración de residuos sólidos  
**Universidad Internacional Iberoamericana Puerto Rico.**

2016

#### **Estudiante de Doctorado**

Doctorado en Proyectos  
**Universidad Internacional Iberoamericana México.**

**Nivel de Inglés B2**

Andrés Felipe Montoya Rendón

## CONTRATOS Y TRABAJOS

---

### **2021 - Actualmente**

Decano Facultad de Ingeniería  
Tecnológico de Antioquia  
Medellín Antioquia

### **2017 - Actualmente**

Ingeniero Asesor  
Contables & Ambientales  
Medellín Antioquia

### **2012 - Actualmente**

Supervisor de convenios de extensión  
Tecnológico de Antioquia  
Medellín Antioquia

### **2008 - 2021**

Docente Vinculado Pregrado Posgrados y Coordinador de Convenios  
Tecnológico de Antioquia  
Medellín Antioquia

### **2016-2021**

Docente de cátedra  
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia  
Medellín Antioquia

### **2012-2018**

Docente de cátedra  
Universidad Nacional Sede Medellín  
Medellín Antioquia

### **2015**

**Asesor**  
Asesor Actualización PGIRS Urrao  
Urrao Antioquia

Andrés Felipe Montoya Rendón

**2013**

**Asesor Actualización PGIRS Angelópolis**

W & W ingeniería

**2013**

Coordinador Contrato Interadministrativo (Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo y Desastres DAGRD - Tecnológico de Antioquia TdeA) para brindar capacitación y entrenamiento a los Comités Barriales de Emergencia del DAGRD

Tecnológico de Antioquia

Medellín Antioquia

**2013**

**Investigador principal**

Valoración de los subproductos agrícolas o de residuos poscosecha para la generación alternativa energética en el suroeste Antioqueño

Tecnológico de Antioquia

Betulia Antioquia

**2011**

**Coordinador**

Monitoreo de la Calidad, Cantidad y calculo de ICA Del Recurso Hídrico En Cuencas Del Sector Eléctrico en Territoriales de CORANTIOQUIA.

Tecnológico de Antioquia.

**2011**

**Contratista**

Recolección, análisis y difusión de datos de muestreo de agua con el fin de dar cumplimiento al decreto 1575 de 2007 en cuanto al control de la calidad de agua ofrecida por la empresa de servicios públicos domiciliarios a la comunidad de Yondó Antioquia en 2011.

Yondó Antioquia

**2011**

**Ingeniero Contratista**

Actualización del PGIRS del municipio de Yondó Antioquia

Yondó Antioquia

Andrés Felipe Montoya Rendón

**2011**

**Ingeniero Contratista**

Diseño del sistema de potabilización de agua y consecución de autorización Sanitaria  
Parcelación Los Chagualos  
Retiro Antioquia

**2011**

**Ingeniero**

Diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio de Yondó  
Antioquia  
W & W ingeniería

**2010**

**Ingeniero Contratista**

Plan de Manejo Ambiental Ciénaga San Miguel Del Tigre  
Yondó Antioquia

**2010**

**Coordinador**

Monitoreo de la Calidad, Cantidad y calculo de IRCA e ICA, Del Recurso Hídrico En  
Cuencas Del Sector Eléctrico en Territoriales de CORANTIOQUIA.  
Antioquia

**2010**

**Ingeniero Contratista**

Plan de Manejo Ambiental Laguna del Miedo  
Yondó Antioquia

**2010**

**Ingeniero Contratista**

Plan de Manejo Ambiental Caño Colector  
Yondó Antioquia

**2008 -2011**

**Profesor de cátedra.**

Facultad de Ingeniería Ambiental. Universidad Católica de Oriente  
Rionegro Antioquia

Andrés Felipe Montoya Rendón

**2008 - 2009**

**Profesor de cátedra**

Facultad de Derecho FUNLAM.

**2008 - 2009**

**Profesor de cátedra**

Facultad Ciencias de la Tierra y del Ambiente. Tecnológico de Antioquia  
Medellín Antioquia

**2007**

Planes de aprovechamiento de residuos Sólidos orgánicos en la comuna 11 de  
Medellín Subsecretaria del Medio Ambiente de Medellín - Coplaza.  
Medellín - Antioquia

**2007**

**Ingeniero Contratista**

Planes educativos en el manejo de los Residuos sólidos del Municipio de Caracolí  
Caracolí Antioquia

**2007**

**Ingeniero Contratista**

Ajustes al plan de gestión integral de Residuos sólidos del Municipio de Caracolí  
Caracolí Antioquia

**2006**

**Coordinador de Cuenca**

Proyectos educativos ambientales Comunitarios en microcuencas ubicadas  
en la oficina territorial Citara de Corantioquia. Corantioquia- Universidad Nacional  
Concordia - Ciudad Bolívar Antioquia.

**2005**

**Ingeniero Contratista**

Implementación de Planes Multiusuarios  
Medellín Antioquia

Andrés Felipe Montoya Rendón

**2005**

**Ingeniero Contratista**

Plan de abandono Relleno Sanitario de Puerto Nare  
Puerto Nare Antioquia

**2005**

**Coordinador de Cuenca**

Proyectos educativos ambientales Comunitarios en microcuencas ubicadas  
en la oficina territorial Zenufana de Corantioquia. Corantioquia- Universidad  
Nacional  
Segovia Antioquia.

**2004**

**Ingeniero Residente**

Unión Temporal Dismacol-Pradera Procesos Agrobiológicos  
Proyecto Parque Ambiental La Pradera Don Matías Antioquia

## OTROS

---

### LOGROS

2021

DIES IDC LA 2021/2022

Universidad de Saarland y Alicante

Saarbruken (Alemania) - Alicante (España)

Becado

2020

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

CICLO DE CONFERENCIAS

Lima - Perú

Ponente

2019

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Huánuco - Perú

Ponente

2019

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

SEMANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS.

Ibagué - Colombia

Ponente

2019

INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACIÓN RURAL - ISER

SEGUNDO CONGRESO NACIONAL EVALUACIÓN, CALIDAD Y ACREDITACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR: RETOS DE LA EDUCACIÓN RURAL EN COLOMBIA.

Pamplona - Colombia

Ponente

Andrés Felipe Montoya Rendón

2018

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

VII CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Huánuco - Perú

Ponente

2018

UNICLARETIANA

I CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍAS

Quibdó - Colombia

Ponente

2017

ISWA World Congress

International Solid Waste Association

Baltimore - Serbia

Ponente

2016

ISWA World Congress

International Solid Waste Association

Novi Sad - Serbia

Ponente

2016

IV Taller Internacional de Realización de Tesis Doctorales

Funiber

Medellín

2016

Competencias de Perfil de Innovador

Universidad de Purdue - Ruta n

Medellín

Andrés Felipe Montoya Rendón

2016

Intensive English Literacy Program  
Central Georgia Technical College  
Macon- Georgia - USA  
Estudiante

2014

Foro de Recolección y Disposición de Residuos Sólidos  
Concejo de Medellín  
Ponente

2013

Seminario Diseño para el reciclaje  
Centro Nacional de Producción Más Limpia (CNPML)

2012

V Seminario de Gestión Ambiental  
Parque Explora  
Ponente

2011

Society Ecological Restoration  
Mérida México  
Ponente

2010

Curso Taller Internacional El aprovechamiento de residuos Orgánicos en Contextos Urbanos ACODAL -AMVA.  
UNIVERSIDAD NACIONAL SEDE MEDELLIN

2010

Congreso Nacional de Acueductos rurales y conservación de cuencas hidrográficas  
SABANETA

2010

Seminario procesos innovadores Para la potabilización de aguas en Comunidades rurales de Antioquia.  
SIU MEDELLÍN.

Andrés Felipe Montoya Rendón

2010

Diplomado Pedagogía para Profesionales no Licenciados.  
TECNOLOGICO DE ANTIOQUIA. MEDELLIN.

2009

Segundo Seminario de Legislación Ambiental.  
UNIVERSIDAD NACIONAL SEDE MEDELLIN.

2006

Diplomado en Legislación y Gestión ambiental.  
UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN.

2003

Curso de Protocolo Empresarial y Comportamiento Social.  
UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN.

2002

1er Congreso Internacional Ambiental del Caribe  
HOTEL HILTON CARTAGENA

2002

Congreso Nacional Ambiental      Biblioteca Virgilio Barco Vargas  
SANTAFE DE BOGOTÁ

2001

Seminario Biodiversidad, Biotecnología y Bioindicadores Ambientales.  
UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN.

## PUBLICACIONES INVESTIGACIÓN

---

- Radicación de patente numero NC2022/0007333
- Valorización económica y energética de los residuos sólidos del municipio de El Bagre
- Valoración de los residuos sólidos de la Comuna Dos de Bello (Antioquia), como sistema alternativo de aprovechamiento
- Policies about the solid waste management in Colombia
- The Construction of a Bio-Digester with the Use of Eco-Bricks for the Usability of Coffee Residues in the Municipality Of Betulia, Antioquia.
- International Solid Waste Association (ISWA)
- Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias Para Edificios o Conjuntos de Uso Residencial. Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo y Desastres (DAGR) Alcaldía de Medellín.
- Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias Para el Sector Empresarial. Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo y Desastres (DAGR). Alcaldía de Medellín.
- Movimientos en Masa. Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo y Desastres (DAGR). Alcaldía de Medellín.
- Caracterización de Residuos Sólidos  
Cuaderno Activa- Tecnológico de Antioquia
- Plan de Manejo Ambiental de Caño Colector de Yondó Antioquia
- Plan de Manejo Ambiental de la Laguna del Miedo.
- Plan de Manejo Ambiental de la Ciénaga del Miedo del Tigre.

Andrés Felipe Montoya Rendón

- Plan de *Gestión Integral* de Residuos Sólidos de Yondó Antioquia.

# COORDINACIÓN - SUPERVISIÓN DE PROYECTOS Y CONVENIOS DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

---

## **Grupo de Investigación en Temas Agroambientales - Integra**

- Valoración de los subproductos agrícolas o de residuos poscosecha para la generación alternativa energética en el suroeste antioqueño
- Determinación de las condiciones de cantidad y calidad (físicoquímicas y bacteriológicas) de las aguas superficiales abastecedoras y receptoras de vertimientos, en las cuencas del área de influencia del sector eléctrico y calcular el IRCA (índice de riesgo de calidad del agua) para fuentes abastecedoras y el ICA (índice de calidad ambiental) para fuentes receptoras de vertimientos
- Determinación de las condiciones de calidad y cantidad (físicoquímicas y microbiológicas) de las aguas superficiales abastecedoras y receptoras de vertimientos en las cuencas del área de influencia del sector eléctrico y calcular el ICA (índice de calidad ambiental) para cada una de ellas.

## **Dirección de Extensión del Tecnológico de Antioquia**

- Desarrollo de actividades orientadas a la ejecución del plan de acción del sistema departamental de áreas protegidas -SIDAP Antioquia- y a la difusión, conocimiento y gestión de las áreas protegidas y estrategias de conservación existentes en el departamento
- Creación del sistema de áreas protegidas del municipio de Campamento Antioquia.
- Aunar esfuerzos para realizar balance y evaluación de los resultados de la ejecución de los PGIRS en el mediano plazo como una estrategia orientadora del seguimiento y la actualización, las acciones para la optimización de los

Andrés Felipe Montoya Rendón

rellenos sanitarios y la gestión integral de los residuos en el departamento de Antioquia jurisdicción de Corantioquia.

- Prestación de servicios profesionales para realizar la revisión y ajuste del plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Itagüí PGIRS 2016 - 2027 a la resolución 754 de 2014 del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.
- Capacitación técnica especializada en prevención y atención de desastres para los integrantes de los comités barriales de emergencia.
- Fortalecimiento integral de los comités barriales y comunidades solicitantes de recursos de presupuesto participativo para promover la participación y gestión del riesgo de desastres.
- Contrato interadministrativo para brindar apoyo, capacitación para la prevención y desarrollo de elementos conceptuales para la transferencia del riesgo e instrumentación de la prevención en el municipio de Girardota.
- Aunar esfuerzos para fortalecer la cultura de la legalidad mediante el impulso de las solicitudes de permisos de vertimientos, concesiones de agua y autorizaciones para ocupaciones de cauce en la jurisdicción de Corantioquia.

#### **Dirección de Posgrados Tecnológico de Antioquia**

- Coordinador Especialización en Tratamiento, Valoración y Gestión de Residuos Sólidos
- Coordinador Maestría Gestión del Riesgo y Medio Ambiente

## ASESORÍA DE TRABAJOS DE GRADO

---

- EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PRODUCIDOS POR LA DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS POR CULTIVOS DE CAFÉ EN LA VEREDA EL CASCAJO MUNICIPIO DE CONCORDIA  
Trabajo para optar a Especialista en Prevención y Atención de Desastres Naturales  
Realizado por: Profesional Universitario Javier Vera
- GESTIÓN DE LOS RIESGOS AMBIENTALES Y OCUPACIONALES ASOCIADOS A LA INADECUADA PRESENTACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN  
Trabajo para optar a Especialista en Prevención y Atención de Desastres Naturales  
Realizado por: Ingeniero Marco Iván Echeverri Garro
- IMPACTO AMBIENTAL Y GESTIÓN DEL RIESGO DE LADRILLERAS EN LA VEREDA LOS GÓMEZ DE ITAGÜÍ.  
Trabajo para optar a Especialista en Prevención y Atención de Desastres Naturales  
Realizado por: Ingeniero Mauricio Sánchez Silva, Profesional Universitario Luis Alberto Zapata Valencia
- ANÁLISIS DE LA NORMATIVA NACIONAL EN PRO DEL INCREMENTO EN COBERTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA EL DESARROLLO DE LA REGIÓN DE ANTIOQUIA  
Trabajo para optar a Especialista en Legislación Ambiental  
Realizado por: Ingeniero Sebastian López.
- PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS DE LA REGULACIÓN AMBIENTAL, DE LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS EN EL PAÍS.  
Trabajo para optar a Especialista en Legislación Ambiental  
Realizado por: Ingeniera Mónica Ríos.

Andrés Felipe Montoya Rendón

- EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA QUEBRADA LA MORROS, HELICONIA-ANTIOQUIA, A TRAVÉS DE BIOINDICADORES (MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS)

Trabajo para optar a Título como Ingeniero Ambiental.

Realizado por: Jessika Duque Cardona, Yeraldin Munera Uribe

Andrés Felipe Montoya Rendón

Andrés F

**Andrés Felipe Montoya Rendón**

**C.C. 71.788.372**

**T.P. 05238180968ANT**