

# Contenido

## Editorial

INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL

**Evaluación del sistema de drenaje urbano oriental de Cali ante escenarios de variabilidad climática apoyados en la simulación con el Modelo de Gestión de Aguas Pluviales**

INGENIERIA DE SISTEMAS

**Hacia un Análisis de la Eficiencia en Investigación, El Caso de las Universidades Colombianas**

INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA

**Tecnologías de edificios de energías cero. Una revisión**

INGENIERIA DE SISTEMAS

**Desarrollo de un APP informativo para situaciones de riesgos sísmológico para la ciudad de Bogotá**

INGENIERIA ELECTRICA

**Mercados Eléctricos para Nano-Redes Inteligente**

INGENIERIA QUIMICA

**Cálculo de las integrales de temperatura usadas en el procesamiento de datos de análisis termogravimétrico**

INGENIERIA AGRICOLA

**Construcción de un Índice de Sostenibilidad Ambiental y su aplicación en parcelas productivas campesinas del Municipio de Dagua**

INGENIERIA DE SISTEMAS

**Sistema de Toma de Decisiones y Negociación para Nodos Potenciales de un Sistema de Cómputo Ad Hoc**

INGENIERIA AMBIENTAL

**Reflexión acerca de la visión de la Gestión Integral de vulnerabilidad por desabastecimiento de agua en zona rural de Colombia**

INGENIERIA QUIMICA

**Modelado de un Reactor Solar Fotocatalítico Heterogéneo con  $\text{TiO}_2$  para el Tratamiento de Agua Residual Contaminada con Albendazol**

# CONTENTS

## Editorial

SANITARY AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

**Storm Water Management Model Simulation and Evaluation of the Eastern urban drainage system of Cali in the face of climate variability scenarios**

SYSTEM ENGINEERING

**Towards an Analysis of Efficiency in Research, The Case of Colombian Universities**

ENERGY ENGINEERING

**Technologies of zero energies buildings. A review**

SYSTEM ENGINEERING

**Development of an information APP for seismological risk situations for the city of Bogotá**

ELECTRIC ENGINEERING

**Review of Electricity Markets for Smart Nano-Grids**

CHEMICAL ENGINEERING

**Calculation of the temperature integrals used in the processing of thermogravimetric analysis data**

AGRICULTURAL ENGINEERING

**Construction of an Environmental Sustainability Index and its application in productive parcels in the Municipality of Dagua**

SYSTEM ENGINEERING

**System of Decision-Making and Negotiation for Potential Nodes of an Ad Hoc Computing System**

ENVIRONMENTAL ENGINEERING

**Reflection on the vision of Integrated Management of vulnerability due to watershortages in rural zone of Colombia**

CHEMICAL ENGINEERING

**Modeling of a Solar Heterogeneous Photocatalytic Reactor with TiO<sub>2</sub> for Treatment of Waste Water Contaminated By Albendazole**