

- **Presidente del Consejo Superior**
Hermano Humberto Murillo López

- **Rector**
J. Eduardo Murillo Bocanegra, PhD.

- **Editor**
Cristian David Ramírez Sosa

- **Comité editorial**
Maritza Andrea Gil Garzón, MSc. Corporación Universitaria Lasallista.
Luis Fernando Garcés Giraldo, DSc. Corporación Universitaria Lasallista.
Ederley Vélez Ortiz, PhD. Universidad Pontificia Bolivariana.
Vânia Rodrigues de Lima, PhD. Universidade Federal do Rio Grande.
Micha Peleg, PhD. University of Massachusetts.

- **Comité científico**
Gloria Liliana Vélez Saldarriaga, PhD. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia.
Raquel Anaya Hernández, PhD. Universidad Eafit, Colombia.
Javier Fernández Ledesma, PhD. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia.
Andrés Mauricio Hurtado Benavides, PhD. Universidad de Nariño, Colombia.
Klaus Fischer, PhD, Inst. für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft, Universität Stuttgart, Alemania.
Valquíria Barbosa Nantes Ferreira, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Brasil.

- **Editor Institucional**
Luis Fernando Garcés Giraldo

- **Revisión de Estilo**
Lorenza Correa Restrepo

- **Traductores**
Inglés: Juan David Tous Ramírez
Portugués: Marcio Barreto Rodrigues

- **Revisor Bibliográfico**
Jovany Arley Sepúlveda Aguirre

- **Diseño y Diagramación**
Eduardo Andrés Murillo Palacio

Tabla de Contenido

6

Editorial
Mauricio Quiroga Posada

Artículo Original

8

DENSIDAD APARENTE Y CONCENTRACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA EN EL SUELO DE UN HUMEDAL DE ALTA MONTAÑA
Juliana Marulanda A., Jorge A. Villa

22

DESARROLLO DE UN LICOR DE PIÑA A PARTIR DE SUBPRODUCTOS DE LA EMPRESA PICADOS SAN JUAN
Dubán González-Álvarez, Sara Hincapié, Sara Patiño Mejía, Luz Maria Alzate Tamayo, Yara L. Benavides Paz

32

TRAYECTORIAS DE CAMBIOS EN COBERTURAS TERRESTRES EN UNA CUENCA DE LOS ANDES COLOMBIANOS: RÍO GRANDE, 1986-2012
Cristian D. Ramírez S., Sergio A. Orrego S.

50

LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EN NIÑOS CON HIPOACUSIA
Dany Esteban Gallego Quiceno

62

UN ANÁLISIS DE LA ADOPCIÓN DE PROGRAMAS DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL EN LAS ORGANIZACIONES
Adriana María Iglesias Solano, Wilson Nieto Bernal

80

USO DE MATERIALES MULTIMEDIA COMO APOYO A LA CAPACITACIÓN PRESENCIAL EN LA EDUCACIÓN CONTINUA
Mayra González, Marcela Gómez, Irma García

94

APRENDIZAJE UBICUO EN LOS PROGRAMAS DE INGENIERÍA: APROXIMACIONES INICIALES
David Alberto García Arango, Juan Habib Bendeck Soto

108	POLÍTICA EDITORIAL
108	INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES
123	CORRESPONDENCIA
123	EDITORIAL POLICY
124	INSTRUCTIONS TO AUTHORS
126	CORRESPONDENCE
126	POLÍTICA EDITORIAL
127	INSTRUÇÕES PARA AUTORES
129	CORRESPONDÊNCIA