

Revista Científica

TEKNOS

... Ingenierías

Volumen 8 No. 1 Julio de 2012

ISSN: 1900-7388

Rector
Claudio Osorio Lentino

Vicerrector Académico
Mauricio Ruiz

Director de Investigaciones
Raynel Mendoza Garrido

Decana Facultad de Ingeniería
Angélica Echavez

Directora de Programa de
Ingeniería Industrial
Janneris Rodríguez

Director de Programa Tecnología
Control de Calidad y Seguridad Industrial
Alejandro Mejía

Director de Programa Sistemas de
Información e Ingeniería de Sistemas
Dilia Torres

Director de Programa
Ingeniería Ambiental
Andrés Mauricio Bahamón Restrepo

Directora de Programa de Tecnología
en Operaciones de Plantas y
Procesos Industriales, Tecnología en
Instrumentación y Control de Procesos
Isabel Rosales



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA
TECNOLÓGICO COMFENALCO
CARTAGENA

Editor
Prudencia Medina Monterrosa
pmedina@tecnologicocomfenalco.edu.co

Editor Colaborador
Alvaro González Alvarez
agonzalez7@gmail.com

Comité Editorial
MSc. Judith Lombana
Ing. Pablo Capdevilla
MSc. Ganiveth Manjarrez
MSc. Ramiro Barragan
MSc. Luis Meléndez

Centro de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico,
Sede C Barrio Zaragocilla

E-mail: pmedina@tecnologicocomfenalco.edu.co

Teknos es una publicación semestral de la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco Cartagena. Se autoriza la reproducción total o parcial de su contenido citando la fuente y el autor.

Las opiniones y posibles errores en los trabajos presentados son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco.
