



ISSN: 2344-8288 - Vol. 5 No. 1 - Enero- Junio 2017 - Bogotá- Colombia  
Publicación de la Facultad de Ingeniería

**TIA**

**Tecnología Investigación y Academia**

**ISSN: 2344-8288**

Vol. 5 No. 1, enero-junio 2017

Publicación Institucional de la Facultad de Ingeniería  
de la Universidad Francisco José de Caldas



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

### **Público al que se dirige**

Docentes, investigadores, estudiantes y profesionales  
en el campo de las ingenierías.

### **Editora**

M.Sc. Alexandra Abuchar Porras

### **COMITÉ EDITORIAL**

#### **Comité Editorial**

Dr. C.T. Félix Alvarez Paliza

*Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba*

Dr. Mateo Lizcano

*Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas, Cuba*

Dr. Jayguer Dayan Vásquez Torres

*Universidad Tecnológica de Panamá*

Dr. Saieth Baudillo Chávez

*Universidad de La Salle, Colombia*

MSc. Roberto Ferro Escobar

*Universidad Distrital Francisco José de Caldas*

Dra. Sandra Yanet Velazco Flórez,

*Universidad Distrital Francisco José de Caldas*

MSc. Luz Estella Hurtado Rúa

*Universidad Cuauhtémoc México*

#### **Asistente editorial**

Pablo Estrada S.

#### **Corrección de estilo**

Jenny Alexandra Jiménez

#### **Diagramación**

Julieth Rincón Posada

#### **Producción editorial**

Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico CIDC

Para envío de artículos, solicitud de información,  
comentarios:

revtia.ud@correo.udistrital.edu.co

[http://revistas-d.iberamericana.de/Innovación y  
Conocimiento Científico](http://revistas-d.iberamericana.de/Innovación_y_Conocimiento_Científico)

Teléfono: (57) 3239900 Ext 1405

Carrera 7 No. 40B-53, piso 4, Bogotá, Colombia

## TABLA DE CONTENIDO

### Investigación

Estructuración espectral de los fallos en implementación de sistemas ERP 3  
*Dube Esperanza Ruiz, Joaquín Javier Meza*

Aplicación de técnicas de process mining a la secuencia de logs de eventos de un proceso de negocio 19  
*Natalia Herrera Rey*

Propuesta para crear una empresa bajo modelo de distribución de software como servicio 27  
*Alberto Giovanni Quintero, Henry González, Simón Ariza, Adriana Marcela Vega*

Uso de las TIC en la práctica pedagógica 46  
*Sandra Milena Cortés, Tania Ester Vargas, José Alejandro Neira*

Centros Comunitarios para el Aprendizaje Virtual en Zonas Rurales del Municipio de Centla, Tabasco 57  
*Edgar Martín Lorca Velueta*

Modelo neuronal para la determinación de viabilidad de los puntos de recarga Tu Llave en Bogotá 65  
*José David Moreno Posada*

Estándares para la calidad de software 75  
*Luis Alfonso Espinel, Néstor Javier Acosta, Jaime Leonardo García*

### Revisión

Paralelo entre realidad aumentada, virtual y 3D 85  
*Francisco Aníbal González*

Sinergia entre e-Learning y e-Commerce 91  
*Sandra Yanet Velazco, Jhonny Alexander Pérez, Ángela Ivón Bustamante*

### Reflexión

El Sistema CMS Orchard Project 107  
*William Esteban Rozo, Amal Hosni Viteri*

Aproximación PMBOK a la estructura de la gestión de proyectos 111  
*Oscar Alexander García, Jesús David Guevara, Nelson Andrey Bello, Alexandra buchar*

Diseño de artefactos y su almacenamiento para el ciclo de vida de desarrollo de software de Banco Falabella en Colombia 121  
*Claudia Arteaga Ceballos, Jarold Chaparro, Fernando Augusto Barrera*

### Artículo corto

Leo el Infoxicado, el caso de un profesional informático consumido por las tecnologías 130  
*Yerli Stid Suárez, José Gerould Tabares*



### Creative Commons

Esta revista científica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas está registrada bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada 2.5 Colombia, que permite descargar los contenidos y compartirlos, siempre que se reconozca su autoría y no se modifiquen de ninguna manera o se utilicen comercialmente. Mayor información: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>