

Prefacio

Este libro contiene la selección de los mejores trabajos de investigación y desarrollo tecnológico postulados y presentados al CIINATIC2014. El Congreso Internacional en Innovación y Apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - CIINATIC es una iniciativa de la Red de Decanos y Directores de Ingeniería de Sistemas y Afines del Nororiente Colombiano, red compuesta por las siguientes universidades: Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga, Universidad Francisco de Paula Santander, Universidad Autónoma de Bucaramanga y Unisangil. En la versión de este año se contó con el patrocinio de Colciencias, la Gobernación de Santander y su Secretaría de tecnologías de la información y las comunicaciones.

El libro ofrece una mirada a la Innovación y la Apropiación de las TIC en Colombia, desde la diversidad de los diferentes aportes incluidos. Todas las comunicaciones fueron evaluadas por pares académicos con reconocimiento y visibilidad internacional.

Esperamos que este libro se constituya en un referente sobre el estado del arte de las TIC en el Oriente Colombiano.

Octubre 28 de 2014

Wilson Briceño Pineda
Jorge Andrick Parra Valencia
Editores
Universidad Autónoma de
Bucaramanga

Tabla de Contenido

La Identificación por Radiofrecuencia en la Cadena de Suministro:
Una Mirada desde el Laboratorio de Logística UIS...Capítulo 1
*Efrén Darío Acevedo Cárdenas, Javier Arias Osorio y Jorge Hernando
Ramón Suarez*

Análisis Técnico basado en estándares internacionales para la im-
plementación del Data Center de apoyo a la gestión tecnológica y
de formación por competencias en el CEET del SENA Distrito Ca-
pital...Capítulo 2
*Raul Bareño Gutierrez, Sonia Elizabeth Cárdenas Urrea, William Na-
varro Nuñez y Hugo Sarmiento Osorio*

Voto electrónico con SSL/TLS e IPSEC...Capítulo 3
Raul Bareño Gutierrez y Omar Lengerke

Red Abierta, Libre y Neutral para la ciudad de Cúcuta...Capítulo
4
Jean Polo Cequeda Olago

Implementación de una Experiencia de usuario a través de una
aplicación móvil para la personalización de productos usando Real-
idad Aumentada...Capítulo 5
*Marlon Delgado, Luis Eduardo Bautista Rojas y Miguel Enrique Hi-
guera*

Aplicación del webcast como estrategia de instrucción para el apren-
dizaje significativo en la enseñanza de Fisiología Médica...Capítulo 6
Hernan Dario Delgado Rico

Pruebas de seguridad en aplicaciones web como imperativo en la
calidad de desarrollo del software...Capítulo 7
Silvia Diaz

Sistema de Comunicación OFDM Óptico-Critpográfico...Capítulo
8
Carlos Ferrin y Jauri León

Database Main Threats Analisys Using MS SQL Server...Capítulo
9
Miguel García Carvajal

Learning Environment for Decision Making In Complex Dynamic
Systems ...Capítulo 10
Urbano Eliécer Gomez Prada

SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN IN-
VESTIGATIVA DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS (SIGSA)...Capítu-
lo 11

Urbano Eliécer Gómez Prada, Juan Manuel Arguello Espinosa y Ariel Rene Carreño Olejua

Formación de formadores en Blended Learning...Capítulo 12
Sara Ibarra Vargas, Alcides Montoya Cañola y Gabriel Awad

Thinking Ausubelian Constructivist paradigm articulated in The Information Technology and Communication...Capítulo 13
Arturo Junco, Javier Ballesteros y Arturo Junco

ICT and Academic Formation: A look from the UPB-Bucaramangas Teachers ...Capítulo 14
Marianela Luzardo-Briceño, Ludym Jaimes Carrillo y Alba-Soraya Aguilar-Jiménez

DIGITAL STRATEGY TO REDUCE THE USE OF PAPER IN THE REGIONAL CORPORATION CHOCO...Capítulo 15
Jenixe Mena

Algorithms and distributed control and safety instrumented systems for the automation of the processes in the pilot plant of the UNAB...Capítulo 16
Antonio Faustino Muñoz Moner y Katherin Gutierrez Avila

Denial of Service Attacks Detection Based on Available Bandwidth Estimation...Capítulo 17
Angelica Niño y Cesar Guerrero

Plataforma NetFPGA para la clasificación de tráfico de red...Capítulo 18
Diana Parra, Johana Manrique, Cesar Guerrero y Liliana Calderon

Educación en creatividad para la innovación y desarrollo tecnológico en Ingeniería...Capítulo 19
Diana Teresa Parra Sánchez, José Daniel Cabrera Cruz y César Darío Guerrero Santander

Lineamientos para Definir Estrategia para la Gestión Dinámico Sistémica de la Cooperación en Proyectos de Software Libre...Capítulo 20
Jorge Andrick Parra Valencia y Laura Cristina Villamizar Vecino

Análisis de la teoría de la mente humana basada en el reconocimiento de patrones...Capítulo 21
Eduard Gilberto Puerto Cuadros, Jose Aguilar y Boris Perez

A New Way to Conceive Memory: Between the Philosophy of the Mind and the Machine Learning...Capítulo 22
Juan Carlos Rincón Acuña

Training Education Application to Technologies of the Information and Communication (TIC) and Digital Information Security...Capítulo 23

Ana Mileidy Rodríguez Lopez, Andrea Lizeth Pacagüi Figueredo y Laura Marcela Jiménez

ORIENTACIÓN DE LA FASE PRELIMINAR DE TOGAF PARA SU APLICACIÓN EN PROYECTOS DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL EN UNIVERSIDADES: REVISIÓN DE LITERATURA...Capítulo 24

Carolina Suárez Hernández, Wilson Briceño Pineda y Abigail Tello Ríos

IN SEGURIDAD DE LA INFORMACION Y DELITOS INFORMATICOS EN COLOMBIA...Capítulo 25

Andrea Torres Estepa, Indira Fabiola Lopez Sanabria y Maria Alejandra Sarmiento Avella

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN OBSERVATORIO TIC PARA MIPYMES...Capítulo 26

Andrés Rodolfo Torres Gómez y Johana Carolina Martínez

Management System for Integrator Projects for the Faculty of Systems and Informatics Engineering – Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga...Capítulo 27

Frederick Yair Vargas Colmenares, Alvaro Javier Duarte Montañez, Lenin Javier Serrano Gil y Diana Teresa Gómez Forero

Modelo empírico que permite evaluar el throughput de la red LAN basada en el estándar Homeplug AV para la transmisión de voz sobre el protocolo IP...Capítulo 28

Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuña y Martha Fabiola Contreras Higuera

Optimización de una red HAN sobre PLC mediante el uso de la teoría de juegos cooperativos en un escenario realista...Capítulo 29

Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuña y Javier Emilio Sierra Carrillo

Adaptación del Modelo LTI de canal PLC a las condiciones de la red eléctrica colombiana...Capítulo 30

Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuña y José Antonio Vesga Barrera

Comité de Programa

Alba Soraya Aguilar Jiménez	UPB
Daniel Arenas	UNAB
Wilson Briceño Pineda	UNAB
José Daniel Cabrera Cruz	UNAB
Miguel Antonio Cadena Carter	UNAB
Liliana Calderón-Benavides	OTRI Estratégica Oriente
Eduardo Carrillo	UNAB
Ernesto Amaru Galvis Lista	Universidad del Magdalena
Juan Carlos Garcia Ojeda	UNAB
Cristina Nayesca Gonzalez Caro	UNAB
Mayda Patricia González Zabala	Universidad del Magdalena
César Dario Guerrero Santander	UNAB
Lilia Nayibe Gélvez Pinto	Universidad de Los Andes, Mérida.
Urbano Eliécer Gómez Prada	UPB
Jauri León Téllez	UNAB
Olga Lucia Monroy	UNAB
Sandra Johanna Moreno Valero	UNAB
Faustino Antonio Muñoz Moner	UNAB
Jorge Andrick Parra Valencia	UNAB
Karol Dalila Reyes Díaz	UNAB
Pilar Rodríguez	UFPSC
Sandra Cristina Sanguino Galvis	UNAB
Sir Alecxi Suárez Castrillón	UNAB

**Colección de Investigaciones en Innovación y Apropriación de las
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

ISBN: 978-958-8166-65-0

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Wilson Briceño Pineda

Jorge Andrick Parra Valencia

Editores

Octubre de 2014

**Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC
BY-NC-ND 4.0)**

You are free to: Share — copy and redistribute the material in any medium or format.

The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

Under the following terms:

Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

NonCommercial — You may not use the material for commercial purposes.

NoDerivatives — If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.

No additional restrictions — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Notices:

You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain or where your use is permitted by an applicable exception or limitation.

No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material.