

INFORMÁTICA

E

*FACULTAD DE
CIENCIAS E INGENIERÍA
JULIO-DICIEMBRE DE 2010 - N.º*

23

E

E

T

E

W

W



UNIVERSIDAD DE MANIZALES

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO E INNOVACIÓN DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS E INGENIERÍA - CIDIFIUM -**

Carrera 9 No. 19-03 - Apartado Aéreo: 868

Conmutador (6) 887 9680 extensión: 299

Teléfonos directos (6) 883 2208 - 883 2331 - 883 3108

www.umanizales.edu.co - cifi@umanizales.edu.co

Manizales, Colombia



UNIVERSIDAD DE MANIZALES

GUILLERMO ORLANDO SIERRA SIERRA

Rector

JORGE IVÁN JURADO SALGADO

Vicerrector

GUILLERMO ARIAS OSTOS

Decano

Facultad de Ciencias e Ingeniería

Director de la revista

OMAR ANTONIO VEGA

Director

Centro de Investigaciones,
Desarrollo e Innovación de la
Facultad de Ciencias e Ingeniería

VENTANA INFORMÁTICA

CATEGORÍA C

IBN - Publindex Actualización I - 2010

Periodo 10/01/2010 a 31/12/2011

Diseño y Diagramación

Gonzalo Gallego González

Impresión

Centro Editorial Universidad de Manizales

Derechos Reservados

2010

CONSEJO EDITORIAL

María Cecilia CALANI BARANUSKAS, PhD.

Instituto de Computação UNICAMP

Campinas, Sao Paulo, Brasil

David GRAU MERCONCHINI, MSc.

Centro de Información y Gestión Tecnológica, MEGACEN

Santiago de Cuba, Cuba

Héctor MORA PÁEZ, MSc

Instituto Colombiano de Geología y Minería, INGEOMINAS

Bogotá, Colombia

Carlos Eugenio OLIVEROS TASCÓN, PhD.

Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFÉ

Chinchiná, Colombia

Luis RODRÍGUEZ BAENA, PhD.

Universidad Pontificia de Salamanca, UPSAM

Madrid, España

CONSEJO DE REDACCIÓN

(Integrantes que realizaron arbitraje de artículos para este número)

André Atanásio MARANHÃO ALMEIDA, MSc.

Instituto de Computación, UNICAMP

Campinas, Brasil

Line Yasmín BECERRA SÁNCHEZ, MSc.

Universidad Católica Popular del Risaralda, UCPR

Pereira, Colombia

Luis Marcial BERTEL PATERNINA, Esp.

Universidad de Manizales

Manizales, Colombia

Mauro CALLEJAS CUERVO, MSc.

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC

Tunja, Colombia

Andrés Gaspar CASTILLO SANZ, PhD.

Universidad Pontificia de Salamanca

Madrid, España

Luis Carlos CORREA ORTIZ, MSc.

Universidad de Manizales

Manizales, Colombia

Luis Alejandro FLÉTSCHER BOCANEGRA, MSc.

Universidad Católica Popular del Risaralda, UCPR

Pereira, Colombia

Julio César GÓMEZ CASTAÑO, Esp.

Universidad de Manizales
Manizales, Colombia

Ricardo Alonso HURTADO MOSQUERA, MSc.

Universidad Católica Popular del Risaralda, UCPR
Pereira, Colombia

Gustavo Adolfo ISAZA ECHEVERRY, PhD.

Universidad de Caldas
Manizales, Colombia

Carlos Marcelo JARAMILLO ECHEVERRY, Esp.

Universidad de Caldas
Manizales, Colombia

John Makario LONDOÑO BONILLA, PhD.

Instituto Colombiano de Geología y Minería, INGEOMINAS
Manizales, Colombia

Marcelo LÓPEZ TRUJILLO, PhD(c)

Universidad de Caldas
Manizales, Colombia

Carlos Eduardo MARULANDA ECHEVERRY, MSc.

Universidad de Caldas – Universidad Nacional de Colombia
Manizales, Colombia

Diego Samir MELO SOLARTE, MSc.

Universidad de Manizales
Manizales, Colombia

Ana Teresa ORTEGA MINAKATA, MSc.

Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco
Zapopan, México

Carlos Alberto OSPINA PARRA, PhD.

Universidad de Manizales
Manizales, Colombia

Luis Eduardo PELÁEZ VALENCIA, MSc.

Universidad Católica Popular del Risaralda, UCPR
Pereira, Colombia

José Horacio RIVERA POSADA, PhD.

Universidad Nacional de Colombia
Palmira, Colombia

Abilo Andrés VELÁSQUEZ SALAZAR, MSc.

Universidad Nacional de Colombia
Manizales, Colombia

Ronald Eduard VINASCO SALAZAR, MSc.

Universidad de Manizales
Manizales, Colombia

En esta edición

	Página
Editorial.....	7-8
Omar Antonio Vega	
 Generación de modelos de distribución de ecosistemas vulnerables al cambio climático.....	 9-27
<i>[Generation of distribution models of vulnerable ecosystems towards climate change]</i>	
Elena POSADA, Héctor Mauricio RAMÍREZ DAZA, Paola ISAACS CUBIDES y Martha Paola BARAJAS BARBOSA	
 Mecanismos de articulación de infraestructuras de datos espaciales y programas de observación de la Tierra	 29-49
<i>[Spatial data infrastructure and earth observation joint mechanisms]</i>	
Lilia Patricia ARIAS DUARTE, Luis JOYANES AGUILAR y Sandra Patricia RINCÓN MÉNDEZ	
 Uso de tecnología LiDAR en la evaluación de proyectos viales ..	 51-70
<i>[Use of LiDAR technology in the evaluation of road projects]</i>	
Iván Darío GÓMEZ BETANCOURT, Mauricio GÓMEZ BETANCOURT y Luis Marcial BERTEL PATERNINA	
 Tecnologías SIG Open Source respondiendo a una necesidad social: Vulnerabilidad de mujeres desplazadas en Colombia	 71-91
<i>[Open Source GIS Technologies responding to a social need: vulnerability of displaced women in Colombia]</i>	
Luz Mery GÓMEZ CONTRERAS, Diego Randolph PÉREZ RINCÓN y Richard IBARRA NEGRETTE	
 Análisis de usabilidad de portales de servicios para mayores en España	 93-112
<i>[Usability analysis of services web sites for elders in Spain]</i>	
Cinthia DE OLEO MORETA y Luis RODRÍGUEZ BAENA	
 Pequeñas redes como una solución a la obsolescencia de equipos.....	 113-130
<i>[Small networks as a solution to the equipment obsolescence]</i>	
Yohana Marcela ESCOBAR LÓPEZ y Omar Antonio VEGA	

Redes académicas de alta velocidad131-158 <i>[High-Speed Academic Networks]</i> Isabel Cristina ZULUAGA MORENO, Julieth Paola GIRALDO ESCOBAR y Julio Cesar GÓMEZ CASTAÑO	131-158
Incorporación de las nuevas tecnologías en la enseñanza y desarrollo del pensamiento lógico-matemático159-180 <i>[Incorporation of the new technologies in the education and development of the thought logician-mathematician]</i> Ricardo Alberto MUÑOZ ARANGO	159-180
Voto electrónico: un peligro para la democracia.....181-195 <i>[Electronic Voting: a danger for democracy]</i> Gunnar Eyal WOLF ISZAEVICH	181-195
Realidad aumentada: un sendero por descubrir197-213 <i>[Augmented reality: A path to discovery]</i> Leidy Diana DÍAZ VALENCIA y Sonia Patricia NIETO AGUIRRE	197-213
Software administrativo y contable en el sector del vidrio y aluminio. Caso: Departamento de Caldas.....215-232 <i>[Administrative and accounting software in glass and aluminum sector. Case: Caldas state]</i> Gloria Lucía CIFUENTES HOLGUÍN	215-232
Sistema de gestión de alarmas para SCADA aplicado a la domótica de un hotel.....233-246 <i>[Alarm management system for SCADA applied to domotics in a hotel]</i> Gabriel ESCALONA FRANCO	233-246
Políticas Editoriales de la Revista Ventana Informática247	247

Nota:

Los conceptos expresados en esta publicación son responsabilidad de los autores y no comprometen el pensamiento de la Universidad ni de la Facultad de Ciencias e Ingeniería.
COPYRIGHT © UNIVERSIDAD DE MANIZALES