

# **XI Jornadas Iberoamericanas de Ingenieria de Software e Ingenieria del Conocimiento 2015**

**(JIISIC' 15)**

**Riobamba, Ecuador  
4 - 5 June 2015**

**Editors:**

**Omar S. Gomez  
Gloria Arcos  
Lorena Aguirre**

**Eduardo Villa  
Raul H. Rosero**

**ISBN: 978-1-5108-0208-7**

**Printed from e-media with permission by:**

Curran Associates, Inc.  
57 Morehouse Lane  
Red Hook, NY 12571



**Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.**

Copyright© (2015) by Escuela Superior Politecnica de Chimborazo  
All rights reserved.

Printed by Curran Associates, Inc. (2015)

For permission requests, please contact Escuela Superior Politecnica de Chimborazo  
at the address below.

Escuela Superior Politecnica de Chimborazo  
Panamericana Sur km 1 1/2  
Riobamba - Ecuador  
Postal Code: EC060155

Phone: 593 (03) 2 998-200  
Fax: (03) 2 317-001

<http://www.espoch.edu.ec/>

**Additional copies of this publication are available from:**

Curran Associates, Inc.  
57 Morehouse Lane  
Red Hook, NY 12571 USA  
Phone: 845-758-0400  
Fax: 845-758-2634  
Email: [curran@proceedings.com](mailto:curran@proceedings.com)  
Web: [www.proceedings.com](http://www.proceedings.com)

# Índice de Contenido

Estudio del tamaño de los documentos de requerimientos de software como factor para la estimación del esfuerzo de inspección de requerimientos de software . . . . .	1
<i>Carlos Monsalve, Rubén Ullón, Ricardo Maya y José Romero</i>	
Evaluación de la accesibilidad en sitios web cubanos . . . . .	13
<i>Yenier F. Moreno y Lisandra Armas</i>	
Evaluación de usabilidad en herramientas educativas: una revisión sistemática . . . . .	27
<i>Freddy Paz, Claudia Zapata, César Olivares, Santiago Apaza y José A. Pow-Sang</i>	
Aplicación del paradigma de línea de producto software para modelar un sistema financiero . . . . .	39
<i>Edison Espinosa, Gabriela Salguero y Paola Salguero</i>	
Efectividad del test-driven development: un experimento replicado . . . . .	53
<i>Oscar Dieste, Efraín R. Fonseca, Geovanny Raura y Priscila Rodríguez</i>	
Detección de defectos con y sin apoyo de un entorno virtual colaborativo inteligente en cursos introductorios de programación . . . . .	65
<i>Juan P. Ucán, Omar S. Gómez, Alejandro A. Castillo y Raúl A. Aguilar</i>	
Software measurement for undergraduates: Suggestions for a software engineering curriculum . . . . .	79
<i>Mónica Villavicencio y Alain Abran</i>	
Certificación de la mantenibilidad del producto software. Un caso práctico . . . . .	93
<i>Moisés Rodríguez, Óscar Pedreira y Carlos M. Fernández</i>	
Evaluación de la calidad en productos software. Experiencia cubana hacia la acreditación . . . . .	107
<i>Yanet Brito y Tayché Capote</i>	
Uso de herramientas de computación en la nube para definir, planificar, controlar proyectos de innovación y generación de conocimiento . . . . .	121
<i>Pablo Quezada, Liliana Enciso y Juan Garbajosa</i>	

Modelo neuronal de estimación para el esfuerzo de desarrollo en proyectos de software (MONEPS) .....	133
<i>Mario G. Almache, Jenny A. Ruiz, Geovanny Raura y Efraín R. Fonseca</i>	
Integración de metodologías ágiles en el desarrollo de un sistema de monitoreo inalámbrico para medir la contaminación del aire en tiempo real	147
<i>Walter Fuertes, Diego Carrera, César Villacís, Fernando Galárraga, Theofilos Toulkeridis y Hernán Aules</i>	
Propuesta de directrices para el área del conocimiento “Gestión de Procesos Organizacionales” del MCDAI .....	159
<i>Danay Ramirez y Olga L. Rodríguez</i>	
Adquisición del conocimiento en el proceso de composición musical en base a técnicas de inteligencia artificial .....	171
<i>Efraín Astudillo, Pedro Lucas y Enrique Peláez</i>	
Patrones de uso docente de EVAs en la escuela de ingeniería en sistemas informáticos de la ESPOCH .....	185
<i>Gonzalo Samaniego y Luis Marqués</i>	
Predictor basado en prototipos difusos y clasificación no-supervisada ....	197
<i>Aníbal Vásquez, Enrique Peláez y Xavier Ochoa</i>	
<b>Índice de Autores</b> .....	<b>207</b>