

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Jaime Alberto Camacho Pico
Rector

Alvaro Gómez Torrado
Vicerrector Académico

Sergio Isnardo Muñoz Villareal
Vicerrector Administrativo

Adolfo León Arenas
Decano Facultad de Físico - Mecánicas

Ricardo Llamosa Villalba
Director Científico CIDLIS

CIDLIS

Centro de Innovación y Desarrollo
para la investigación en Ingeniería del
Software

María Isabel Benitez Guerrero
isabel@cidlisuis.org
Líder Grupo CISMA

Ricardo Llamosa Villalba
nrllamos@cidlisuis.org
Líder Grupo GUIA

Herly Johanna Herrera Lizacano
herly@cidlisuis.org
Líder Grupo GAITA

Andrés Guerrero Alarcón
anguerrco@cidlisuis.org
Líder Grupo TESIS

TESIS

Tecnología y Estándares
en Ingeniería del Software.

**Apoyo
Institucional**

Apoyo Institucional

ASOCIACION ALIANZA SINERTIC

JUNTA DIRECTIVA SINERTIC

Ing. Fernando Aguirre Hurtado

ALFA GL S.A.

Gerente

Ing. Fernando Garcia Loaiza

SERVIPUNTO LTDA

Gerente

Ing. Jorge Mario Calvo Londoño

UBIQUANDO LTDA

Gerente

Brigitte Mayorga Jaimes

SINERTIC

Gerente

ALIANZA SINERTIC

BASES LTDA.

BMA GRUPO ALIANZA LTDA

CORE SOLUTIONS

COLGRABAR LTDA

COMPUFACIL S.A.

CONSULTORES TECNOLOGICOS ASOCIADOS

DATASOLUTIONS DE COLOMBIA LTDA.

FRAME TECH LTDA.

GESTIONTEK S.A.

GRUPO MILLENNIUM LTDA

INNOVACION Y GESTION LTDA.

INTEC CONSULTORES LTDA.

INTEGRA TECNOLOGIA LTDA.

MAPAS Y DATOS S.A.

NOVASOFT LTDA

OLIMPYA MANAGEMENT S.A.

PLINTEC LTDA

SCRIPTA SOFTWARE LTDA.

SERVIPUNTO DE SOFTWARE LTDA

SISTEMAS, GESTION Y CONSULTORIA ALFA GL LTDA.

UBIQUANDO LTDA.

U-MYND LTDA

VISIONTECH COLOMBIA S.A.

Apoyo
Institucional

Índice

EDITORIAL	12
SEGMENTACIÓN DE IMÁGENES DE COLOR EMPLEANDO EL ESPACIO DE ESCALA GAUSSIANO Neil Guerrero, Flavio Prieto, Pierre Boulanger	13
APLICACIÓN Y AJUSTE EN LA PRÁCTICA DEL NUEVO PROCESO DE MEJORA PARA PROCESOS DE SOFTWARE AGILE SPI PROCESS: CASO DE ESTUDIO REAL EN UNA PYME Cesar Jesús Pardo, Luis Eduardo Fernández, Juan Carlos Vidal, Julio Ariel Hurtado	21
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES COLABORATIVAS DE CALIDAD Mario Anzures García, Miguel Hornos Barranco, Patricia Paderewski Rodríguez	31
UN ANÁLISIS SOBRE LA ADOPCIÓN EN LA INDUSTRIA DE UN PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN CONFORME A LA ISO/IEC 19761 Nelly Condori-Fernandez, Oscar Pastor López	41
MODELO MULTIAGENTE PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Juan Pablo Soto, Aurora Vizcaíno, Javier Portillo, Mario Piattini	49



**CONSTRUCCIÓN DE MODELOS DE REQUISITOS
A PARTIR DE MODELOS ORGANIZACIONALES:
UNA APROXIMACIÓN BASADA EN BPMN**

José Luis De la Vara, Juan Sánchez Díaz

57

**GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE PARA
INSTITUCIONES PÚBLICAS**

Johanna del Valle Álvarez, Blanca Abraham Zoghbi,
José Lisandro Aguilar, Oswaldo Ramón Terán

67



Editorial

Justamente, con el cierre de esta edición estamos ya en el proceso final de la re-certificación de ISO9001 y el regocijo por la Certificación CMMI nivel 2 del CIDLIS. El ITI Colombia, ya ha avalado ya al Centro de Innovación y Desarrollo para la Investigación en Ingeniería del Software CIDLIS- como Centro de Investigación anexo al sector productivo, ante Colciencias, con lo cual se logra la integración entre la investigación y la extensión de la UIS con el sector productivo.

Este número se constituye en el preámbulo del lanzamiento del 4to. Congreso de Gestión de Conocimiento y Calidad que celebraremos en Noviembre del 2007, cuyo tema será: Cadenas Productivas Soportadas en Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Es importante destacar el repunte de ITI Colombia en actividades de Auditoría y Desarrollo Software, hecho que plantea un ejemplo de superación e integración con el sector productivo.

Este número de la Revista GTI ha sido coordinado por el grupo TESIS y particularmente por la Ingeniera Andrea Acevedo, Coordinador Publicaciones CIDLIS-UIS e ITI Colombia, y en él se presentan 8 artículos:

- Las Externalidades del Conocimiento
- Segmentación de Imágenes de Color empleando el Espacio de Escala Gaussiano
- Propuesta Arquitectónica para el desarrollo de Aplicaciones Colaborativas de calidad.
- Aplicación y ajuste en la práctica del nuevo proceso de mejora para procesos de software agile spi process: caso de estudio real en una pyme.
- Un análisis sobre la adopción en la industria de un procedimiento de medición conforme a la ISO/IEC 19761.
- Gestión de proyectos de software para instituciones públicas
- Construcción de Modelos de requisitos a partir de modelos organizacionales: una aproximación basada en BPMN.
- Modelo Multiagente para el desarrollo de sistemas de gestión del conocimiento

Finalmente, como siempre, reitero mi invitación para la comunidad académica, y ahora al sector productivo, para que se vinculen como autores de artículos de investigación, docencia, desarrollo y productividad dentro y en el entorno con las Tecnologías de Información y las comunicaciones.

Dr. Ricardo LLamosa Villalba
Profesor Titular Laureado
Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones
Universidad Industrial de Santander
Computer, Education and Communication Societies Member
IEEE CSDP CS
PMI PMP
Senior Member IEEE
Director Científico ITI Colombia
Director Científico CIDLIS - UIS