

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL
DE SANTANDER**

Jaime Alberto Camacho Pico
Rector

Álvaro Gómez Torrado
Vicerrector Académico

Oscar Gualdrón González
Vicerrector de Investigaciones

Sergio Isnardo Muñoz Villareal
Vicerrector Administrativo

Oscar Gualdrón González
Vicerrector de Investigaciones

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

Heidi P. Camacho Grass
hcamacho@cidlisuis.org
Líder Grupo CISMA

Ricardo Llamosa Villalba
nrllamos@cidlisuis.org
Líder Grupo GUIA

Hugo Ernesto Martínez Ardila
hmartinez@cidlisuis.org
Líder Grupo GAITA

Luisa Mireya Rojas
lrojas@cidlisuis.org
Líder Grupo TESIS

CISMA

Calidad, Ingeniería, Sistemas y modelado
organizacional

Ing. Fernando Aguirre Hurtado
ALFA GL S.A.
Gerente

Ing. Jorge Mario Calvo Londoño
UBICUANDO LTDA
Gerente

Apoyo Institucional

BASES LTDA

BMA GRUPO ALIANZA LTDA

CORE SOLUTIONS

COLGRABAR LTDA

COMPUFACIL

CONSULTORES TECNOLOGICOS ASOCIADOS

DATASOLUTIONS DE COLOMBIA LTDA

FRAME TECH LTDA

GESTIONTEK S.A.

GRUPO MILLENNIUM LTDA

INNOVACION Y GESTION 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 COSULTORIA ALFA GL
LTDA**

UBIQUANDO LTDA

U-MYND LTDA

VISIONTECH COLOMBIA S.A.

Índice

| | |
|---|-----------|
| EDITORIAL | 10 |
| SISTEMA WEB DE APOYO A LA DOCENCIA, AL APRENDIZAJE Y A LA GESTIÓN DE DATOS ACADEMICOS DE ASIGNATURAS UNIVERSITARIAS Miguel J. Hornos, María Isabel López Sánchez Huete, María V. Hurtado, María M. Abad, Fernando Molina Ortiz, Juan José Martínez Parra, Antonio Muñoz Ropa. | 11 |
| DESARROLLO DE SOFTWARE, HACIA UNA PROFESION Henry Arguello Fuentes, Fernando Antonio Rojas Morales. | 28 |
| MODELADO DE UN SISTEMA ELEARNING PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Daniel José Salas Álvarez, Eduardo Carrillo Zambrano, Deivis Rodríguez Ortíz. | 35 |
| COMPONENTES SOFTWARE REUTILIZABLES EN JAVA EE 5 Fredy Humberto Vera Rivera, Fernando Rojas Morales. | 43 |
| ARQUITECTURA EN CAPAS PARA EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN BASADA EN REDES PEER-TO-PEER Sergio Antonio Pino Gallardo, Irene Lizeth Manotas Gutiérrez, Henry Arguello Fuentes. | 57 |
| UNA GUIA RÁPIDA DE LA METODOLOGÍA TROPOS Alicia Martínez Rebollar, Hugo Estrada Esquivel, Luis Antonio Gama Moreno. | 67 |



Editorial