

Nota del Director

REVISTA Ingeniería

Con el presente número estamos cerrando el año 2008, y también nuestra labor al frente de la revista. En el presente número contamos con nueve (9) artículos científicos que tocan distintos temas: filtros digitales FIR sobre FPGA, análisis de cadena de valor, ancho de Banda Dinámico en arquitectura de red óptica pasiva sobre GigaBit (GPON), Nanotecnología en el campo de acción de la Nanosensónica y su aplicabilidad en los Sistemas de Información frente a la Microsensónica convencional para tratar el problema de la contaminación ambiental, ISO 90001:2000, simuladores dinámicos computacionales, secuenciación en sistemas *flow shop* estrictos con *buffers* ilimitados, gestión de la calidad y propagación de interiores, los cuales se tratan bajo enfoques recientes de las aplicaciones de la telemática, microelectrónica y la gestión de calidad.

El primer artículo hace el análisis de la cadena de valor para el caso de la uchuva y tomate de árbol en Sumapaz y Bogotá se identificaron los canales de distribución, a estructura de la cadena de valor y la utilidad en los canales, al tiempo se establecen los costos en la cadena y la estructura de agregación de valor y seis canales de distribución comunes donde se establecieron las utilidades para cada uno de los actores del canal.

El segundo trabajo sobre arquitectura de red óptica pasiva GigaBit presenta una alternativa para el mejoramiento de la calidad del servicio ofrecido por las redes PON asegurando el ancho de banda en concordancia con los protocolos ofrecidos por la ISP. Se trata de una simulación que permite la discusión sobre la efectividad de la aplicación de técnicas de división múltiple de ondas en esas redes en concordancia con las necesidades de subida y bajada de los usuarios comparada con las capacidades de otras técnicas como TDM-PON.

El siguiente artículo presenta una solución centralizada para sistema general de información sanitaria a la empresa pública Secretaría Distrital de Salud (SDS). La EDS gestiona el Sistema General de Seguridad Social del Distrito. La solución incluye la plataforma de telecomunicaciones y sistema de información para mostrar la forma de procesar la información sobre los principales problemas en las redes de telemedicina. La plataforma de las comunicaciones previstas para el desarrollo es ofrecido por la Compañía de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB) y la aplicación comercial se ha desarrollado en la plataforma de Microsoft, utiliza Visual Studio.net.

El cuarto artículo presenta un modelo de propagación de interiores para la telefonía móvil en la Facultad de Tecnología de la Universidad Distrital con un margen de error menor al 10% para la señal de Comcel para la Facultad de Tecnología de la Universidad Distrital.

El siguiente artículo, con carácter novedoso se relaciona con un tema con poco desarrollo a nivel práctico y teórico a nivel nacional, como es la nanociencia y específicamente aplicado a la Nanotecnología y a la Nanosensónica utilizada en los Sistemas de Información frente a la Microsensónica convencional aplicada al problema de la contaminación ambiental, considerado por muchos como un mal que afecta a la sociedad en general

con diferentes enfermedades y síntomas generados por las fuentes externas que las ocasionan.

En otro artículo se hace un diseño de un método heurístico para secuenciación en sistemas *flow shop* estrictos con *buffers* ilimitados con una función objetivo que consiste en la minimización del tiempo de procesamiento de la última orden en el sistema, es decir, el *makespan*.

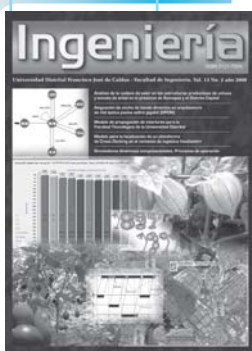
En el séptimo artículo, desde el diseño aplicado de la ingeniería se presenta un simulador dinámico computacional aplicado al modelamiento de sistemas mecánicos y dinámicos, mecanismos y maquinaria, como alternativa de modelamiento tridimensional, en tanto se necesitan control de solidez, ensamble de las piezas e interacciones de objetos en movimiento.

Finalmente sobre la gestión de calidad se presentan dos trabajos uno uso y difusión de normas técnicas relacionadas con sistemas de gestión en el sector de elaboración de productos alimenticios y de bebidas a partir de la evaluación del grado de conocimiento y aplicación de normas técnicas relacionadas con sistemas de gestión en el sector mencionado en la ciudad de Montería.

En la misma línea de la gestión de calidad se encuentra un artículo que determina los factores claves que desde el punto de vista metodológico deben considerarse para garantizar que el sistema de gestión de la calidad genere impactos positivos en el desempeño empresarial y otro que presenta un modelo matemático de programación binaria que permite el cálculo de los costos totales de calidad, involucrando simultáneamente los diferentes aspectos que incurren en costos de calidad y los efectos generados que a su vez provocan costos de no calidad.

Con esta edición se cierra mi labor como director de la revista y aprovecho esta presentación para exaltar el apoyo del equipo de trabajo conformado por Freddy Sierra, Francisco Puente y Marco Aguilera y el apoyo incondicional del Decano de la Facultad Ing. Rafael Peña Suesca, quienes en permanentes discusiones permitieron consolidar el camino, el sentido y las metas a los que apuntamos en este tiempo. Ese trabajo nos llevó a que la revista se presentará la edición y producción de cinco (5) números ininterrumpidos en un periodo de dos (2) años, que mostraron diferentes vertientes de las aplicaciones de la ingeniería y de su constructo teórico, a partir de diferentes visiones de autores de diferentes universidades en Colombia, USA y Europa. Ello permitió mantener la indexación de la revista en la categoría C del *publindex* de Colciencias y la presencia en las bases de datos de la biblioteca de la Universidad EAFIT, en el Sistema de Información Bibliográfico y de Apoyo a la Docencia (SINBAD), en el Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias PERIÓDICA y en la Hemeroteca Latinoamericana HELA. Por tal motivo, al grupo de trabajo, al Señor Decano y a los demás que colaboraron a la consolidación de la revista Ingeniería, muchas gracias.

Octavio J. Salcedo Parra
Director



NUESTRA PORTADA:
Ilustración con productos agrícolas:
Uchuva y Tomate de árbol en cultivos
de Cundinamarca y Simuladores
dinámicos computacionales.

Diseño gráfico y concepto:
Pedro Espitia Zambrano.
GRUPO EDITORIAL GAIA