



## Editorial

### CONTENIDO

- 1 EDITORIAL
- 2 Modelo de Punto de Equilibrio en la Toma de Decisiones
- 7 Las Finanzas en la Pequeña Empresa
- 11 Un Modelo para realizar un Estudio Organoléptico de las Bebidas Gaseosas en el Mercado Nacional
- 19 Investigación de Mercado en la Facultad de Ingeniería Industrial
- 21 Aplicaciones del CAD/CAM en la Planta Piloto de Confecciones de Prendas de Vestir de la FIL—UNMSM
- 27 Estudio de Pre-factibilidad para la Instalación de una Pequeña Empresa Procesadora de Néctares
- 32 Búsqueda de Oportunidades de Negocios
- 36 Evaluación de la Capacidad Tecnológica en las Diferentes Regiones del País
- 37 Oportunidades de Inversión
- 38 Generación de Empresas de Servicios de Mensajería
- 40 Procesos de Fabricación de las Llantas de Caucho
- 44 Problema de determinación del orden de ejecución de trabajos en máquinas donde cada trabajo tienen una secuencia de proceso diferente
- 48 Mejorando la Formación en Ingeniería Industrial— El Uso de los Juegos Gerenciales
- 52 Sistemas Integrados de Gestión (SIG)
- 59 La Ingeniería Industrial y la Era Cibernética
- 61 Análisis de Algoritmos
- 65 Sistemas de Información Geográfica

Queremos compartir con nuestros lectores nuestra preocupación por la situación que esta pasando nuestra economía, y en particular la actividad industrial, la cual tiene una contribución cada vez menor significativa en el PBI, y en la generación de empleo.

Como es de nuestro conocimiento la disminución en la actividad industrial se ha debido a factores externos como las crisis internacionales y el contrabando; y en lo que respecta a los factores internos la contracción de la demanda interna, y la falta de liquidez en el sistema financiero nacional, entre otros. Se puede apreciar la fragilidad de nuestro sector industrial, que no ha estado preparado tecnológicamente para enfrentar un mercado competitivo.

Nuestra industria no ha podido desarrollar una tecnología propia; tampoco ha propiciado la investigación para el desarrollo de las mismas. Se puede apreciar una especie de divorcio entre Universidad e Industria. Consideramos que el momento es propicio para lograr un acercamiento de la Universidad hacia la Industria, y viceversa. Del mismo modo, consideramos que la investigación y la consultoría pueden ser los medios para que nuestra Facultad estreche relaciones con el sector industrial, y en especial con la creación y el fomento de las micro y pequeñas empresas.

Es por los motivos expuestos, que lanzamos el cuarto número de Industrial Data, el cual recoge los artículos de los docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial y colaboradores, en las secciones de Investigación y Desarrollo, Proyección y Educación, como la intención de hacer conocer a la comunidad académica y empresarial, las áreas en las cuales se pueden llevar a cabo proyectos de investigación conjuntos, con beneficios para ambas partes.

Es preciso mencionar nuestro reconocimiento y agradecimiento por el valioso apoyo al Consejo Superior de Investigación de la UNMSM, a las autoridades de la Facultad de Ingeniería Industrial, y a los docentes que han permitido, una vez más, llegar a ustedes.

*Edte. de la Comisión Reorganizadora de la UNMSM*  
Dr. Manuel Paredes Manrique

*Pdte. del Consejo Superior de Investigaciones*  
Dr. Felipe San Martín Howard

*Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial*  
Ing. Carlos Quispe Arúncar

*Director del Instituto de Investigación*  
Ing. Javier Del Carpio Gallegos

*Diagramación*  
Janoska Valenzuela Posadas  
Paúl Macavilca Contreras

*Editor*  
Ing. Jorge Inche Mitma

*Comité Editorial*  
Ing. Javier Del Carpio Gallegos  
Ing. Jorge Inche Mitma  
Ing. Rolando Carrón Muñoz  
Ing. Oswaldo Rojas Lazo

*Correspondencia y Suscripción*  
Facultad de Ingeniería Industrial  
Ciudad Universitaria de San Marcos  
Av. Venezuela s/n. Lima 1—Perú  
Telf. 451-5135 Fax 452-0349  
E-mail: decanoi@unmsm.edu.pe