



CONTENIDO

EDITORIAL

EDITORIAL

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

✓ ¿Es negocio endeudarse?

✓ Reestructuración de deudas o reestructuración patrimonial

10 Modelo de prevención de la contaminación en la micro y pequeña empresa

14 Identificación y mejoramiento del valor nutritivo de un tipo de pan

✓ Proceso de producción por embutición

PROYECCION

✓ Modelo de implementación de métodos modernos para mejorar la calidad de los servicios administrativos en la Facultad de Ingeniería Industrial de la UNMSM

EDUCACION

✓ El problema de la Junta

30 Representación de Datos

38 Producción automatizada Sistemas CAD/ CAE/ CAM

48 Ergonomía y productividad

51 La contaminación ambiental

59 Introducción al marketing II

57 Software de Simulación

61 El problema del proveedor

Nadie desconoce, hoy en día, la relevancia de la Investigación Industrial, y en general de todos los aspectos de la actividad innovadora, en la promoción de la competitividad industrial de un país. Este postulado, el cual se ha manejado en el mundo entero desde hace ya algunos años y en nuestro país desde hace no menos de cinco, no parece haber "permeado" hacia la actividad diaria, hacia la acción efectiva, dentro de las organizaciones vinculadas al proceso innovador peruano. Ni las empresas productoras de bienes y servicios del país, ni las instituciones de Investigación y Desarrollo, ni las Universidades, etc. parecen haber encontrado la manera de incorporar efectivamente las tareas, métodos, herramientas, etc., asociados al hecho innovador del conjunto de actividades y tareas que conforman su quehacer cotidiano. Creemos que hasta tanto esto no se logre será poco menos que inútil cualquier esfuerzo realizado para estimular la creatividad, la innovación como instrumentos de mejora de la competitividad industrial del país.

Resulta imposible negar que el incremento de la actividad de Investigación y Desarrollo en el contexto del sector privado es una condición absolutamente necesaria para aspirar a lograr el inicio de un proceso de modernización industrial del país. Es imposible concebir que la inversión en investigación e innovación requeridas para la inserción exitosa del Perú en los mercados globales pueda ser asumida por el estado exclusivamente.

El problema es que la empresa privada no participa, o lo hace muy tímidamente, en el esfuerzo nacional de producción de nuevos conocimientos tecnológicos; y además, pocos son los programas o acciones concretas iniciados en el país que parten de un esfuerzo por entender la naturaleza sistemática de la potencial relación Investigación-Industria, por visualizar y entender esa relación con una visión global y permanente, que reconozca las especificidades de cada actividad pero que, simultáneamente, sea capaz de insertarlas dentro de un mecanismo, de un sistema integral.

Un sistema donde el estado debe despojarse efectivamente de ese rol central, planificador, ejecutor e interventor, para asumir el más interesante, y más efectivo papel de inductor y acelerador del proceso de cambio que el país requiere.

En ese afán, el tercer número de Industrial Data, recoge los artículos de docentes y colaboradores en la sección de Investigación y Desarrollo, Proyección y Educación.

Asimismo, reconocemos y agradecemos el valioso apoyo del consejo Superior de Investigación de la UNMSM, las autoridades de la facultad de Ingeniería Industrial y a los docentes que han hecho posible la presente edición.

Dir. de la Comisión Reorganizadora de la UNMSM
Dr. Manuel Paredes Mautique

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

Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial
Ing. Carlos Quispe Atúncar

Director del Instituto de Investigación
Ing. Javier Del Corripio Gallegos

Diagramación
Jauzeka Valenzuela Pascocha
Paul Macavilca Contreras

Editor
Ing. Jorge Incho Mitans

Comité Editorial
Ing. Javier Del Corripio Gallegos
Ing. Jorge Incho Mitans
Ing. Roberto 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
Tel. 451-5135 Fax 452-0349
E-mail: decanoli@unmsm.edu.pe