



Contenido:

EDITORIAL

Proceso de Producción Celular	2
Diseño Asistido por computador en Ingeniería Industrial de la UNMSM	6
Análisis de Modelos Matemáticos para la Proyección y Correlación de Series Cronológicas de Estudios, Proyectos y Trabajos	11
Promoviendo Líneas de Investigación en el DADYTI	18
El Gas Natural: Una Fuente de Energía Alternativa	21
Auditorías de la Calidad en la Norma ISO 9000: 2000	26
Solución de Modelos de Red	38
La Investigación Tecnológica Universitaria y las Micro Empresas	40
Análisis de Impactos Toxicológicos Mediante el Monitoreo de la Calidad del Aire	44
Propuesta de Aplicación de los Métodos Taguchi a las Pymes	48
Evaluación de Inversiones en Tecnología de la Información	54
Indicadores de Gestión Empresarial	59
El Sistema Logístico	67
Programación del Inventario General	71
Toma de Decisiones con Data Mining	80
Modelos Dinámicos y la Ingeniería del Software	83

El avance de las tecnologías blandas o de gestión, está generando la revolución de la calidad y productividad. En el Perú, ya existen 17 instituciones certificadas con ISO 9001, incluyendo al SENATI, que buscan un nivel de calidad que supere las exigencias de los usuarios. Desde 1997 el mercado norteamericano, está exigiendo a las empresas exportadoras de productos agroindustriales e hidrobiológicos, la posesión de sistemas HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points), para asegurar la calidad de los productos.

En el campo de la telemática (comunicaciones e informática) los avances también son impresionantes. La electrónica y la informática se incorporan cada vez más a los objetos; y ahora se habla del teletrabajo, telemedicina, telemarketing y teleducación. El comercio electrónico, está modificando radicalmente la forma tradicional de hacer transacciones. Últimamente algunos compradores europeos de productos peruanos están exigiendo a las empresas nacionales la necesidad de contar con sistemas informáticos que permitan al comprador monitorear la operación comercial desde el viejo continente; en caso de no contar con estos sistemas, simplemente no hay posibilidades de hacer negocios.

En este contexto, es necesaria la divulgación de trabajos relacionados con la modificación de la forma tradicional de producir, hacer comercio y gestionar los servicios, de modo que, se construyan espacios que nos ayuden a observar el mundo tecnológico y prever los potenciales impactos en el Perú.

Es oportuno agradecer el valioso apoyo del Consejo Superior de Investigación de la UNMSM, a las autoridades de la Facultad de Ingeniería Industrial y a los docentes por sus aportes en artículos. Esperamos también, las opiniones y comentarios de nuestros lectores.

Pdte. 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 Atúnkar

Director del Instituto de Investigación

Ing. Javier Del Carpio Gallegos

Editor

Ing. Jorge Inche Mitma

Comité Editorial

Ing. Javier Del Carpio Gallegos

Ing. Jorge Inche Mitma

Ing. Rolando Carrión Muñoz

Ing. Oswaldo Rojas Lazo

Edición y diagramación

Janoska Valenzuela Posadas

Correspondencia y canje

Facultad de Ingeniería Industrial

Hecho el Depósito Legal

Registro N° 3638-98