

Editorial

La Fundación Universitaria Monserrate recibió del Ministerio de Educación Nacional la apertura oficial de un nuevo programa de ingeniería: Ingeniería Industrial. Esta es una disciplina clave en el desarrollo económico y productivo de un país como Colombia ya que afecta sectores como la manufactura, logística, optimización de recursos en servicios y tecnologías emergentes.

Uno de los principales aportes de la Ingeniería Industrial es la mejora en la eficiencia de los procesos productivos. La optimización de recursos y la reducción de desperdicios son esenciales para mejorar la competitividad en mercados locales e internacionales. A través de metodologías como Lean Manufacturing (basado en la eliminación de actividades que no aportan valor al proceso y al cliente) y Six Sigma (basado en el uso de técnicas estadísticas para identificar y eliminar defectos en los procesos), los ingenieros industriales logran reducir costos operativos, mejorar la calidad de los productos y aumentar la rentabilidad de las empresas.

Otro aspecto crucial es la gestión eficiente de la cadena de suministro y la logística en colaboración de la Ingeniería Logística. En un territorio geográficamente diverso y con desafíos en infraestructura de transporte, la planificación logística es clave para garantizar la distribución eficiente de bienes y servicios. Mediante el uso de herramientas tecnológicas como sistemas de gestión de inventarios y modelos de optimización de rutas, los ingenieros industriales contribuyen a mejorar la conectividad del país y a reducir costos logísticos.

En la era digital, la Ingeniería Industrial juega un papel importante en la implementación de tecnologías como la automatización, el Internet de las Cosas (IoT) y la Inteligencia Artificial en los procesos productivos interdisciplinarios con la Ingeniería de Sistemas. En Colombia, sectores como el agroindustrial, el energético y el de telecomunicaciones han adoptado estas innovaciones para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de sus operaciones. La transformación digital, impulsada por la Ingeniería Industrial, permite a las empresas colombianas adaptarse a las exigencias del mercado global y mejorar su competitividad.

Otro factor relevante es la contribución de la Ingeniería Industrial a la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial. La implementación de modelos de producción más limpios, el uso eficiente de la energía y la gestión adecuada de residuos son aspectos fundamentales para el desarrollo sostenible del país. A través de estrategias de economía circular y eficiencia energética, los ingenieros industriales ayudan a minimizar el impacto ambiental de las industrias colombianas.

La Ingeniería Industrial impulsa el crecimiento económico mediante el fortalecimiento del emprendimiento y la innovación. Muchas startups (empresas emergentes basadas en innovación y tecnología que propone soluciones por medio de productos y servicios que resuelven las necesidades del mercado) y pequeñas empresas en Colombia han sido beneficiadas por la aplicación de principios de Ingeniería Industrial para mejorar su producción, reducir costos y aumentar su competitividad en el mercado. Además, el enfoque en la gestión de proyectos y la toma de decisiones estratégicas permite que estas empresas logren un crecimiento sostenible.

Desde el saber disciplinar y la cultura Unimonserate, esperamos aportar en el crecimiento tecnológico del país con egresados de alta calidad humana, ética y destacados en su disciplina. Bienvenidos a los nuevos estudiantes de Ingeniería Industrial.

CLAUDIA PATRICIA MEJÍA VILLAGRÁN
cmejiav@unimonserate.edu.co