

## PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LOS QUE SE APLICARÁ LA ESPECIALIDAD:

**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**IIND-2010-227**

## NOMBRE DE LA ESPECIALIDAD:

**TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**  
INTI-TMA-2025-01

### Objetivo General del Módulo de Especialidad

Formar ingenieros e ingenieras altamente capacitados en manufactura avanzada y automatización de procesos industriales, aplicando tecnologías emergentes de la industria; capaces de integrar conocimientos en diseño, operación y optimización de sistemas de producción mediante herramientas como CNC, control de calidad, automatización y estándares internacionales, a través de la toma inteligente de decisiones y el desarrollo de habilidades directivas.

### Aportación al Perfil de Egreso

- Diseñar y optimizar sistemas de manufactura: Aplicar técnicas avanzadas de diseño y manufactura asistida por computadora (CAD/CAM), y programación CNC para mejorar la precisión y productividad en la fabricación de piezas y componentes industriales.
- Implementar y mantener sistemas de aseguramiento y control de calidad, bajo normas internacionales, aplicando herramientas estadísticas y de mejora continua en procesos industriales.
- Desarrollar habilidades de liderazgo y gestión: Dirigir equipos de trabajo de alto desempeño, optimizar la comunicación organizacional y aplicar estrategias de gestión de recursos humanos y desarrollo profesional en entornos industriales.
- Automatizar procesos industriales: Diseñar, simular, programar y mantener sistemas de automatización y control, integrando tecnologías para la mejora de procesos.