



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez  
Departamento de Metal-Mecánica

# PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERÍA MECÁNICA

DIFUSIÓN DE:

- LOS ATRIBUTOS DEL EGRESADO (AE)
- OBJETIVOS EDUCACIONALES (OOEE)



Facultad de Ingeniería  
2018-10-15  
Fecha de última modificación:  
2018-10-15  
Fecha de restauración:  
2018-10-15  
Fecha de eliminación:  
2021-10-15



04 de enero de 2021



## Contexto y descripción del Proceso de Acreditación.

**Acreditación de Carreras de Ingeniería:** se define como un proceso para garantizar la calidad de un programa educativo. El proceso es llevado a cabo por un organismo externo a las instituciones de educación superior, reconocido para dicha función. **La acreditación reconoce la calidad de los programas educativos considerando estándares definidos para un programa de buena calidad.** Supone la evaluación a través de estándares y criterios de calidad establecidos y difundidos previamente por un organismo acreditador. El procedimiento incluye una autoevaluación del programa, así como una evaluación por un equipo de expertos externos o pares académicos. En todos los casos es una validación temporal, por tres o cinco años.



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE TUXTLA GUTIÉRREZ  
MR





**Grupos de Interés:** son los sectores específicos de la sociedad a los cuales va dirigida la carrera de ingeniería mecánica.

**Atributos de Egreso:** son declarativos que describen las capacidades o competencias de los alumnos al momento de su egreso de la carrera. Son los resultados de aprendizaje en el nivel curricular del PE.

**Objetivos Educativos:** son declarativos generales que describen las capacidades y los logros de los egresados a unos años (alrededor de 5 años) de terminar la carrera. Se encuentran expresados en las descripciones de los campos profesionales, mercado laboral, etc. de la carrera.



FECHA DE CREACIÓN: 2015.10.15  
FECHA DE ÚLTIMO CISO: 2015.10.15  
FECHA DE REAURSCION: 2015.10.15  
FECHA DE TERMINACIÓN: 2020.10.15





**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez  
Departamento de Metal-Mecánica

# Grupos de Interés de Ingeniería Mecánica

- I. Egresados
- II. Empleadores
- III. Colegios y Asociaciones



Facultad de Ingeniería  
Facultad de Ingeniería  
Facultad de Ingeniería  
Facultad de Ingeniería





## ATRIBUTOS DEL EGRESADO DE INGENIERÍA MECÁNICA

### Capacidad de:

- **A1.** Identificar, formular y resolver problemas complejos de Ingeniería Mecánica aplicando los principios de las ciencias básicas e ingeniería en los sectores industriales y de servicios de las áreas de influencia.
- **A2.** Aplicar, analizar y sintetizar procesos de diseño de Ingeniería Mecánica que resulten en proyectos que cumplen las necesidades especificadas por los sectores públicos y privados.
- **A3.** Desarrollar y conducir una experimentación adecuada; analizar e interpretar datos, utilizar el juicio ingenieril para establecer conclusiones y proponer soluciones optimas en el ámbito de su competencia.
- **A4.** Trabajar efectivamente en equipos multidisciplinarios que establecen metas, potencian las capacidades humanas individuales, planean y cumplen tareas responsablemente, fomentan la armonía, usan la creatividad y analizan riesgos e incertidumbre en los proyectos de su competencia, comunicándose efectivamente con diferentes audiencias usando las diversas tecnologías de información y comunicación.
- **A5.** Reconocer sus responsabilidades éticas y profesionales en situaciones relevantes para la ingeniería y realizar juicios informados, que consideren el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico, ambiental y social en los sectores públicos y privados.
- **A6.** Reconocer la necesidad permanente de conocimiento adicional, complementario y actualizado, tener la habilidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar este conocimiento adecuadamente en el ejercicio profesional.





## OBJETIVOS EDUCACIONALES DE INGENIERÍA MECÁNICA

### Objetivo general del programa de Ingeniería Mecánica:

Formar profesionales con actitud innovadora y capacidad emprendedora para desarrollar, investigar y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos en áreas de la Ingeniería Mecánica, como: energía, fluidos, diseño, manufactura, automatización, control, materiales, montaje y mantenimiento de equipo, entre otras; apto para asignar, utilizar y administrar los recursos humanos y materiales en forma segura, racional, eficiente y sustentable; con disposición creativa y emprendedora; con fundamentos éticos y comprometido en todo momento a contribuir al bienestar de la sociedad.

### Después de cinco años de experiencia profesional, los egresados:

- **OE1.** Los egresados ocupan **cargos de dirección, gerenciales, superintendencias o similares**, en **empresas del sector privado y público, que diseñan, instalan, operan y realizan mantenimiento de plantas del área metal-mecánica, manufactureras, generación de energía y afines al perfil de egreso**, con fundamentos éticos y comprometidos en todo momento a contribuir al bienestar de la sociedad.
- **OE2.** Los egresados **ocupan diversos cargos de consultoría y asesoría** a **empresas de los ramos de energía, automatización, control, manufactura y diseño** para la mejora de resultados en sus procesos.
- **OE3.** Los egresados **obtienen grados académicos con estudios de posgrado**, participan en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, en grupos multidisciplinarios de **centros de investigación, universidades y del TecNM**.
- **OE4.** Los egresados **obtienen certificaciones profesionales**, aplicando sus conocimientos al análisis, síntesis, diseño, control y optimización de los procesos para la transformación de materiales y productos en la **industria metal-mecánica**.

