



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



**TecNM Campus  
Mexicali**

**¿ESTÁS PREPARADO?**

**EL 28 Y 29 DE  
OCTUBRE 2021  
TENDREMOS LA  
VISITA DE  
EVALUACIÓN POR  
CACEI**

**LOGÍSTICA-GESTIÓN EMPRESARIAL-  
MECÁNICA-MECATRÓNICA-ELÉCTRICA**

**TODA LA COMUNIDAD BÚFALO  
PARTICIPA**

# ¡Vamos juntos por la acreditación!



## ¿Qué es la acreditación?

La acreditación de un programa educativo es el reconocimiento público de su calidad, es decir, constituye la garantía de que dicho programa cumple con determinado conjunto de estándares de calidad.

## ¿En qué beneficia a los estudiantes?

El alumno accede al intercambio internacional en las Instituciones de Educación Superior que lo ofrezcan, pues en la mayoría de ellas es un elemento esencial para contemplar el intercambio estudiantil. Se dará certeza a los diferentes sectores de la sociedad y de la industria, que el egresado es un profesionista capaz y pertinente, que contribuye al transformar el entorno. El programa educativo acreditado, tendrá un estatus nacional e internacional como IES de calidad con los beneficios que esto conlleva.

## ¿Sabes qué es CACEI?

El Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C., (CACEI) es una asociación civil sin fines de lucro. Su objetivo primordial es, mediante la acreditación de los programas educativos en el área de las ingenierías, promover que las instituciones de educación superior (IES) ofrezcan educación de calidad a los futuros egresados.

## ¿Cómo participa la comunidad búfalo?

En este proceso participamos todos, pues es nuestro compromiso como miembros de la comunidad tecnológica de contribuir a la mejora del Instituto Tecnológico de Mexicali. y todos...desde nuestro ámbito laboral: como estudiante, personal administrativo, manual, técnico; como docente, auxiliares, Directivos ...debemos colaborar. Te invitamos a que nos apoyes con tu participación activa en las actividades y tareas que conlleva este proceso.

# ¡Vamos juntos por la acreditación!



---

## ¿Qué se evaluará?

El procedimiento de acreditación incluye una autoevaluación del programa (la hacemos nosotros), así como una evaluación por un equipo de expertos externos o pares académicos (visita del comité de CACEI al ITM). La acreditación es una validación temporal, por cinco años.

Se evalúan los siguientes puntos:

1. Personal académico
2. Estudiantes
3. Plan de estudios
4. Mejora Continua
5. Infraestructura y equipamiento
6. Soporte institucional

Al reunir las evidencias que comprueban que efectivamente cumplimos con los requerimientos, se sube la información a la plataforma del CACEI, es decir la autoevaluación

---

## ¿Qué carreras serán evaluadas?

Estamos en un proceso para que los programas de:

- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería en Gestión Empresarial
- Ingeniería en Logística

# Ingeniería Eléctrica

Lo que necesitas saber



## Objetivos educacionales

1. Los egresados diseñan, instalan y operan sistemas de potencia y de utilización de la energía eléctrica en base a las normas nacionales e internacionales, así como las normas de eficiencia energética.
2. Los egresados en el área eléctrica participan en la generación y aprovechamiento de la energía eléctrica mediante el diseño, construcción y operación de plantas generadoras, equipo e instalaciones eléctricas, así como en los sistemas de transmisión y de distribución correspondientes, buscando la mayor eficiencia en el uso de la energía.
3. Los egresados realizarán monitoreo de eficiencia energética en el sector eléctrico industrial, comercial y de servicios con el objetivo de llevar a cabo una eficiencia eléctrica y mejor control de desarrollo.
4. Los egresados diseñan sistemas eléctricos de control y automatización en diferentes procesos.
5. Los egresados participan en la gestión de proyectos de ingeniería eléctrica en los sectores público y privado, y pueden además ejercer de manera independiente su profesión, estableciendo sus propias empresas.

## Atributos de egreso

1. Resolver problemas de ingeniería eléctrica aplicando las ciencias básicas y los principios de la ingeniería.
2. Aplicar, analizar y sintetizar procesos de diseño de ingeniería eléctrica que resulten en proyectos que satisfacen necesidades específicas.
3. Desarrollar y conducir experimentos, analizar datos e interpretar resultados para alcanzar conclusiones basadas en su formación de ingeniero.
4. Comunicarse eficazmente de manera oral y escrita sobre temas de ingeniería.
5. Servir a la sociedad con valores éticos y sensibilidad social que tomen en cuenta el impacto de las soluciones de ingeniería eléctrica en los entornos económicos, ambientales y sociales.
6. Actualizarse y superar en su ámbito de especialización para adaptarse a los marcos normativos vigentes con el propósito de aplicar las normas en los proyectos de ING; eléctrica.
7. Trabajar en equipo interdisciplinario con el objeto de diseñar, desarrollar, integrar, planear y poner en operación sistemas eléctricos.

## Misión

Ser un instrumento de desarrollo de su comunidad, formando profesionales de excelencia en tecnología y ética de trabajo, capaces de responder a los retos de la modernización con calidad y productividad

## Visión

Ser un instituto de vanguardia a nivel nacional con reconocimiento internacional, formador de profesionistas íntegros y competitivos a nivel global comprometidos con el progreso de la sociedad.

## Campo laboral

1. En organizaciones públicas y privadas en los sectores industrial y comercial en alta y baja tensión.
2. Dirigir y participar en equipo de trabajo interdisciplinario y multidisciplinario en el ámbito nacional e internacional.
3. Investigación y desarrollo tecnológico.
4. Docencia e investigación en instituciones de nivel superior.
5. La creación y desarrollo de su propia empresa.



# Ingeniería Mecatrónica

## Lo que necesitas saber

### Objetivos educacionales

1. Los egresados se integran exitosamente al ámbito laboral en áreas de ingeniería en el sector público o privado.
2. Los egresados muestran conocimientos para el diseño, construcción, mantenimiento, planeación y optimización de procesos mecatrónicos de diversas aplicaciones.
3. Los egresados seleccionan tecnología para integrar en sistemas mecatrónicos.
4. Los egresados desarrollan conocimiento especializado en una de las sub áreas de la Ingeniería Mecatrónica, involucrándose en un proceso de aprendizaje para la vida
5. Los egresados exponen sus conocimientos.

### Atributos de egreso

1. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería aplicando los principios de las ciencias básicas e ingeniería mecatrónica.
2. Analizar, aplicar y sintetizar procesos de diseño de ingeniería que resulten en proyectos que cumplen las necesidades especificadas en diversas etapas del ciclo de un proceso.
3. Desarrollar y conducir experimentación adecuada; analizar e interpretar datos y utilizar el juicio ingenieril para establecer conclusiones.
4. Comunicarse efectivamente con diferentes audiencias y niveles jerárquicos.
5. Reconocer sus responsabilidades éticas y profesionales en situaciones relevantes para la ingeniería y realizar juicios informados que deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico y social.
6. Reconocer la necesidad permanente de actualización profesional continua y autónoma, para estar a la vanguardia en los cambios científicos y tecnológicos que se dan en el ejercicio de la profesión.
7. Trabajar efectivamente en equipos multidisciplinarios para la implementación de proyectos y metas, asegurando la calidad, eficiencia, productividad y rentabilidad con sentido de responsabilidad de su entorno social y cultural para un desarrollo sustentable.

### Misión

Contribuir a la satisfacción de la demanda de ingenieros expertos formando personal altamente calificado con un enfoque multidisciplinario, que integre los sistemas mecánicos, electrónicos, industriales, computacionales y de control vinculadas en actividades que fomenten el emprendedurismo y la investigación con alta visión de desarrollo e innovación tecnológico tomando en cuenta la sustentabilidad de los proyectos mecatrónicos, colocando los valores y la ética en favor del bienestar social en un entorno local, nacional e internacional.

### Campo laboral

1. Empresas desarrolladoras de sistemas robóticos, biomecánicos y bioeléctricos.
2. Firmas de las industrias automotriz y aeronáutica que desarrollan sistemas de control automático.
3. Empresas que usen sistemas automatizados de producción.
4. Organizaciones especializadas en plantas industriales (su ingeniería, construcción y mantenimiento)
5. Firmas especializadas en ingeniería biomédica, manufactura automatizada y robótica.
6. Industria alimentaria, farmacéutica y textil.
7. Sector extractivo.
8. Empresa o despacho como consultor independiente.

# Ingeniería Mecánica

## Lo que necesitas saber



### Objetivos educacionales

1. Los egresados diseñan, administran y mejoran sistemas, equipos y dispositivos mecánicos, así como procesos térmicos y de manufactura.
2. Los egresados se integran con éxito a la práctica profesional de la ingeniería mecánica o actividades relacionadas, ocupando puestos de liderazgo en empresas públicas o privadas.
3. Los egresados trabajan en equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios desempeñándose exitosamente en sus áreas de especialización.
4. Los egresados se actualizan profesionalmente en el área de la ingeniería mecánica o actividades afines.
5. Los egresados amplían y mantienen actualizada su formación profesional mediante cursos, diplomados o estudios de posgrado.

### Atributos de egreso

1. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería mecánica aplicando los principios de física, matemáticas y ciencias de la ingeniería, así como herramientas de cómputo y experimentales.
2. Utilizar metodologías de diseño de ingeniería mecánica para el desarrollo de sistemas mecánicos, así como de procesos térmicos y de manufactura, que cumplan con normas técnicas y ambientales.
3. Analizar e interpretar datos, así como plantear y desarrollar procedimientos experimentales y establecer conclusiones.
4. Comunicarse efectivamente de forma oral y escrita con diferentes auditorios y niveles jerárquicos.
5. Tomar decisiones que le permitan resolver los problemas que se le presenten en su vida profesional, reconociendo sus responsabilidades éticas y profesionales, así como valorar las consecuencias económicas y sociales.
6. Reconocer la necesidad de adquirir, comprender y poner en práctica conocimientos científicos y tecnológicos de vanguardia que complementen y actualicen su formación académica, mediante cursos, diplomados y estudios de posgrado.
7. Trabajar en equipos que desarrollan tareas o proyectos, en tiempo y forma, y cumpliendo con parámetros de diseño especificados.

### Misión

Formar profesionistas competentes creativos e innovadores para diseñar, construir, instalar, operar, controlar, mantener, optimizar e innovar sistemas mecánicos, en empresas del sector público o privado, con compromiso social, a través de la docencia, investigación, difusión y extensión de los servicios., para contribuir con el desarrollo de México, utilizando tecnología de vanguardia para regenerar y preservar el entorno ecológico optimizando los recursos para elevar la calidad de vida de la sociedad.

### Campo laboral

Se desempeña en todas las áreas de la industria, líder en el campo de la automatización y en el diseño aeroespacial. Planear, organizar, dirigir y controlar actividades de instalación, operación y mantenimiento de equipos o sistemas mecánicos, hidráulicos, docencia e investigación y desarrollo tecnológico, establecer su propia empresa.

# Ingeniería en Logística



## Lo que necesitas saber

### Objetivos educacionales

1. Generar soluciones integrales a problemas logísticos complejos utilizando tecnología avanzada para elevar la eficiencia en el servicio al cliente.
2. Diseñar e innovar procesos logísticos con visión sistémica y sustentable.
3. Dirigir la administración de proyectos logísticos multidisciplinarios para conducir a la organización hacia la excelencia operacional mediante la toma de decisiones estratégicas.
4. Planificar y evaluar estrategias logísticas considerando criterios de calidad y costos, para obtener ventajas competitivas que permitan la sustentabilidad de la organización.

### Atributos de egreso

1. Solución de Problemas Logísticos: Integra y dirige los grupos interdisciplinarios para la identificación, manejo y solución de conflictos en la cadena de suministros.
2. Enfoque Sistémico: Identifica, caracteriza y analiza los elementos de los Sistemas para eficientar las actividades logísticas de la Organización.
3. Planeación Estratégica: Desarrolla y aplica la planeación estratégica del flujo de información, productos y materiales en los sistemas logísticos para la competitividad en un entorno globalizado.
4. Diseño e innovación en los procesos logísticos: Diseña, implementa e innova sistemas de abastecimiento y distribución de bienes y servicios para la satisfacción de la sociedad en forma sostenible.
5. Habilidades tecnológicas en los Procesos Logísticos: Diseña y evalúa estrategias logísticas de operación en redes internas y externas para contribuir con la estrategia global de la organización.
6. Liderazgo para la toma de decisiones: Integra y dirige los grupos interdisciplinarios para la identificación, manejo y solución de conflictos en la cadena de suministros.
7. Administración de Costos y Finanzas: Administra los sistemas de control y manejo de costos para sugerir alternativas financieras viables para la organización.
8. Ética y sustentabilidad: Aplica la práctica ética del ejercicio profesional en la toma de decisiones orientadas a disminuir el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico y social.

### Misión

Ser un ingeniero logístico integral y competente, capaz de planear, diseñar, operar y controlar de forma creativa e innovadora, cadenas de suministro para las organizaciones, con enfoque sistémico y apoyándose en el uso de la tecnología para transformarlas en empresas altamente competitivas y sustentables en beneficio de la sociedad.

### Campo laboral

Los (as) egresados podrán desempeñarse en empresas del sector industrial, comercial y de servicios, competente para diseñar y administrar Sistemas Logísticos, como centros de logística y distribución, empresas de transporte y carga, realizando funciones de consultoría, gestor o asesor de empresas.

# Ingeniería en Gestión Empresarial

Lo que necesitas saber



## Objetivos educacionales

1. Solucionar problemas en las áreas de: recursos humanos, calidad, finanzas, mercadotecnia, ingeniería de procesos y/o áreas afines, con valores éticos y con respeto al medio ambiente.
2. Innovar, diseñar e implementar planes de negocios con enfoque sistémico, para el emprendimiento y crecimiento empresarial que promuevan el desarrollo de su entorno.
3. Gestionar y Optimizar recursos que incidan en la rentabilidad del negocio, de manera sustentable.
4. Integrar, dirigir y desarrollar equipos de trabajo para la mejora continua a través de la cadena de valor de la Organización.

## Atributos de egreso

1. Análisis de problemas de ingeniería: Identifica y plantea problemas de ingeniería para la toma de decisiones estratégicas en los procesos de la Organización.
2. Enfoque sistémico: Identifica, caracteriza y analiza los elementos de los sistemas para eficientar las actividades de los procesos de la organización.
3. Mejora en los procesos: Aplica las nuevas tecnologías, metodologías y herramientas de ingeniería para la solución de problemas en la gestión empresarial con una visión estratégica.
4. Innovación en Modelos de Negocio: Diseña e innova estructuras administrativas y la gestión de procesos, con base en estrategias de habilidades tecnológicas para incrementar la competitividad de las Organizaciones en mercados globales, respetando la normatividad vigente en un entorno sustentable.
5. Habilidades de gestión empresarial: Aplica habilidades directivas y de ingeniería en el diseño, gestión e innovación de las organizaciones para la toma de decisiones en forma efectiva, con una orientación sistémica y sustentable.
6. Gestión del Capital Humano: Integra la gestión del capital humano con las estrategias de la organización, permitiendo el crecimiento integral de las organizaciones con un enfoque al cliente.
7. Finanzas estratégicas corporativas: Interpreta la información financiera para detectar oportunidades de mejora e inversión en un mundo global, para la toma de decisiones estratégicas logrando la ventaja competitiva de la Organización.
8. Ética y sustentabilidad: Aplica la práctica ética del ejercicio profesional en la toma de decisiones orientadas a disminuir el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico y social.

## Misión

Formar Ingenieros en Gestión Empresarial bajo un enfoque integral, basado en competencias gerenciales para ser agentes de cambio, tomar decisiones estratégicas, solucionar problemas y generar negocios competitivos a través del emprendimiento y la innovación, capaces de adaptarse a los retos de la globalización en armonía con el entorno.

## Campo laboral

Los (as) egresados podrán desempeñar funciones de consultoría, asesoría y desempeñarse como gestor de operaciones y recursos para empresas productoras y de servicios, realizar planes de negocios, implementar sistemas de calidad y productividad, calcular costos de manufactura, desarrollar soluciones integrales, sostenibles en el campo de la innovación de productos, procesos y servicios que contribuyan al aumento de la productividad y al mejoramiento organizacional, cómo emprender y crear su propia empresa.

# ¿Quieres saber más?



**Pregúntale a tus docentes sobre todo lo relacionado con la acreditación**

También puedes escribir un correo a [cape@itmexicali.edu.mx](mailto:cape@itmexicali.edu.mx)