

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA,
ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES, TECATE**



**PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL
2025-2028**

Tecate, Baja California mayo del 2025

*“El **ingeniero industrial** es un profesional con un enfoque multidisciplinario, especializado en la optimización de sistemas productivos y organizacionales, integrando conocimientos de ingeniería, gestión y tecnología para mejorar la eficiencia, calidad y rentabilidad de los procesos. Es capaz de liderar equipos efectivos de trabajo, identificar, formular y resolver problemas para la toma de decisiones, aplicando metodologías y tecnologías que fomenten el desarrollo sustentable de las organizaciones en contextos nacionales e internacionales”.*

ÍNDICE

CONTENIDO:	Página
I INTRODUCCION	5
1.1 Antecedentes generales	5
1.2 Planes de estudio vigente	10
1.2.1 Plan de estudios 2019-2	
1.3 Organigrama de la Unidad Académica	11
1.4 Misión	12
1.5 Visión	12
1.6 Objetivos Educativos	12
1.7 Perfil del aspirante a ingresar	13
1.8 Atributos de egreso	14
1.9 Campo ocupacional	16
1.10 Competencias por etapas de formación	17
1.11 Evidencias de desempeño	17
II PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA 2025-2028	19
Prioridades Institucionales por estrategias institucionales, líneas de acción y estrategias específicas	
2.1 Prioridad Institucional: Aprendizaje Integral, Flexible y a lo largo de la vida	19
2.2 Prioridad Institucional: Investigación e innovación	23

2.3 Prioridad Institucional: Bienestar de la comunidad universitaria	25
2.4 Prioridad Institucional: Desarrollo regional e internacionalización	26
III PLAN ACADÉMICO ADMINISTRATIVO	
3.1 Plan Académico Administrativo para Integrar Planta Académica	30
IV MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS	31
4.1 Identificación de los momentos y formas de realizar la evaluación	31
4.2 Instrumentos	33
V REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
VI PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO	35

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes generales

El Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Baja California creó la Escuela de Ingeniería y la Carrera de Ingeniero Industrial en el municipio de Tecate el 9 de junio de 1989, y sus actividades iniciaron el 22 de agosto de 1989, con la inauguración oficial a cargo del Lic. Oscar Baylón Chacón, Gobernador del Estado de Baja California.

La primera generación de ingenieros industriales inició con 32 alumnos y la escuela comenzó a funcionar en las instalaciones del Centro de Extensión Universitaria (hoy Escuela de Artes) creada el año anterior. Constaba de un aula, un espacio administrativo dividido por un estante que hacía las veces de biblioteca pues contenía 25 libros de la especialidad, y un área de cómputo con diez computadoras IBM de 528 bytes, y otras dos con procesadores de un mega de memoria.

En 1991, el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) construyó en terrenos colindantes a Extensión Universitaria, cuya tenencia y legalización estaban en conflicto, el edificio que la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas y Sociales ocupa actualmente. Asimismo, equipó un taller de dibujo con 18 restiradores, mismo que se convirtió en taller de cómputo para después transformarse en lo que actualmente es nuestra biblioteca. Al frente de la escuela se plantaron y acondicionaron áreas verdes, y alumnos en servicio social forestaron la parte posterior.

Las visitas programadas a industrias de la región pusieron a los estudiantes en contacto con procesos industriales reales, y crearon la necesidad de transporte adecuado. Para cubrirla los estudiantes se dieron a la tarea de organizar bailes y conciertos de rock, cuyos fondos aportaron un porcentaje para el primer transporte: un camión de 33 espacios donado por Solidaridad y el gobierno del Lic. Alfredo Ferreiro Velazco, presidente Municipal de Tecate.

En 1992 se incorporaron las prácticas profesionales al plan de estudios. Ese mismo año se inició el proyecto de prácticas externas a través de convenios de vinculación establecidos con CETis 25; y poco después, los alumnos se trasladaban cada semana al campus Tijuana, viajes que continuaron durante aproximadamente tres años, para utilizar los laboratorios de electrónica y química de la actual Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería.

En 1993, con el egreso de la primera generación de ingenieros industriales se reestructuró el plan de estudios y se incorporó el sistema de troncos comunes. Éste permitió ofertar, además de la carrera inicial, los primeros cuatro semestres de ingeniero en electrónica e ingeniero en computación, con etapas disciplinaria y terminal a cursarse en el campus Tijuana. Desde el periodo 2000-2 se trabajaron los contenidos para crear el programa de ingeniería en Mecatrónica, aprobado por consejo universitario en diciembre del 2001, cuya primera generación dio inicio en 2002-2 con 33 alumnos.

Es también en 2000-2 que se vio la necesidad de homologar los planes de estudios de ingeniería industrial de las unidades académicas de Zona Costa (Ensenada, Tecate y Tijuana), y se extendió el tronco común a la unidad académica de Mexicali, ampliando las ofertas de estudio a la comunidad.

Con la oferta en agosto de 2003 de un tronco común contable-administrativo para las carreras de licenciado en administración de empresas, contaduría, y negocios internacionales, se planteó un aumento en la planta docente y se propuso el cambio de nombre de la unidad a Escuela de Ingeniería y Negocios, aprobada en reunión ordinaria de Consejo Universitario del 2 de diciembre del 2004.

Homologados los planes de estudios de las unidades académicas de Zona Costa (Ensenada, Tecate y Tijuana), en el periodo 2007-1 se sumó la Facultad de Ingeniería Mexicali y se presentó ante consejo universitario el proyecto conjunto del programa de ingeniería industrial, el cual fue aprobado para todo el estado.

El 17 de mayo del 2007 el Consejo Universitario aprobó la oferta del programa de posgrado Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería en esta unidad académica y automáticamente la escuela fue denominada Facultad de Ingeniería y Negocios (FIN), y ese mismo año por vinculación con la Universidad de Castilla la Mancha comenzó a impartirse el *Master* en Administración de Empresas e Ingeniería de Organización. Al año siguiente, como nodo de la Facultad de Contaduría Tijuana se impartió la Maestría en Administración.

El 19 de agosto de 2013 se ofertó la Licenciatura en Derecho con un total de 63 alumnos como una extensión de la Facultad de Tijuana, con el objetivo de satisfacer una demanda de la comunidad Tecatense y el uso eficiente de la infraestructura, esto como una estrategia de la administración rectoral 2011-2015.

El 06 de diciembre de 2018 fue aprobada por Consejo Universitario la modificación del Tronco Común de Ingenierías a nivel DES y el 24 de mayo de 2019 la modificación del Plan de Estudios del Programa Educativo de Ingeniero Industrial, los cuales entraron en vigor a partir del periodo 2019-2.

Además; el 17 de octubre de 2019 la Licenciatura en Derecho fue aprobada por Consejo Universitario para ofertarse en el periodo 2020-2 como parte de los programas educativos perteneciente a la Facultad y se aceptó el cambio de nombre de la Facultad de Ingeniería y Negocios a Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas y Sociales (FCIAS). Por otro lado, el programa de Inteligencia de Negocios inició actividades en el periodo 2022-2, y el 07 de octubre del 2021, el Consejo Universitario aprobó la oferta educativa de la Maestría y el Doctorado en Gestión de la Ingeniería (MyDGI). Previamente, el 01 de septiembre de 2021, la Comisión Permanente de Asuntos Internos de la UABC revisó y aprobó la propuesta de creación del Plan de Estudios, cuya vigencia comenzó en el ciclo escolar 2022-1.

A la fecha han egresado sesenta y dos generaciones de ingenieros industriales, seis generaciones de la Maestría en Ciencias e Ingeniería y una de la Maestría en Gestión de la Ingeniería.

En lo referente a Infraestructura y equipamiento de la FCIAS se han ampliado y equipado las instalaciones en los últimos años para apoyar el trabajo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y permitir el adecuado desarrollo de los programas de licenciatura y posgrado; se cuenta con el edificio 2 que cuenta con (tres oficinas: Dirección, Subdirección y Administración; una sala de juntas y recepción) y dos espacios colectivos para maestros, la sala de maestros y la sala Broan de usos múltiples; en

otro edificio se encuentra un Bufete Jurídico y el Centro YUNUS. En total la FCIAS cuenta con cinco edificios los cuales contienen 20 aulas exclusivas para el proceso enseñanza-aprendizaje, cuatro áreas para almacén, 20 Cubículos para Profesores de Tiempo Completo, una oficina para el Promotor Deportivo, un espacio para el MecaClub, una Biblioteca (Áreas de estudio independiente, mesas de trabajo, stands para libros, revistas, servicio de impresora, seis computadoras, dos cubículos de estudio), dos audiovisuales, una sala de juicios orales, una cafetería, baños (4H y 4M), tres plazas, dos estacionamientos y áreas verdes. Existen tres laboratorios de cómputo con 98 computadoras, mesas, sillas, pintarrones y proyectores.

Además, se cuenta con una casa móvil de mantenimiento, un comedor para el personal administrativo y la cancha de usos múltiples que permite el esparcimiento de los alumnos y clases de acondicionamiento físico.

La planta académica de la FCIAS es interdisciplinaria está compuesta por 20 profesores de tiempo completo (PTC), tres técnicos académicos (TA) y alrededor de 62 profesores de asignatura (PA) de diversa formación profesional que apoyan en las diferentes etapas de los Programas Educativos (PE) ofertados.

PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERO INDUSTRIAL

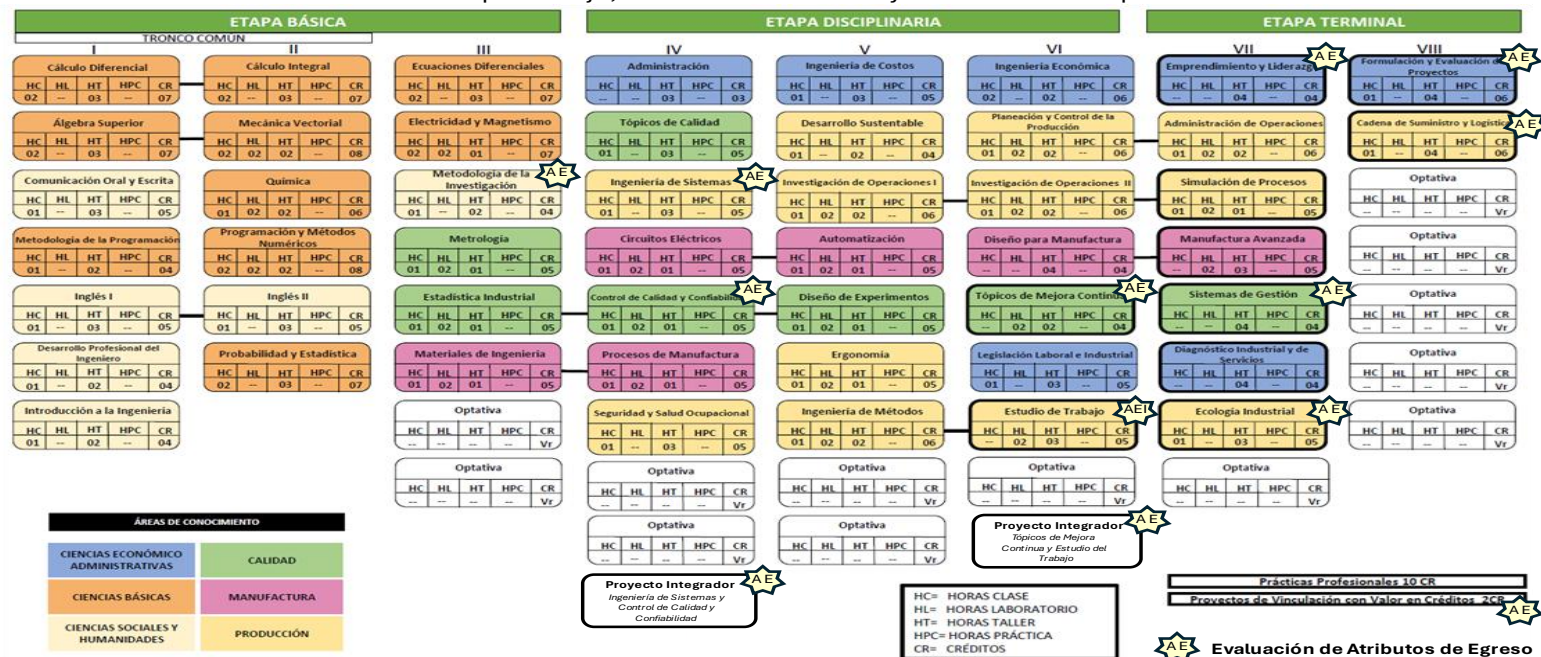
2025

1.2 Planes de estudio vigente

1.2.2 Plan 2019-2

MAPA CURRICULAR DEL PE DE INGENIERÍA INDUSTRIAL PLAN 2019-2

Unidades de aprendizaje, obtención de créditos y mecanismos de operación



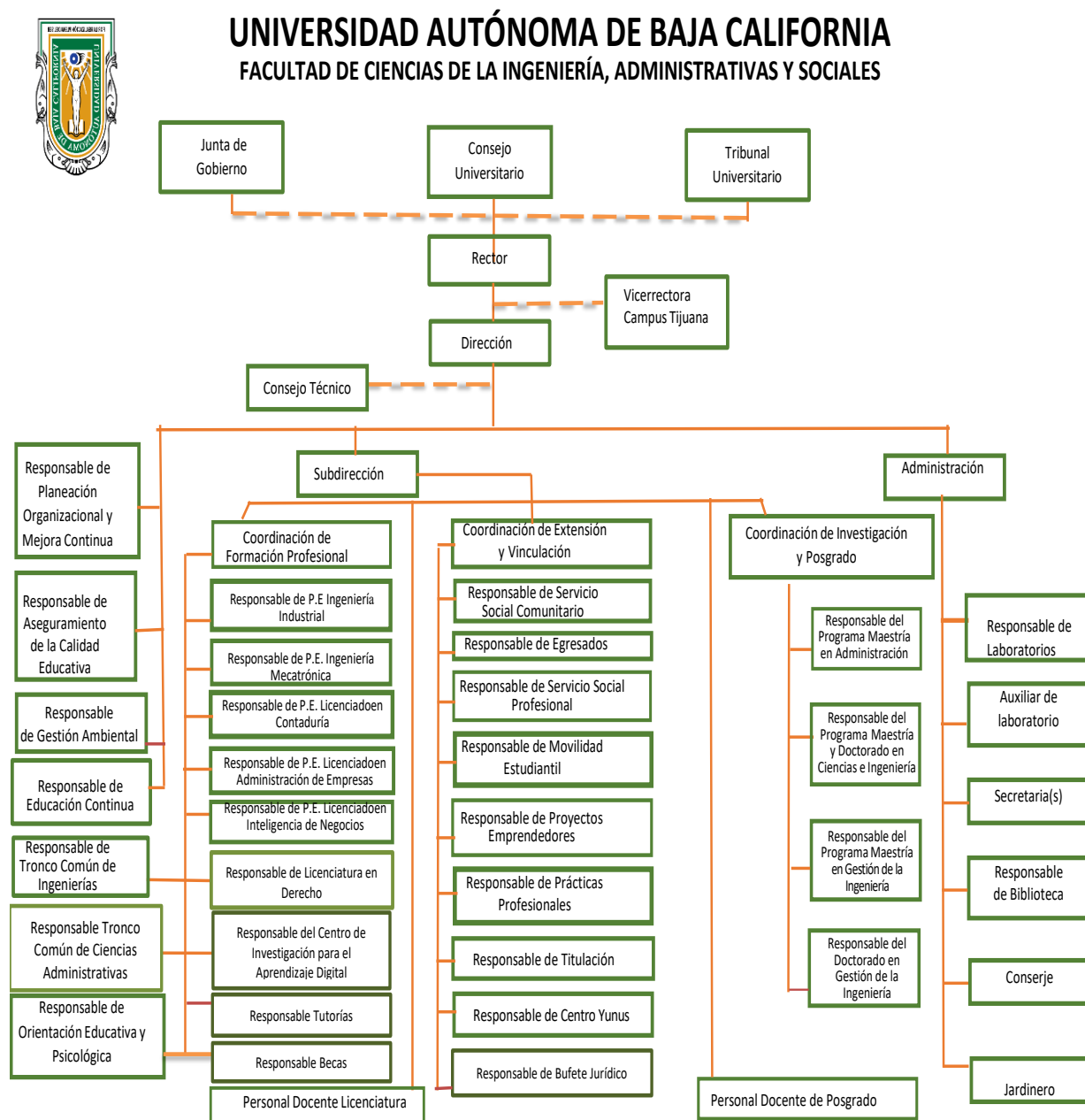
Créditos por Etapa			
Etapas	Obligatorios	Optativos	Total
Básica	110	12	122
Disciplinaria	105	30	135
Terminal	45	38*	83
Prácticas Profesionales	10	-	10
Total	270	80	350

*En la etapa terminal se incluyen dos créditos del Proyecto de Vinculación

Mecanismos de operación y obtención de créditos		
Porcentaje	Cantidad de Créditos	Comentarios
34%	122	Si el alumno no tiene su SSC (300 horas) liberado en la etapa básica solo se podrá inscribir a 3 materias
60%	210	El alumno podrá dar inicio a su SSP (480 horas)
70%	245	El alumno podrá dar inicio a sus Prácticas Profesionales.

- Acreditación Lengua extranjera. Acreditar los cursos hasta el nivel 5 impartidos por la Facultad de Idiomas de la UABC.

1.3 Organigrama de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas Y Sociales, Tecate.



3-302-FCIAS-09-24

Fuente: Elaboración propia

1.4 Misión del PE

Formar profesionistas de excelencia y alto nivel competitivo en el ámbito de la ingeniería, con espíritu investigador, socialmente responsables, inclusivos, con sentido crítico, ético, emprendedor e innovador capaces de aplicar sus conocimientos y habilidades para enfrentar y resolver las necesidades regionales con un enfoque transfronterizo e internacional. Además, de contribuir al desarrollo sostenible, a la generación y difusión de la cultura, del conocimiento y de las tecnologías.

1.5 Visión del PE

Formar integralmente profesionistas autónomos en las áreas de calidad, producción, manufactura, con un enfoque transfronterizo e internacional. Capaces de solucionar problemas multidisciplinarios que contribuyan a la competitividad de la industria de bienes y servicios, con conciencia ambiental, responsabilidad y compromiso ético, así como tener la habilidad de generar conocimientos e innovaciones tecnológicas alineadas con los valores fundamentales del ser humano.

1.6 Objetivos Educativos

OE1. Tienen carreras profesionales establecidas en el sector productivo y/o de servicios, utilizando las habilidades y conocimientos de la Ingeniería Industrial.

OE2. Crean sus propias empresas estableciéndose como profesionales en el sector productivo y/o de servicios.

OE3. Los egresados participan proactivamente en grupos multidisciplinarios desempeñándose como líderes o miembros activos en proyectos de ingeniería en los sectores públicos o privados.

OE4. Mantienen un permanente interés en el desarrollo y mejoramiento de sus competencias profesionales.

1.7 Perfil del aspirante a ingresar

Considerando que los requerimientos para ingresar a un Programa Educativo de Licenciatura cada día exigen mayor preparación y que los aspirantes a ingresar al Programa de Ingeniero Industrial deben poseer un perfil determinado y bases sólidas de diferentes áreas del conocimiento se solicita que el candidato cubra lo siguiente:

Conocimientos en las áreas de:

- Física
- Química
- Matemáticas
- Ciencias Sociales y Humanidades

Habilidades para:

- Analizar e interpretar problemas
- El manejo de computadora
- El manejo de material y equipo de laboratorio
- Integrarse en equipos de trabajo con organización y disciplina

Actitudes:

- Pensamiento analítico y tendencia a la optimización

- Interés en los aspectos técnicos y científicos de producción de bienes y de servicios.
- Disposición para realizar actividades tanto en el área administrativa como en el área técnica.
- Iniciativa, creatividad y búsqueda de superación profesional con competitividad.

1.8 Atributos de egreso:

1. Conocimientos de Ingeniería. Obtiene los conocimientos de matemáticas, ciencias naturales, informática, fundamentos de la ingeniería y una especialización de la disciplina para desarrollar soluciones a problemas de ingeniería industrial complejos.

2. Análisis de problemas. Identifica, analiza y formula problemas de ingeniería industrial complejos utilizando los conocimientos de ingeniería y si aplica, considera los objetivos del desarrollo sostenible.

3. Diseño de soluciones. Diseña soluciones creativas a problemas de ingeniería industrial complejos para satisfacer las necesidades identificadas (diseña sistemas, componentes o procesos), teniendo en cuenta la salud, la seguridad, el costo del ciclo de vida y las consideraciones ambientales, según sea necesario.

4. Desarrollo de soluciones de ingeniería. Aplica los conocimientos de ingeniería industrial, considerando las características del diseño de soluciones, a problemas de ingeniería complejos para el desarrollo de soluciones y el logro de la mejora continua.

5. Investigación. Realiza investigaciones de problemas de ingeniería industrial complejos utilizando métodos de investigación validados, incluyendo el conocimiento basado en la literatura actual de la disciplina, el pensamiento crítico y la síntesis de la información para proporcionar conclusiones válidas.

6. Uso de Herramientas. Selecciona o crea y aplica las herramientas de ingeniería industrial, técnicas, metodologías de solución de problemas, y tecnologías de la información adecuadas a problemas de ingeniería complejos.

7. El Ingeniero Industrial y el Desarrollo Sostenible. Analiza y evalúa los impactos del desarrollo sostenible al resolver problemas de ingeniería complejos.

8. Ética. Aplica y se compromete con la ética profesional y el marco legal nacional e internacional en la práctica de la ingeniería industrial; además, demuestra que comprende la necesidad de la diversidad y la inclusión.

9. Trabajo en Equipo. Se desempeña eficazmente como miembro o líder en equipos que comprenden la necesidad de la diversidad y la inclusión en los diferentes escenarios y entornos que se presenten.

10. Comunicación. Se comunica de forma efectiva e inclusiva en actividades de ingeniería complejas, con la comunidad de ingenieros y con la sociedad en general. Es capaz de comprender y redactar informes, documentación y hacer presentaciones efectivas, teniendo en cuenta las diferencias culturales, lingüísticas y de aprendizaje.

11. Gestión de Proyectos. Aplica el conocimiento y la comprensión de los principios de la ingeniería industrial, como miembro o líder de un equipo en la gestión de proyectos.

12. Educación Continua a lo largo de la vida. Reconoce la necesidad de, tiene la preparación y capacidad para el aprendizaje independiente y durante toda la vida, la adaptabilidad a las nuevas tecnologías emergentes y el pensamiento crítico en el contexto más amplio del cambio tecnológico.

1.9 Campo Ocupacional

El Ingeniero Industrial podrá aplicar sus competencias profesionales en áreas de producción, proyectos, ingeniería de planta y de procesos, finanzas, aseguramiento y control de la calidad; dependencias de los tres niveles de gobierno y organismos descentralizados:

Sector Público:

- Sectores de fomento y comercio industrial
- Comunicación y transporte
- Dependencias de atención del agua, energía, minas, etcétera
- Industria paraestatal

Sector Privado:

- Industria maquiladora
- Empresas comerciales
- Industria pesada
- Sistemas bancarios
- Industria de transformación
- Empresas constructoras

Como Profesional Independiente en:

- La asesoría y consultoría en diagnósticos industriales

- Elaboración de estudios y proyectos industriales, comerciales y/o de servicios.
- Prestación de servicios profesionales independientes en el área.

1.10 Competencias por etapas de formación

Competencia de la Etapa Básica.

Aplicar los conocimientos de ciencias básicas, a través de las herramientas y métodos teórico-prácticos, para el análisis y solución de problemas, con tolerancia, pensamiento crítico y conciencia del entorno.

Competencia de la etapa disciplinaria.

Analizar e implementar mecanismos de mejora de procesos a través de técnicas de calidad, métodos de producción y manufactura, para corregir los problemas actuales en los procesos productivos con una actitud proactiva, propositiva y conciencia ambiental.

Competencia de la etapa terminal.

Gestionar y emprender proyectos en la industria y/o servicio mediante diferentes modelos y métodos de formulación y evaluación de proyectos para asegurar la viabilidad, factibilidad y rentabilidad con responsabilidad social, actitud creativa e innovadora.

1.11 Evidencias de desempeño por etapas

Etapa básica.

Estadísticas de resultados de exámenes colegiados.

Etapa Disciplinaria.

Proyectos que involucren materias del programa; en los cuales se apliquen los fundamentos teóricos – prácticos que arrojen indicadores del dominio de la disciplina de la Ingeniería Industrial.

Etapas

Etapa Terminal

Examen EGEL - I. I. (CENEVAL).

PVVC Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos.

Proyectos de emprendimiento.

II PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA

El Plan de Desarrollo del Programa de Ingeniería Industrial es acorde al Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027 y al Plan de Desarrollo de la Facultad 2024-2028, toma como base las políticas transversales, prioridades institucionales, estrategias y líneas de acción a seguir en cada una de ellas:

2.1 Prioridad Institucional: Aprendizaje Integral, Flexible y a lo largo de la vida

Estrategia Institucional

1. Reformular el modelo educativo en concordancia con el contexto global actual y el futuro de la educación.

Línea de Acción institucional:

2. Revisar y actualizar los procesos y sistemas de gestión académico-administrativa, de manera que garanticen la eficiente implementación y operación del modelo educativo.

Acciones específicas:

- Difundir el modelo educativo actualizado a los grupos de interés del programa.
- Realizar y actualizar los procesos y sistemas de gestión del programa educativo.

Estrategia Institucional

2. Impulsar la excelencia de los programas educativos mediante esquemas innovadores y flexibles que brinden una experiencia estudiantil de calidad y sean congruentes con las necesidades del contexto económico y social a nivel local y global.

Línea de Acción institucional:

1. Formular esquemas para fortalecer la flexibilidad, creación y modificación oportuna/ágil de los programas de estudio, considerando la incorporación de certificaciones, salidas laterales y opciones educativas de menor duración; la implementación de las modalidades no escolarizada y mixta, y el carácter dual, con base en perfiles de egreso que favorezcan el desarrollo de competencias transversales de alcance global.

Acciones específicas:

- Incorporar certificaciones profesionales en unidades de aprendizaje del programa.
- Impulsar la modalidad de formación profesional por proyectos en el PE.

Línea de Acción institucional:

2. Desarrollar un sistema de mejora continua en la operación de los programas educativos para asegurar la excelencia en la formación profesional del estudiantado, además de contribuir a mantener las acreditaciones de calidad nacionales y a aumentar las internacionales.

Acciones específicas:

- Reacreditar nacionalmente el PE de II.
- Mantener la acreditación internacional del PE.

- Cumplir con los requisitos solicitados por el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES).

Línea de Acción institucional:

3. Definir e instrumentar una estrategia institucional de seguimiento periódico y sistemático a quienes egresen, en coordinación con las unidades académicas.

Acciones específicas:

- Participar en evento de egresados realizado por la Facultad, donde se impulse la convivencia de los egresados del programa.
- Fortalecer el Consejo de Egresados del PE.

Estrategia Institucional

3. Fortalecer la formación de estudiantes con un enfoque integral e incluyente que favorezca el desarrollo de una conciencia ambiental y el compromiso con el desarrollo sostenible.

Línea de Acción institucional:

3. Implementar estrategias institucionales en colaboración con las unidades académicas para aumentar los porcentajes del nivel de logro en los exámenes de egreso.

Acciones específicas:

- Fortalecer los talleres de preparación para el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL).

- Implementar y construir foros en asignaturas de los últimos semestres del programa para mejorar el desempeño EGEL.
- Continuar con los análisis semestrales de los resultados obtenidos por parte del cuerpo colegiado.

Línea de Acción institucional:

5. Crear un modelo institucional para impulsar el logro del dominio del idioma inglés como segunda lengua en estudiantes de licenciatura.

Acciones específicas:

- Implementar los cursos de Inglés Social e Inglés Profesional como parte de la oferta de materias optativas del PE.

Línea de Acción institucional:

6. Promover la diversificación de opciones de formación orientadas al fortalecimiento de competencias socioemocionales, transversales y digitales del alumnado, al desarrollo de la capacidad de aprender a aprender y al aprendizaje basado en proyectos.

Acciones específicas:

- Promover participación en los cursos que desarrollen competencias socioemocionales, transversales y digitales por alumnos del programa.
- Incluir Inteligencia Artificial (IA) y tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza aprendizaje del programa.
- Fortalecer la implementación de Proyectos Integradores con asignaturas del programa educativo.

Línea de Acción institucional:

7. Fortalecer en el personal académico capacidades pedagógicas, disciplinares, investigativas, tecnológicas y socioemocionales, así como su conciencia ambiental y compromiso con el desarrollo sostenible, a través de un esquema de formación docente institucional.

Acciones específicas:

- Promover los cursos y certificaciones pedagógicas, disciplinares, investigativas, tecnológicas y socioemocionales, así como su conciencia ambiental y compromiso con el desarrollo sostenible en el personal docente.

2.2 Prioridad Institucional: Investigación e innovación

Estrategia Institucional

2. Fortalecer los vínculos entre la actividad editorial y la labor académica para ampliar el número de productos de investigación publicados.

Línea de Acción institucional:

3. Incentivar la participación de la comunidad estudiantil de licenciatura en modalidades de aprendizaje orientadas a la investigación y en otras actividades.

Acciones específicas:

- Crear un Cuerpo Académico del PE para el registro de proyectos en convocatorias internas y externas y la realización de trabajo cooperativo.
- Integrar la participación del alumnado del programa en los proyectos de investigación activos en la facultad.

- Integrar la participación del alumnado del programa en ayudantías de investigación.

Línea de Acción institucional:

4. Asegurar las condiciones institucionales para que la comunidad académica obtenga reconocimiento profesional en materia de investigación por parte de organismos externos, de acuerdo con su área de conocimiento.

Acciones específicas:

- Fomentar la participación en convocatorias de proyectos de investigación e innovación.
- Fomentar y apoyar la participación de profesores y alumnado en publicaciones académicas de calidad.
- Solicitar al área directiva y administrativa el equipamiento de los laboratorios y talleres del programa.
- Fomentar la participación de académicos y alumnado, en congresos internacionales y publicaciones de prestigio.

Estrategia Institucional

4. Promover la internacionalización de la investigación con proyectos interdisciplinarios y redes de colaboración globales.

Línea de Acción institucional:

2. Promover la participación y colaboración de la comunidad académica en estancias de investigación y en otras actividades académicas con IES y organismos internacionales mediante la gestión y financiamiento.

Acciones específicas:

- Fomentar la participación de los académicos del programa en actividades académicas y de investigación con IES nacionales e internacionales.
- Fomentar la participación de los docentes del programa en clases espejo.

2.3 Prioridad Institucional: Bienestar de la comunidad universitaria

Estrategia Institucional

1. Promover el respeto a los derechos humanos y la creación de una cultura de paz con perspectiva de género, interseccionalidad e interculturalidad entre la comunidad universitaria, para garantizar el bienestar, la seguridad, la superación de todo tipo de violencia y la no discriminación de las personas.

Línea de Acción institucional:

2. Implementar un programa institucional para la transversalización de la perspectiva de género, la diversidad sexogenérica, la inclusión educativa y la cultura de paz, con base en el ejercicio de los valores institucionales que sostienen la identidad universitaria.

Acciones específicas:

- Fomentar la participación de estudiantes y docentes del programa en acciones realizadas por el programa institucional de perspectiva de género, diversidad, inclusión educativa y cultura para la paz.
- Fomentar la participación de estudiantes y docentes del programa en actividades enfocadas a los valores institucionales y el desarrollo de la identidad universitaria en la facultad.

Línea de Acción institucional:

6. Crear y participar en redes de colaboración que favorezcan el desarrollo de políticas en materia de género, diversidad sexogenérica, inclusión educativa y educación para la paz.

Acciones específicas:

- Fomentar la capacitación en temas relacionados con el género, diversidad, inclusión educativa y cultura para la paz, de acuerdo con los docentes y alumnado del programa.

Estrategia Institucional

4. Fortalecer la infraestructura, el equipamiento y los servicios de soporte que contribuyan al bienestar de la comunidad universitaria.

Línea de Acción institucional:

10. Desarrollar proyectos que permitan la adecuación de espacios de áreas verdes acordes con el entorno natural y los estándares de consumo energético.

Acciones específicas:

- Fomentar y participar en proyectos de rescate de áreas verdes de la Facultad.

2.4 Prioridad Institucional: Desarrollo regional e internacionalización

Estrategia Institucional

1. Fortalecer la vinculación con organizaciones que apoyen el desarrollo de experiencias de aprendizaje en escenarios reales, que permitan al estudiantado aplicar y complementar las habilidades y competencias adquiridas en su formación, y que además faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.

Línea de Acción institucional:

1. Promover la participación de la comunidad universitaria en proyectos sociales y ambientales en colaboración con organizaciones de la sociedad civil y autoridades locales, estatales, regionales, nacionales e internacionales.

Acciones específicas:

- Continuar con la participación en proyectos sociales y ambientales con diversas organizaciones de la región incorporando estudiantes y docentes del programa.

Estrategia Institucional

4. Fortalecer el programa de emprendimiento enfocado a fomentar el espíritu emprendedor, el liderazgo, la creatividad y la innovación, y generar un ambiente propicio para el desarrollo de ideas y proyectos empresariales que se adapten a entornos cambiantes.

Línea de Acción institucional:

5. Organizar competencias de emprendimiento, donde la comunidad estudiantil pueda presentar sus ideas de negocio, recibir retroalimentación de expertos y acceder a posibles inversionistas.

Acciones específicas:

- Fomentar la participación de estudiantes y docentes del programa en concursos de emprendimiento.

Estrategia Institucional

6. Mejorar la visibilidad de la universidad a nivel internacional.

Línea de Acción institucional:

1. Incrementar y difundir la oferta de unidades de aprendizaje en lenguas extranjeras dentro de los planes de estudio.

Acciones específicas:

- Promover la oferta de unidades de aprendizaje en lenguas extranjeras ofertadas dentro del PE.

Línea de Acción institucional:

3. Promover los programas educativos que ofrece la UABC para incrementar la cantidad y diversidad de estudiantes internacionales que realizan movilidad o se matriculan.

Acciones específicas:

- Impulsar la movilidad en el programa educativo para incrementar la cantidad y diversidad de estudiantes internacionales.

Estrategia Institucional

8. Desarrollar las actividades de extensión que posicionan a la universidad como un agente transformador de Baja California y la región.

Línea de Acción institucional:

1. Implementar el Programa en tu Comunidad en sus tres variantes: brigadas de salud y servicios para atender a sectores sociales en condición de vulnerabilidad; divulgación de la ciencia, y promoción de las artes, la actividad física, el deporte y la cultura.

Acciones específicas:

- Participar en actividades de divulgación de la ciencia desarrolladas por la Facultad y si es posible con organismos externos.

Estrategia Institucional

9. Impulsar la integración de la perspectiva de sustentabilidad al quehacer de la como un programa de la agenda institucional acorde a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)

siendo prioritaria la atención del cambio climático—, para favorecer procesos y enfoques trans e interdisciplinarios aplicados a la producción y el consumo responsable.

Línea de Acción institucional:

3. Promover el uso eficiente de los recursos, en particular el agua y la energía, para contribuir al cumplimiento de los ODS.

Acciones específicas:

- Coordinar y participar en actividades de la Feria Ambiental Anual de la Facultad.
- Coordinar y participar en el Coloquio Internacional de Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sostenible para contribuir al cumplimiento de los ODS en la Facultad.
- Fomentar la participación de alumnos y docentes en proyectos que contribuyan a cumplir con los ODS en la Facultad.

III PLAN ACADÉMICO ADMINISTRATIVO

3.1 Plan Académico Administrativo para Integrar Planta Académica del programa:

PE INGENIERÍA INDUSTRIAL	META S			
PTC's con:	2025	2026	2027	2028
Maestría	4	4	4	4
Doctorado	2	2	4	4
Perfiles PRODEP	3	3	4	4
Nuevo PTC's PRODEP		1		1
Profesores-Investigadores	3	4	4	4
SNI	1	1	2	3
CA		1	1	1
Participación en el Programa de Tutorías	4	4	4	4
Matrícula del PE***	112	118	124	130
Nuevas Contrataciones de PTC's			1	
PTC's en Formación Doctoral	1	1		
Total PTC's del PE	4	4	4	4

*** Promedio por los 2 periodos.

Fuente: Elaboración Propia

IV MECANISMOS DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO DEL PE DE II

La evaluación del cumplimiento del Plan de Desarrollo del PE de II es una etapa crucial para medir el progreso y la efectividad de las estrategias implementadas. Durante este proceso, se analizan detenidamente acciones específicas y metas establecidos en el plan para determinar en qué medida se han alcanzado. Este proceso de evaluación implica revisar los indicadores de rendimiento, analizar los logros obtenidos en relación con las metas propuestas y considerar los desafíos encontrados durante la implementación del plan. Además, se examinan las actividades específicas realizadas para lograr los objetivos y se evalúa su impacto en la unidad académica y en la comunidad estudiantil del programa. Adicionalmente, esta evaluación también implica la participación de diversas partes interesadas, como docentes, estudiantes, personal administrativo y directivos. Sus opiniones y retroalimentación son fundamentales para tener una visión completa y precisa del progreso del plan. Así, al evaluar el cumplimiento del plan, se identifican las áreas en las que se ha tenido éxito y aquellas que requieren mejoras. Esta retroalimentación informada es invaluable para ajustar estrategias, establecer nuevas metas y mejorar continuamente el rendimiento del programa.

4.1 Identificación de los momentos y formas de realizar la evaluación.

Principalmente existen dos momentos en que se podrá realizar la evaluación:

- Al inicio de la aplicación se deben de establecer mecanismos de seguimiento y operación del plan de estudios.

- Realizar la evaluación al término de la aplicación de un plan de estudios (se recomienda se realice después de 4 años o al egreso de la primera generación de estudiantes) para obtener un producto.

La evaluación de un plan de estudios se realizará de dos formas: una interna y otra externa, con la finalidad de abarcar los aspectos que se relacionan y complementan (la evaluación del plan de estudios no se debe pensar como evaluación fragmentada y por separado, cada elemento influye en la forma como se realiza una y otra actividad).

La evaluación interna, se refiere al análisis de la congruencia entre contenidos de las asignaturas, actualización de estos conforme al avance científico, continuidad y secuencia entre asignaturas, aplicación de la instrumentación didáctica en el proceso de aprendizaje integral, de los índices de deserción, reprobación y aprobación escolar, de los perfiles de los maestros y su actualización hasta el momento, de la infraestructura y equipo de apoyo para la operatividad de las tareas académicas de maestros y alumnos, opinión de los docentes y alumnos sobre el funcionamiento y operatividad del plan de estudios, entre los más importantes.

Estos elementos por sí mismos, podrían ser insuficientes, por lo que es necesario complementarlos con una evaluación externa al plan de estudios.

La evaluación externa se refiere al establecimiento de mecanismos para:

- El seguimiento de egresados.
- Evaluación de la práctica profesional del alumno y;
- Del mercado de trabajo.

4.2 Instrumentos

Instrumentos de evaluación en las asignaturas:	Seguimientos de Clase. Exámenes Departamentales.
Evaluación del programa:	Con base a los indicadores emanados de los requerimientos mínimos del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).
Evaluación de Egresados	Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL).

V REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas y Sociales, Tecate (FCIAS). (2022). Manual de Organización y Procedimientos de la FCIAS Tecate 2022. México: Autor. Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2016).

Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas y Sociales, Tecate (FCIAS). (2025). Plan de Desarrollo de la FCIAS, Tecate 2024-2028. México: Autor. Recuperado <https://fcias.uabc.edu.mx/plan-de-desarrollo-fcias-2024-2028/>

Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027. México: Autor. Recuperado https://planeacion.uabc.mx/pdi2023/docs/UABC_PDI_2023-2027_Ejecutivo.pdf

VI PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO

PERSONAL DIRECTIVO

Dr. Mauricio Iván Vargas Mendoza

Director

*

Dr. Rigoberto Martinez Clark

Subdirector

*

Dra. Silvia Hernández Solís

Administradora

COORDINACIÓN Y ELABORACIÓN

M.C.A. Velia Verónica Ferreiro Martínez

Coordinadora de Planeación Organizacional y Mejora Continua

PTC del PE de II

COLABORADORES

Dr. Arturo Sinue Ontiveros Zepeda

Coordinador de PE de II y TCI

PTC del PE de II

*

M.I. Adriana Isabel Garambullo

Coordinadora de la Maestría en Gestión de la Ingeniería

PTC del PE de II

*

Dra. María Alejandra Rojas Ruiz

Coordinadora de Acreditación y Aseguramiento, Responsable de
Actividades de Gestión Ambiental

PTC del PE de II

*

M. Perla Lizeth Cordova Valenzuela

PA del PE de II

*

M. Myriam Gabriela Aguilera Zertuche

PA del PE de II