



Universidad Autónoma
de Baja California

Ingeniería en
Energías Renovables

Plan de Estudios 2020-1



¿Cuál es la actividad profesional de quien egrese del programa educativo de Ingeniería en Energías Renovables?

Son profesionistas emprendedores, líderes, innovadores, responsables, con habilidades de comunicación que favorecen el trabajo en equipo, comprometido con la seguridad industrial y el medio ambiente.

Además, poseen un enfoque multidisciplinario capaz de dirigir los cambios tecnológicos, comprometido al aprendizaje permanente, especializado en el estudio, diagnóstico, evaluación, diseño y administración de sistemas mecatrónicos. De esta forma tienen la capacidad de dar solución a los problemas de procesos productivos de manera eficiente y eficaz, que coadyuvan al desarrollo sustentable en el contexto nacional como internacional.



Universidad Autónoma
de Baja California

¿Cómo se estructura la formación profesional en la UABC?

El plan de estudios se estructura de tres etapas de formación:

Etapas básicas:

La etapa de formación básica contribuye a la formación elemental e integral de los estudiantes en las ciencias básicas con una orientación eminentemente formativa, para la adquisición de conocimientos de las diferentes disciplinas que promueven competencias contextualizadoras, metodológicas, instrumentales y cuantitativas esenciales para la formación de los estudiantes.

Etapas disciplinar:

Esta etapa comprende la mayor parte de los contenidos del programa. Los estudiantes tienen la oportunidad de conocer, profundizar y enriquecerse de los conocimientos teórico-metodológicos y técnicos de la profesión de mecánica orientadas a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional.

Etapas terminal:

Los estudiantes refuerzan los conocimientos teórico-instrumentales específicos; se incrementan los trabajos prácticos y se desarrolla la participación de los estudiantes en el campo profesional, explorando las distintas orientaciones a través de la integración y aplicación de los conocimientos adquiridos, para enriquecerse en áreas afines y poder distinguir los aspectos relevantes de las técnicas y procedimientos que en el perfil profesional requiere, en la solución de problemas o generación de alternativas.



**Acreditado por
CIEES**



Duración de 4 años



61 Asignaturas



**350 Créditos
275 Obligatorios
75 Optativos**



Movilidad estudiantil

Más de 65 años de experiencia formando profesionistas

Ingeniería en **Energías Renovables**



¿Cuál es el perfil que debo tener para ingresar al programa educativo de Ingeniería en Energías Renovables?

Debe poseer las siguientes características:

Conocimientos:

- ▶ Física.
- ▶ Química.
- ▶ Matemáticas.
- ▶ Administración.
- ▶ Ciencias sociales y humanísticas.

Habilidades:

- ▶ Analizar problemas.
- ▶ Leer y redactar documentos.
- ▶ Sintetizar información.
- ▶ Comunicarse en forma oral y escrita.
- ▶ El manejo de computadora.
- ▶ Integrarse en equipos de trabajo con organización y disciplina.

Actitudes:

- ▶ Pensamiento analítico y crítico.
- ▶ Iniciativa.
- ▶ Creatividad.
- ▶ Proactivo.

Valores:

- ▶ Respeto y aprecio por el medio ambiente.
- ▶ Responsabilidad.
- ▶ Tolerancia.
- ▶ Colaboración.
- ▶ Honestidad.



¿Qué competencias voy a desarrollar?

- ▶ Evaluar los recursos energéticos disponibles en una determinada zona geográfica, mediante la instrumentación, modelado y medición de las fuentes renovables de energía, para generar insumos que permita definir estrategias y resolver problemas de abastecimiento de energía en el ámbito nacional e internacional, con actitud objetiva, crítica, responsable y honesta.
- ▶ Implementar estrategias de ahorro y el uso eficiente de los energéticos, a través del planteamiento de modelos matemáticos, simulación, análisis de resultados y validación, para coadyuvar al desarrollo sustentable en el ámbito local, regional, nacional e internacional, con actitud de compromiso, disposición para el trabajo multidisciplinario y respeto hacia el medio ambiente.
- ▶ Implementar tecnologías y procesos acordes a la disponibilidad del recurso energético, mediante la aplicación de fundamentos de la física, química y mecánica, diseño, construcción y evaluación experimental de tecnologías, para aprovechar los recursos existentes y satisfacer las demandas energéticas en el ámbito local, regional, nacional e internacional, promoviendo la creatividad, la innovación, el compromiso con la sociedad y el medio ambiente.
- ▶ Gestionar los recursos energéticos, a través de la formulación de estudios de planificación, aplicación de políticas, herramientas y metodologías relacionadas a la demanda, suministro, precios y producción de la energía, para el desarrollo de la seguridad energética, la optimización del recurso financiero y el cuidado al medio ambiente, en el ámbito nacional, con una actitud proactiva, colegiada, tolerante y persistente.



¿Cuál será mi campo laboral?

Quien egrese del programa educativo de Ingeniería en Energías Renovables podrá desempeñarse en diferentes sectores:

Sector público:

- ▶ Comisión Estatal de Energía.
- ▶ Comisión Federal de Electricidad.
- ▶ Organismos descentralizados en el sector energético.
- ▶ Centros de investigación.

Sector privado:

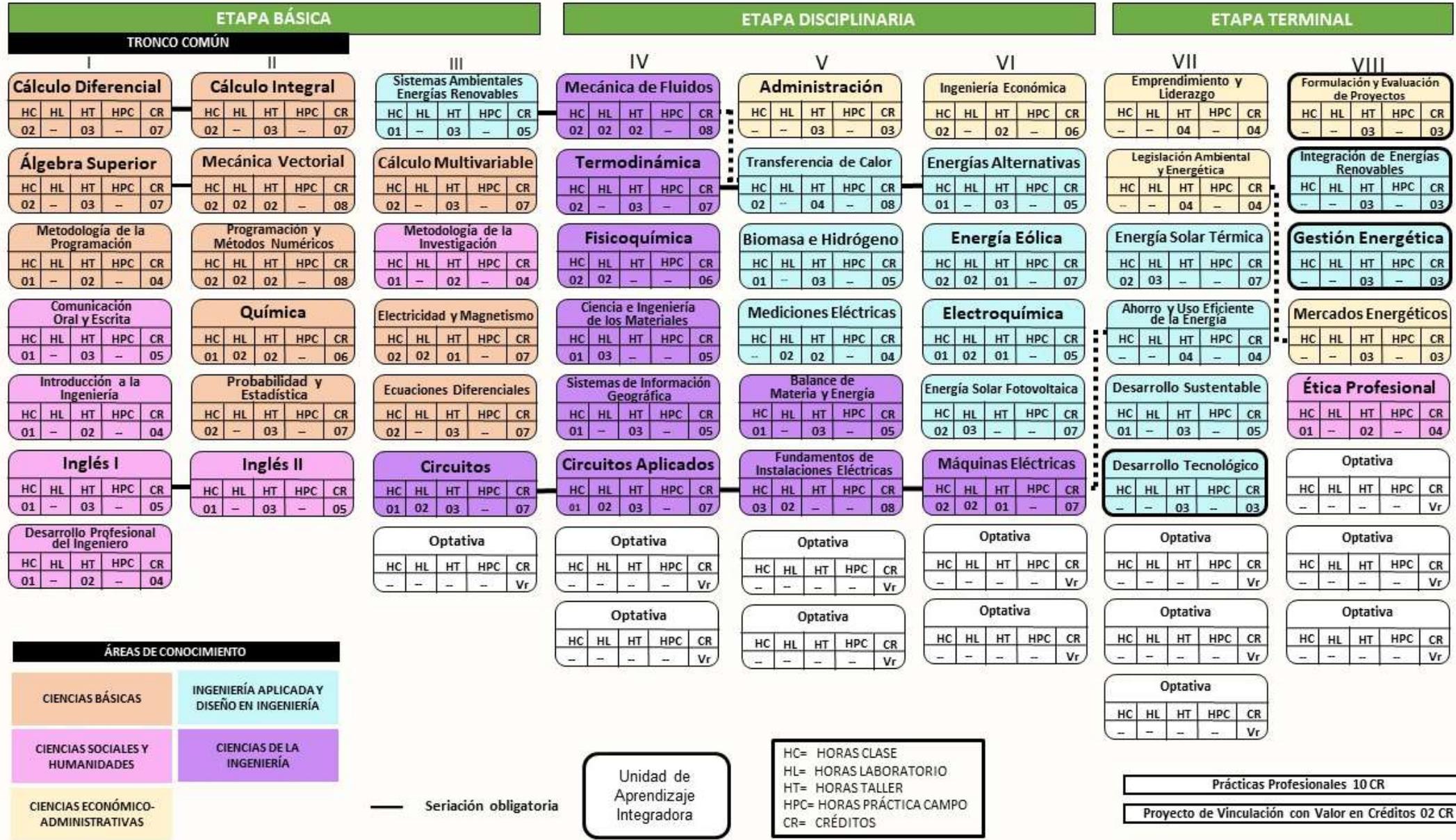
- ▶ Generadoras de energías.
- ▶ Consultoras energéticas.
- ▶ Despachos energéticos.
- ▶ Industrias transformadoras.
- ▶ Empresas tecnológicas.

Profesional independiente:

- ▶ Empresa propia.
- ▶ Servicios de consultoría.
- ▶ Prestación de servicios profesionales en el campo.



Mapa Curricular





Contacto



Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, Campus Tijuana, Unidad Valle de las Palmas.
<https://citecuvp.tij.uabc.mx/er/>

Facultad de Ingeniería, Campus Mexicali
https://ingenieria.mxl.uabc.mx/pe_ier/

Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, Campus Tijuana, Unidad Valle de las Palmas.
+52 (664) 979-75-91, Ext. 50111



Facultad de Ingeniería, Campus Mexicali
+52 (686) 841-82-35, Ext. 44400

POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER