

INGENIERO CIVIL

Este programa educativo se ofrece en las siguientes sedes académicas de la UABC:

Campus	Unidad académica donde se imparte	Situación de calidad
Campus Tijuana, Unidad Valle de las Palmas	Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología	No Evaluable
Campus Ensenada, Unidad Ensenada	Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño	Acreditado
Campus Mexicali, Unidad Mexicali	Facultad de Ingeniería	Nivel 1 CIEES

Características del plan de estudios:	Para ingresar al Programa Educativo de Ingeniero Civil deberá de acreditar las asignaturas del Tronco Común
Perfil de ingreso:	<p>El alumno que desee ingresar a la carrera de Ingeniero Civil deberá poseer las siguientes características:</p> <p>Conocimientos en áreas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Álgebra • Trigonometría • Geometría analítica • Física • Química • Humanidades <p>Habilidades para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar fenómenos físicos a partir de la observación. • Solucionar problemas matemáticos básicos. • La organización y disciplina en el trabajo. • El razonamiento lógico. • Integrarse en equipos de trabajo con organización y disciplina. • Dibujo técnico. • Manejo básico de recursos informáticos. • Expresión oral y escrita. • Manejo de instrumentos y equipo de laboratorio. <p>Actitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apertura, proactividad y superación personal y profesional. • Disposición para participar en actividades académicas, científicas y culturales. • Búsqueda de herramientas para el autoaprendizaje. • Respeto a la sociedad y así mismo. • Interés por entender el funcionamiento, manejo y aplicación de herramientas y equipo de trabajo. • Disposición e interés para el análisis y síntesis de la

	<p>información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposición para el trabajo en equipo, en campo y gabinete.
<p>Perfil de egreso:</p>	<p>El Ingeniero Civil es un profesional capaz de contribuir al desarrollo económico y social, mostrando creatividad, iniciativa, liderazgo, responsabilidad y ética en todos los ámbitos de su ejercicio profesional, que incluyen: la búsqueda de nichos para el desarrollo tecnológico, armonizando con el medio ambiente en beneficio de la sociedad; el incremento de las fuentes de trabajo mediante la creación de empresas y gestión de proyectos; la atención a la relación costo-beneficio dando cuenta del uso adecuado de los recursos y la buena disposición hacia las relaciones humanas y búsqueda de la calidad. El egresado de la carrera de Ingeniero Civil será competente para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Planificar y dirigir la ejecución de obras civiles con atención a los proyectos y legislación vigente, atendiendo el control de calidad de los materiales, los procedimientos constructivos y la capacidad del personal que la ejecuta, con responsabilidad y honestidad, para obtener construcciones seguras y funcionales. 2.- Desarrollar sistemas hidráulicos mediante la aplicación de la ingeniería hidráulica y sanitaria, para satisfacer la demanda del sector social y productivo, garantizando la funcionalidad del sistema, cuidando el medio ambiente y el entorno social. 3.- Elaborar proyectos estructurales aplicando metodologías de análisis y diseño, con apego a la normatividad y especificaciones vigentes, para obtener construcciones seguras, económicas y funcionales, de manera responsable. 4.- Proyectar y estructurar vías de comunicación, mediante el estudio de mecánica de suelos, pavimentos, y las técnicas de proyección y estadística, para generar vialidades que permitan el desarrollo de la región. Respetando el medio ambiente y el entorno social
<p>Campo profesional:</p>	<p>Considerando el proceso de desarrollo mundial, el Ingeniero Civil se proyecta en un amplio horizonte de trabajo. Su desempeño puede ocurrir tanto en el sector público como en el privado, a nivel nacional e internacional o bien ejerciendo libremente la profesión.</p> <p>Sector Público: Todas aquellas dependencias involucradas en el proyecto, cálculo, construcción y mantenimiento de obras civiles, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicaciones y Transportes. • Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. • Del Medio Ambiente, Recursos Naturales. • De Energía.

- De la Contraloría y Desarrollo Administrativo.
- Petróleos Mexicanos.
- Comisión Federal de Electricidad.
- Comisión Nacional del Agua.
- Distribuidora Conasupo.
- Aeropuertos y Servicios Auxiliares.
- Caminos y Puentes Federales.
- Ferrocarriles Nacionales de México.
- Administración Portuaria Integral.

SECTOR PRIVADO:

- Compañías constructoras.
- Compañías de estudios y proyectos.
- Despacho de consultoría y asesoría de ingeniería.
- Laboratorios de inspección y control de calidad.
- Industria y proveedores de la construcción.
- Centros de investigación y desarrollo tecnológico.

PROFESIONISTA INDEPENDIENTE

- Contratista.
- Calculista

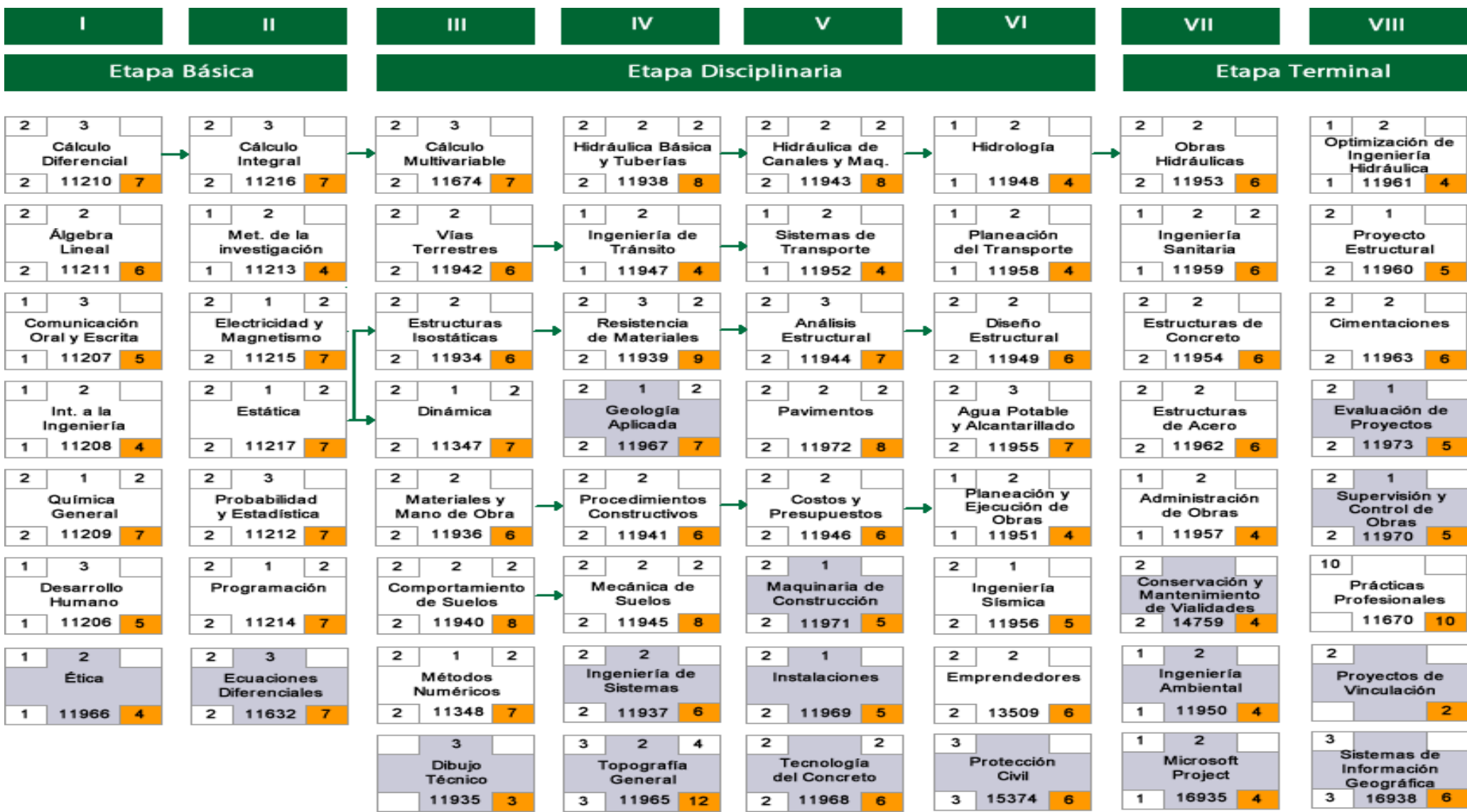
Unidades de aprendizaje por etapa de formación:

No.	Asignaturas obligatorias de etapa básica	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
1	Cálculo Diferencial	02	--	03	--	02	07	
2	Álgebra Lineal	02	--	02	--	02	06	
3	Introducción a la Ingeniería	01	--	02	--	01	04	
4	Comunicación Oral y Escrita	01	--	03	--	01	05	
5	Química General	02	02	01	--	02	07	
6	Cálculo Integral	02	--	03	--	02	07	1
7	Programación	02	02	01	--	02	07	
8	Estática	02	02	01	--	02	07	
9	Electricidad y Magnetismo	02	02	01	--	02	07	
10	Probabilidad y Estadística	02	--	03	--	02	07	
11	Metodología de la Investigación	01	--	02	--	01	04	
12	Cálculo Multivariable	02	--	03	--	02	07	6
13	Dinámica	02	02	01	--	02	07	8
14	Métodos Numéricos	02	02	01	--	02	07	
15	Desarrollo Humano	01	--	03	--	01	05	
Asignaturas obligatorias de etapa disciplinaria								
No.	Asignaturas obligatorias de etapa disciplinaria	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
16	Estructuras Isostáticas	02	--	02	--	02	06	8
17	Materiales y Mano de Obra	02	--	02	--	02	06	

18	Hidráulica Básica y Tuberías	02	02	02	--	02	08	
19	Resistencia de Materiales	02	02	03	--	02	09	16
20	Procedimientos Constructivos	02	--	02	--	02	06	17
21	Vías Terrestres	02	--	02	--	02	06	
22	Hidráulica de Canales y Maquinaria	02	02	02	--	02	08	18
23	Análisis Estructural	02	--	03	--	02	07	19
24	Comportamiento de suelos	02	02	02	--	02	08	
25	Mecánica de Suelos	02	02	02	--	02	08	24
26	Costos y Presupuestos	02	--	02	--	02	06	20
27	Ingeniería de Tránsito	01	--	02	--	01	04	21
28	Hidrología	01	--	02	--	01	04	22
29	Diseño Estructural	02	--	02	--	02	06	23
30	Estructuras de Concreto	02	--	02	--	02	06	
31	Pavimentos	02	02	02	--	02	08	
Asignaturas obligatorias de etapa terminal								
No.		HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
32	Planeación y Ejecución de Obras	01	--	02	--	01	04	26
33	Sistemas de Transporte	01	--	02	--	01	04	27
34	Obras Hidráulicas	02	--	02	--	02	06	28
35	Agua Potable y Alcantarillado	02	--	03	--	02	07	
36	Ingeniería Sísmica	02	--	01	--	02	05	
37	Administración de Obras	01	--	02	--	01	04	
38	Planeación del Transporte	01	--	02	--	01	04	
39	Ingeniería Sanitaria	01	02	02	--	01	06	
40	Proyecto Estructural	02	--	01	--	02	05	
41	Optimización de Ingeniería Hidráulica	01	--	02	--	01	04	
42	Estructuras de Acero	02	--	02	--	02	06	
43	Cimentaciones	02	--	02	--	02	06	
44	Emprendedores	02	--	02	--	02	06	
45	Prácticas profesionales	--	--	--	10	--	10	
Asignaturas optativas de etapa básica								
No.		HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
46	Ecuaciones Diferenciales	02	--	03	--	02	07	
47	Ética	01	--	02	--	01	04	
Asignaturas optativas de etapa disciplinaria								
No.		HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
48	Topografía General	03	--	02	04	03	12	
49	Geología Aplicada	02	02	01	--	02	07	
50	Tecnología del Concreto	02	02	--	--	02	06	
51	Instalaciones	02	--	01	--	02	05	
52	Maquinaria de Construcción	02	--	01	--	02	05	
53	Dibujo Técnico	--	--	03	--	--	03	
54	Ingeniería de Sistemas	02	--	02	--	02	06	
55	Ingeniería Ambiental	01	--	02	--	01	04	
56	Estructura Socioeconómica de México	02	--	02	--	02	06	

No.	Asignaturas optativas de etapa terminal	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
57	Supervisión y Control de Obras	02	--	01	--	02	05	
58	Evaluación de Proyectos	02	--	01	--	02	05	
59	Proyecto de vinculación	--	--	--	02	--	02	

Mapa curricular:



HC	HT	HL
Materia		
HE	Clave	C

HC= Horas clase
 HT= Horas taller
 HL= Horas laboratorio
 HE=Horas extra clase
 C= Créditos



Materia optativa

Créditos por Etapas de Formación	OB	OP	TOT
Etapa Básica	94	11	105
Etapa Disciplinaria	106	50	156
Etapa Terminal	67	10	77
Proyecto Vinculación		2	2
	267	73	340
Prácticas Profesionales	10		10
Créditos Totales Programa	277	73	350