

# Licenciatura en Sistemas Computacionales

## Plan 2009-2

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

Campus	Unidad académica donde se imparte	Organismo acreditador	Situación de calidad	Vigencia
Campus Tijuana, Unidad Valle de las Palmas <b>No Ofertado desde 2014</b>	<a href="#">Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología</a>	CONAIC	No Evaluable	junio 2016-junio 2021
Campus Mexicali	<a href="#">Facultad de Ingeniería</a>		Acreditado	junio 2016-junio 2021

### Características del plan de estudios:

El plan de estudios se estructura de tres etapas de formación: la Etapa Básica que está integrada por las unidades de aprendizaje elementales para las áreas informáticas; la Etapa Disciplinaria y la Etapa Terminal, las cuales se describen posteriormente y siguen planteamientos flexibles en su organización académica y administrativa para posibilitar una formación inter y multidisciplinaria, y la formación de alumnos se basa en Competencias Profesionales para lograr una formación continua a lo largo de la vida.

### Perfil de ingreso:

El estudiante que ingrese a la carrera de Licenciado en

Sistemas Computacionales deberá poseer las siguientes características:

#### Conocimientos en:

- Ciencias sociales y humanísticas
- Contabilidad
- Administración
- Matemáticas

#### Habilidades para:

- Investigar y analizar información
- Generar nuevas ideas
- Utilizar software básico
- Operar equipo de cómputo

- Comunicarse en forma oral y escrita
- El autoaprendizaje

### **Actitudes:**

- Compromiso ético y social
- Compromiso con la calidad
- Interés por la investigación y la solución de problemas
- Disposición para trabajar en equipo
- Ser disciplinado y organizado para trabajar
- Disposición para realizar actividades tanto en el área administrativa como en el área técnica.

### **Perfil de egreso:**

El egresado de la carrera de Licenciado en Sistemas Computacionales es un profesional con una formación sólida para analizar, diseñar, desarrollar, administrar y evaluar productos de software; diseñar, implantar y administrar redes de cómputo, así como administrar áreas de tecnología de la información, por ello debe ser competente para:

- Construir, administrar y evaluar productos de software de acuerdo a las necesidades de los clientes, mediante la aplicación de modelos de procesos de software nacionales e internacionales, para asegurar la calidad e introducir las mejores prácticas de ingeniería de software en las organizaciones, con una actitud de compromiso y disposición para trabajar en equipos interdisciplinarios.
- Diseñar, implementar y administrar redes de computadoras en distintos ámbitos, mediante la aplicación de estándares internacionales y la planeación, supervisión, control de la infraestructura y los servicios de redes para proponer soluciones rápidas y efectivas en las organizaciones a nivel local, estatal, regional, nacional e internacional optimizando los recursos con creatividad, responsabilidad y protección del medio ambiente.
- Administrar áreas de tecnologías de la información de manera proactiva en las organizaciones, mediante la utilización de métodos de comunicación eficiente y la aplicación de conocimientos técnicos y metodológicos para la optimización de los recursos de las empresas, contribuyendo al logro de sus objetivos y al desarrollo económico del país con actitud emprendedora, disposición para trabajar en equipo, liderazgo, responsabilidad y honestidad.

## **Campo profesional:**

El egresado del programa de Licenciado en Sistemas Computacionales es un profesionalista que puede desempeñar sus competencias en el Sector Privado, Sector Público, así como profesional independiente:

Sector Privado y Público: En la industria del software, en instituciones y empresas que requieran el soporte de la tecnología de la información, realizando las siguientes actividades:

- Administración de unidades de informática, cubriendo las áreas de software y de cómputo
- Administración de proyectos de software
- Análisis, diseño, desarrollo e implementación de aplicaciones de software
- Coordinación de recursos y de presupuestos

Como profesionalista independiente:

- Brindando consultoría y asesoría en el área de tecnologías de la información
- Empresario de la industria del software en el ámbito nacional e internacional

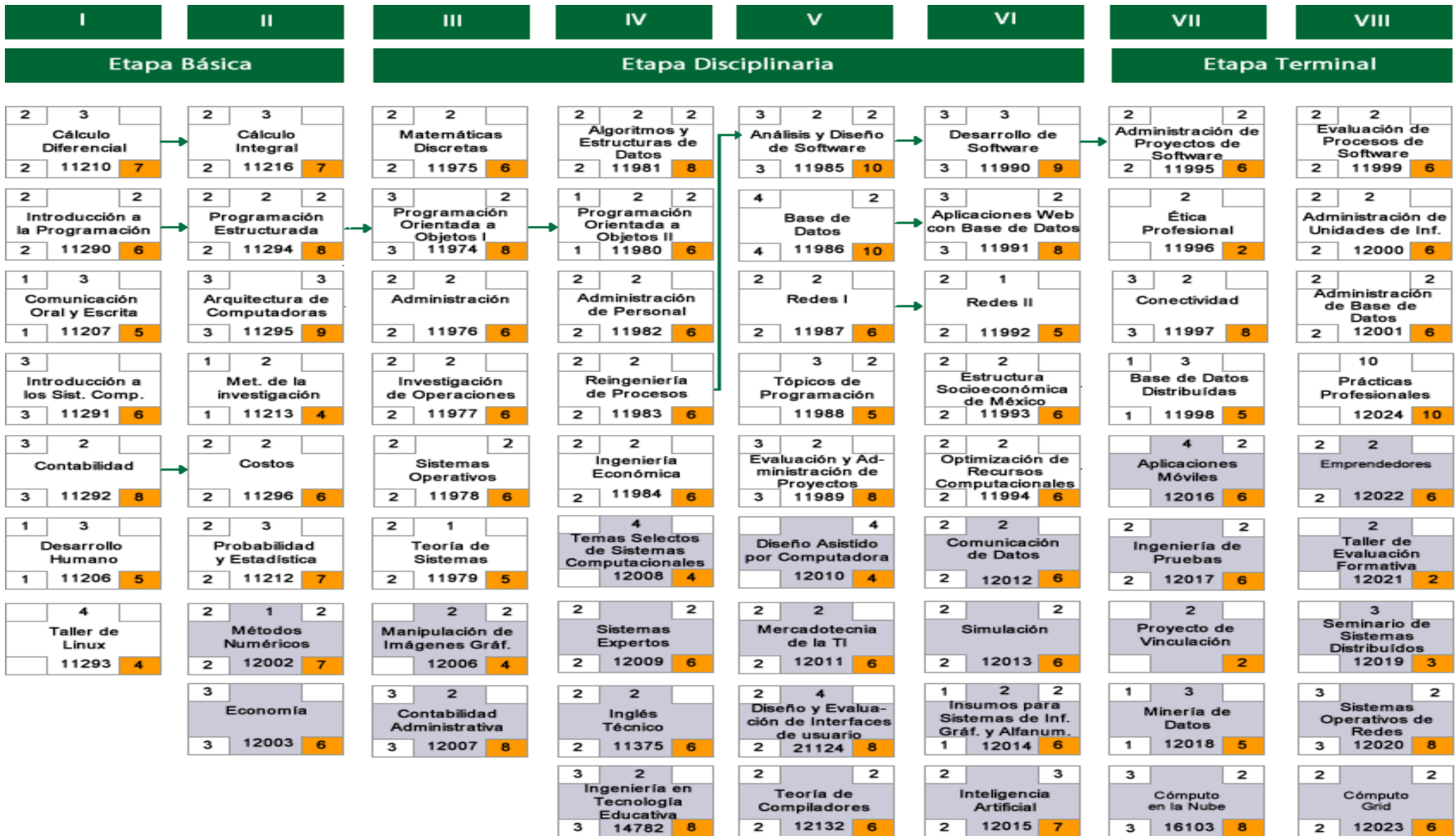
### Unidades de aprendizaje por etapa de formación:

Clave	Asignaturas obligatorias	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
<b>Etapa Básica</b>								
11290	Introducción a la Programación	02	02	--	--	02	06	
11291	Introducción a los Sistemas Computacionales	03	--	--	--	03	06	
11292	Contabilidad	03	--	02	--	03	08	
11207	Comunicación Oral y Escrita	01	--	03	--	01	05	
11210	Cálculo Diferencial	02	--	03	--	02	07	
11293	Taller de Linux	--	--	04	--	--	04	
11206	Desarrollo Humano	01	--	03	--	01	05	
11294	Programación Estructurada	02	2	02	--	02	08	11290
11295	Arquitectura de Computadoras	03	3	--	--	03	09	
11296	Costos	02	--	02	--	02	06	11292
11213	Metodología de La Investigación	01	--	02	--	01	04	
11216	Cálculo Integral	02	--	03	--	02	07	11210
11212	Probabilidad y Estadística	02	--	03	--	02	07	
<b>Etapa Disciplinaria</b>								
11974	Programación Orientada a Objetos I	03	02	--	--	03	08	11294
11975	Matemáticas Discretas	02	--	02	--	02	06	
11976	Administración	02	--	02	--	02	06	
11977	Investigación de Operaciones	02	--	02	--	02	06	
11978	Sistemas Operativos	02	02	--	--	02	06	
11979	Teoría de Sistemas	02	--	01	--	02	05	
11980	Programación Orientada a Objetos II	01	02	02	--	01	06	
11981	Algoritmos y Estructuras De Datos	02	02	02	--	02	08	
11982	Administración de Personal	02	--	02	--	02	06	
11983	Reingeniería de Procesos	02	--	02	--	02	06	
11984	Ingeniería Económica	02	--	02	--	02	06	
11985	Análisis y Diseño De Software	03	02	02	--	03	10	
11986	Base de Datos	04	02	--	--	04	10	
11987	Redes I	02	--	02	--	02	06	
11988	Tópicos de Programación	--	02	03	--	--	05	
11989	Evaluación y Administración de Proyectos	03	--	02	--	03	08	
11990	Desarrollo de Software	02	02	03	--	02	09	
11991	Aplicaciones Web con Base de Datos	03	02	--	--	03	08	
11992	Redes II	02	--	01	--	02	05	
11993	Estructura Socioeconómica de México	02	--	02	--	02	06	

11994	Optimización de Recursos Computacionales	02	--	02	--	02	06	
<b>Clave</b>	<b>Asignaturas obligatorias</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HPC</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	<b>RQ</b>
<b>Etapa Terminal</b>								
11995	Administración de Proyectos de Software	02	02	--	--	02	06	
11996	Ética Profesional	--	--	02	--	--	02	
11997	Conectividad	03	--	02	--	03	08	
11998	Base de Datos Distribuidas	01	--	03	--	01	05	
11999	Evaluación de Procesos de Software	02	--	02	--	02	06	
12000	Administración de Unidades de Informática	02	--	02	--	02	06	
12001	Administración de Base de Datos	02	02	--	--	02	06	
<b>Clave</b>	<b>Asignaturas optativas</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HPC</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	<b>RQ</b>
<b>Etapa Básica</b>								
12002	Métodos Numéricos	02	02	01	--	02	07	
12003	Economía	03	--	--	--	03	06	
12004	Idiomas I	03	--	--	--	03	06	
12005	Idiomas II	03	--	--	--	03	06	
<b>Clave</b>	<b>Asignaturas optativas</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HPC</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	<b>RQ</b>
<b>Etapa Disciplinaria</b>								
12006	Manipulación de Imágenes Gráficas	--	02	02	--	--	04	
12007	Contabilidad Administrativa	03	--	02	--	03	08	
12008	Temas Selectos de Sistemas Computacionales	--	--	04	--	--	04	
12009	Sistemas Expertos	02	02	--	--	02	06	
12010	Diseño Asistido por Computadora	--	04	--	--	--	04	
12011	Mercadotecnia de la Tecnología de la Información	02	--	02	--	02	06	
12012	Comunicación de Datos	02	--	02	--	02	06	
12013	Simulación	02	02	--	--	02	06	
12014	Insumos para Sistemas de Información Gráfica y Alfanumérica	01	02	02	--	01	06	
12015	Inteligencia Artificial	02	--	03	--	02	07	
<b>Clave</b>	<b>Asignaturas optativas</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HPC</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	<b>RQ</b>
<b>Etapa Terminal</b>								
12016	Aplicaciones Móviles	--	02	04	--	--	06	
12017	Ingeniería de Pruebas	02	02	--	--	02	06	
12018	Minería de Datos	01	--	03	--	01	05	

12019	Seminario de Sistemas Distribuidos	--	--	03	--	--	03	
12020	Sistemas Operativos de Redes	03	02	--	--	03	08	
12021	Taller de Evaluación Formativa	--	--	02	--	--	02	
12022	Emprendedores	02	--	02	--	02	06	
12023	Cómputo Grid	02	02	--	--	02	06	
12024	Práctica Profesional	--	--	--	10	--	10	
	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	82	14	96
Etapa Disciplinaria	142	34	176
Etapa Terminal	39	23	62
<b>Total</b>	<b>263</b>	<b>71</b>	<b>334</b>
Prácticas Profesionales	10	2	12
<b>Créditos Totales Programa</b>	<b>273</b>	<b>73</b>	<b>346</b>