

Químico Farmacobiólogo

Plan 2014-2

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	Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería	COMAEF	Acreditado	mayo 2021- mayo 2026

Características del plan de estudios:

El plan de estudios de Químico Farmacobiólogo comprende ocho semestres dentro de las etapas de formación: Básica, Disciplinaria y Terminal, con un total de 407 créditos, incluyendo los correspondientes a las prácticas profesionales. Se contempla las áreas del conocimiento Biológico y Farmacéutico.

Perfil de ingreso:

El aspirante a la carrera de Químico Farmacobiólogo deberá poseer las siguientes características:

Conocimientos:

- Matemáticas
- Física
- Química
- Biología

Habilidades:

- Manejo de equipo de laboratorio y cómputo.
- Analizar y resolver problemas de diversa naturaleza.
- Razonamiento lógico y matemático.

Actitudes:

- Responsable
- Participación en equipos de trabajo
- Interés de tipo científico y de investigación
- Disciplina en el estudio
- Respeto al medio ambiente
- Consciente de la problemática de su entorno.
- Iniciativa
- Emprendedor

Perfil del egresado:

El Químico Farmacobiólogo es el profesional de salud que reúne los conocimientos, habilidades y actitudes para servir a la sociedad responsablemente en los servicios que permitan prevenir y diagnosticar enfermedades, mantener y recuperar la salud, así como en el diseño, evaluación, distribución, selección, información y regulación de los medicamentos, actúa interdisciplinariamente con el equipo de salud y de gestión ambiental con apego a la normatividad vigente y compromiso social, para contribuir en el equilibrio de la triada ecológica, medio ambiente, huésped y agente.

El egresado de la Licenciatura de Químico Farmacobiólogo será competente para:

- Evaluar los resultados obtenidos en el laboratorio con sentido ético y crítico como apoyo en el diagnóstico clínico, integrándose a grupos multidisciplinarios para contribuir a establecer el estado de salud del paciente.
- Evaluar el uso de los medicamentos para instrumentar estrategias que garanticen su uso racional, integrando al equipo de salud y comprometido con el paciente, en apego a la normatividad vigente y con compromiso social.
- Realizar su desempeño profesional en apego a la legislación vigente en materia ambiental y sanitaria, para proteger la salud de los individuos y su entorno.
- Elaborar productos farmacéuticos y biológicos, o adecuar los ya existentes para satisfacer las necesidades en materia de insumos para la salud, integrándose a grupos multidisciplinarios, con apego a la normatividad vigente y compromiso social.
- Aplicar los sistemas de Gestión de la calidad, para garantizar la mejora continua en la elaboración de insumos y prestación de servicios para la salud con responsabilidad y precisión.

Campo profesional:

El Químico Farmacobiólogo está capacitado para desempeñarse en los siguientes ámbitos laborales:

Sector Público:

- Dependencias del Sector Salud.
- Laboratorios de Análisis Clínicos, Farmacias Comunitaria y Hospitalaria, Centros de Atención Primaria de Salud.

- Universidades e Instituciones de Educación Superior
- Toxicología y Química Legal
- Centros Nacionales e Internacionales de Investigación

Sector Privado:

- Laboratorios de Análisis Clínicos y Farmacias Particulares, o incorporados.
- Empresas de Control de Calidad en la industria farmacéutica y de productos biológicos.
- Laboratorios e Industrias Químicas y Farmacéuticas y sus centros de investigación.
- Universidades e instituciones de educación superior.

Como profesional independiente en:

- Apoyo en el diseño y desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos.
- Creación de Centros de Diagnóstico Clínico.
- Asesorías en Farmacia Hospitalaria y Comunitaria.
- Creación de Centros de Distribución de Medicamentos.

Unidades de aprendizaje por etapa de formación:

Clave	Asignaturas obligatorias	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Básica								
16193	Cálculo Diferencial e Integral	02	--	02	--	02	06	
16194	Comunicación Oral y Escrita	01	--	03	--	01	05	
16195	Química General I	02	03	02	--	02	09	
16196	Física	02	02	02	--	02	08	
16197	Desarrollo de Habilidades del Pensamiento	01	--	03	--	01	05	
16198	Biología	03	--		--	03	06	
16199	Ecuaciones Diferenciales	01	--	03	--	01	05	16193
16200	Metodología de la Investigación	01	--	02	--	01	04	
16201	Fundamentos de Química Analítica	02	03	02	--	02	09	
16202	Termodinámica	02	--	02	--	02	06	
16203	Química General II	02	--	02	--	02	06	16195
16204	Probabilidad y Estadística	01	--	03	--	01	05	
16205	Química Orgánica I	02	03	02	--	02	09	
16207	Análisis Químico Cuantitativo	02	03	02	--	02	09	16201
16209	Control Estadístico de la Calidad	01	--	03	--	01	05	
18475	Anatomía y Fisiología	02	02	02	--	02	08	
18476	Bioquímica Estructural	02	02	01	--	02	07	
18477	Metodología del Muestreo Biológico	--	02	02	--	--	04	
Etapa Disciplinaria								
18478	Farmacología	02	02	01	--	02	07	
18479	Biología Celular	02	02	01	--	02	07	18746
16211	Análisis Instrumental	02	03	02	--	02	09	16207
16212	Química Orgánica II	02	03	02	--	02	09	16205
18481	Bioquímica Metabólica	02	02	01	--	02	07	
18482	Microbiología General	02	02	01	--	02	07	
18483	Gestión de la Calidad	01	--	02	--	01	04	16209
18484	Farmacología Clínica	02	--	02	--	02	06	
18485	Inmunología	02	02	01	--	02	07	
18486	Farmacocinética	02	--	03	--	02	07	
18487	Parasitología	02	02	--	--	02	06	
18488	Biofarmacia	02	03	01	--	02	08	
18489	Bacteriología	02	02	01	--	02	07	
18490	Farmacia Hospitalaria y Comunitaria	02	--	04	--	02	08	
18491	Bioquímica Clínica	01	03	03	--	01	08	
18492	Hematología	02	02	01	--	02	07	

Clave	Asignaturas obligatorias	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Terminalo								
18493	Diagnóstico Químico Clínico	02	--	02	02	02	08	
18494	Farmacoterapéutica	02	--	01	--	02	05	
18495	Tecnología Farmacéutica	02	03	01	--	02	08	
18496	Hematología Clínica	02	02	01	--	02	07	
18497	Farmacia Clínica	02	--	04	--	02	08	
18498	Desarrollo de Productos Biológicos y Farmacéuticos	01	--	02	--	01	04	
18499	Práctica Profesional	--	--	--	10	--	10	
Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Básica								
16233	Ética	02	--	02	--	02	06	
16234	Elaboración de Documentación Técnica	01	--	03	--	01	05	
Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Disciplinaria								
18500	Biofísicoquímica	04	--	--	--	04	08	
18501	Biología Molecular	03	03	--	--	03	09	
18502	Toxicología	03	02	--	--	03	08	
16206	Química Inorgánica	02	03	02	--	02	09	
18503	Administración	02	--	02	--	02	06	
18504	Salud Pública y Epidemiología	02	--	03	--	02	07	
18505	Genética	02	--	02	--	02	06	
18506	Farmacognosia	02	03	--	--	02	07	
18507	Temas Selectos de Química Orgánica	03	03	--	--	03	09	
16255	Validación de Métodos Analíticos	02	03	01	--	02	08	
18508	Fisiología Celular	04	--	--	--	04	08	
18509	Ecología Microbiana	04	--	--	--	04	08	
Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Terminal								
16244	Biotecnología	03	--	01	--	03	07	
18510	Micología	03	03	--	--	03	09	
18511	Virología	03		--	--	03	06	
18512	Temas Selectos de Tecnología Farmacéutica	02	03	02	--	02	09	
18513	Uso Racional de Medicamentos	02	--	01	02	02	07	
18514	Farmacia Informativa	02	--	03	--	02	07	
18515	Farmacotécnica	02	02	--	--	02	06	

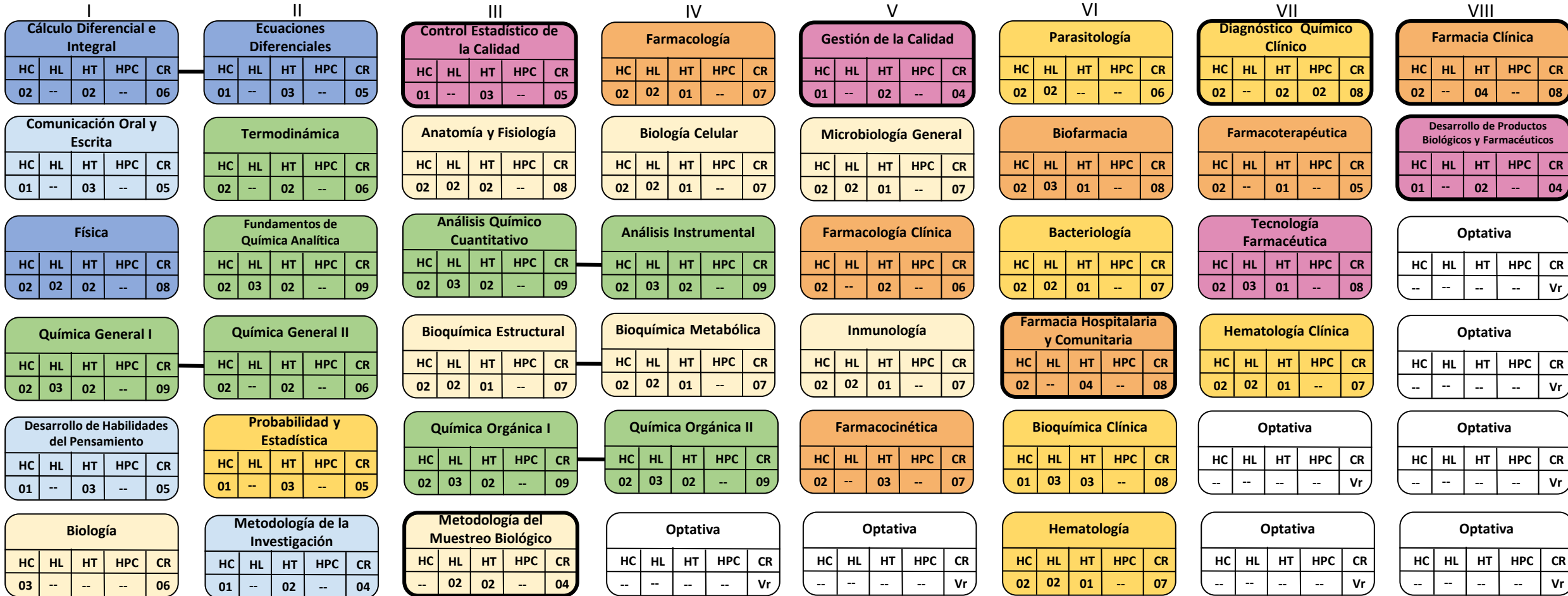
18516	Legislación Sanitaria	02	--	02	01	02	07	
18517	Mezclas Intravenosas	02	--	--	03	02	07	
18518	Farmacogenética y Farmacogenómica	04	--	--	--	04	08	
18519	Química Medicinal	03	03	--	--	03	09	
18520	Biomateriales	04	--	--	--	04	08	
18521	Temas Selectos de Diagnóstico Clínico	02	--	02	02	02	08	
18522	Farmacocinética Clínica y Poblacional	02	--	03	--	02	07	
18523	Geometría Empresarial	02	--	02	--	02	06	

ETAPA BÁSICA

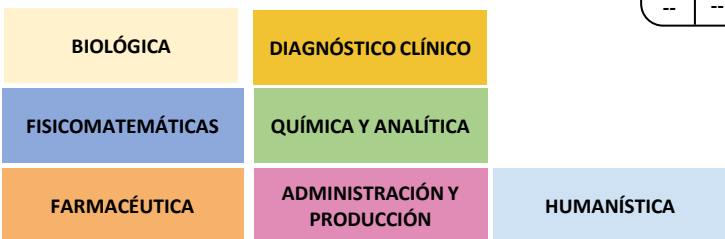
ETAPA DISCIPLINARIA

ETAPA TERMINAL

TRONCO COMUN



ÁREAS DE CONOCIMIENTO



— Seriación obligatoria
 - - - Seriación recomendada

Unidad de Aprendizaje Integradora

HC= HORAS CLASE
 HL= HORAS LABORATORIO
 HT= HORAS TALLER
 HPC= HORAS PRÁCTICA
 CR= CRÉDITOS

Prácticas Profesionales 10 CR
 Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos 2CR