



Universidad Autónoma
de Baja California

Licenciatura en **Biotechnología en Acuicultura**

Plan de Estudios 2026-2



¿Cuál es la actividad profesional de quien egrese de la Licenciatura en Biotecnología en Acuacultura?

Son profesionistas que integran conocimientos de producción, gestión estratégica, sanidad y biotecnología, para desarrollar soluciones innovadoras que fortalezcan a la acuacultura moderna y sus necesidades futuras

Además, son competentes para para diseñar, operar, optimizar y evaluar sistemas de producción acuícola con criterios de sostenibilidad, resiliencia y bienestar animal, ya que cuentan con una formación científica sólida y con competencias prácticas



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:

La etapa básica contribuye a la formación elemental e integral estudiantil de 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; en la etapa disciplinaria se tiene la oportunidad de conocer, profundizar y enriquecerse de los conocimientos teórico-metodológicos y técnicos de la profesión orientados a un aprendizaje genérico del ejercicio profesional; en la etapa terminal se refuerzan los conocimientos teórico-instrumentales específicos; se incrementan los trabajos prácticos y se desarrolla la participación 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 distinguir los aspectos relevantes de las técnicas y procedimientos en la solución de problemas o generación de alternativas.



Duración de 4 años y medio



57 Asignaturas



402 Créditos
348 Obligatorios
54 Optativos

Más de 69 años de experiencia formando profesionistas

Licenciatura en **Biología en Acuicultura**



¿Cuál es el perfil que debo tener para ingresar a la Licenciatura en Biotecnología en Acuacultura?

Debe poseer las siguientes características:

Conocimientos generales en las áreas de:

- ▶ Biología
- ▶ Química
- ▶ Computación
- ▶ Matemáticas

Habilidades:

- ▶ Comunicación oral y escrita
- ▶ Manejo de hardware y software
- ▶ Capacidad de análisis y síntesis
- ▶ Razonamiento lógico
- ▶ Autorregulación del aprendizaje
- ▶ Planificación y organización
- ▶ Trabajo en equipo
- ▶ Resolución de problemas



¿Cuál es el perfil que debo tener para ingresar a la Licenciatura en Biotecnología en Acuacultura?

Debe poseer las siguientes características:

Actitudes:

- ▶ Pensamiento crítico
- ▶ Creatividad
- ▶ Reflexiva
- ▶ Entusiasta
- ▶ Proactiva

Valores:

- ▶ Disciplina
- ▶ Respeto
- ▶ Humildad
- ▶ Honestidad
- ▶ Responsabilidad
- ▶ Compromiso



¿Qué competencias voy a desarrollar?

- ▶ Implementar y adaptar tecnologías de cultivo y manejo acuícola, mediante el análisis técnico de sistemas existentes y la aplicación de soluciones innovadoras acordes a distintas especies y entornos, para mejorar la producción de especies de importancia comercial de forma eficiente y sostenible, respondiendo a las condiciones socioambientales y económicas del país, con ética profesional y responsabilidad.
- ▶ Diseñar y gestionar proyectos acuícolas integrales, utilizando metodologías participativas, modelos de negocio sustentables y herramientas tecnológicas de acuicultura, para atender problemáticas productivas, sociales y ambientales en contextos locales y regionales, con actitud emprendedora, ética profesional, compromiso y responsabilidad social.
- ▶ Desarrollar procesos biotecnológicos y técnicas de cultivo optimizadas, a través del uso de herramientas bioquímicas, microbiológicas y biotecnológicas, para mejorar la calidad, inocuidad y valor nutricional de los productos acuícolas, con responsabilidad, ética profesional y respeto por el ambiente.
- ▶ Prevenir, controlar y manejar enfermedades en organismos acuáticos por medio del conocimiento de la biología y ecología de patógenos, métodos de diagnóstico, medidas sanitarias y de bioseguridad de las principales enfermedades que afectan a los organismos de importancia comercial en los sistemas acuícolas para garantizar la salud de los organismos y reducir impactos sanitarios y ambientales, con proactividad, responsabilidad e integridad.
- ▶ Diseñar e implementar estrategias de manejo acuícola resilientes y sostenibles, mediante el análisis de riesgos ambientales, la adaptación de tecnologías apropiadas y la integración de enfoques socio-ecosistémicos, para mitigar los impactos del cambio climático y fortalecer la sostenibilidad en toda la cadena de valor acuícola, con responsabilidad ambiental y social, con pensamiento crítico, ética profesional y compromiso social.



¿Cuál será mi campo laboral?

Quien egrese del programa educativo Licenciatura en Biotecnología en Acuacultura podrá desempeñarse como:

Sector público:

- ▶ Instituciones públicas gubernamentales y académicas
- ▶ Organismos regulatorios
- ▶ Centros de investigación y desarrollo

Sector privado:

- ▶ Unidades de producción acuícola (peces, crustáceos, moluscos, macroalgas y sistemas multitróficos)
- ▶ Consultoría técnica y ambiental
- ▶ Empresas acuícolas y maricultura
- ▶ Laboratorios de biotecnología y diagnóstico

Como profesional independiente:

- ▶ Consultoría
- ▶ Emprendimiento acuícola sostenible
- ▶ Proyectos comunitarios y sociales



Mapa Curricular



LICENCIATURA EN BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA PLAN DE ESTUDIOS 2026-2



FACULTAD DE CIENCIAS
MARINAS

ETAPA BÁSICA					ETAPA DISCIPLINARIA					ETAPA TERMINAL									
Tronco Común					IV					VII					IX				
Matemáticas					Cultivos de Apoyo					Biotecnología de Peces					Desarrollo para la Vida Profesional				
HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR
01	05	--	01	08	02	01	03	--	08	02	01	03	01	09	--	02	--	--	02
Biología					Inteligencia Artificial en Acuicultura					Biotecnología de Macroalgas					Procesamiento de Productos Acuáticos				
HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR
03	--	03	01	10	01	04	--	--	06	01	05	--	--	07	02	01	03	--	08
Química					Bioquímica Acuicola					Biotecnología de Moluscos					Avances in Aquaculture				
HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR
02	01	03	--	08	02	01	03	--	08	02	01	03	01	09	02	02	--	--	02
Geomática					Fluidos Acuícolas					Ingeniería de Proyectos Acuícolas					Maricultivos				
HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR
02	01	03	--	08	02	--	02	--	06	01	02	03	--	07	02	03	--	01	08
Ciencia, Ambiente y Sociedad					Histología Aplicada a la Acuicultura					Patología y Diagnóstico Acuicola					Optativa				
HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR
01	03	--	01	06	02	--	03	--	07	02	--	03	--	07	--	--	--	--	Vr
Desarrollo para la Vida Universitaria					Administración de Empresas Acuícolas					Procesos de Gestión Acuicola					Optativa				
HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR	HC	HT	HL	HPC	CR
--	02	--	--	02	03	01	--	--	07	02	01	--	--	05	--	--	--	--	Vr
ÁREAS DE CONOCIMIENTO					Optativa					Optativa					Optativa				
Salud Integral Acuícola					HC					HC					HC				
Producción Acuícola					HT					HT					HT				
Biotecnología					HL					HL					HL				
Gestión Estratégica para la Acuicultura Sostenible					HPC					HPC					HPC				
					CR					CR					CR				
					Vr					Vr					Vr				



Contacto



Facultad de Ciencias Marinas, Ensenada.
<http://fcm.ens.uabc.mx/lic-acuacultura.php>



Facultad de Ciencias Marinas, Ensenada.
+52 (646) 152 8222 y (646) 152-8213



Facultad de Ciencias Marinas, Ensenada
acuacultura.fcm@uabc.edu.mx

POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER