

## BIÓLOGO

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

Campus	Unidad académica donde se imparte	Situación de calidad
Campus Ensenada, Unidad Ensenada	<a href="#">Facultad de Ciencias</a>	Acreditado

<b>Características del plan de estudios:</b>	<p><b>Para ingresar al Programa Educativo de Biólogo deberá de acreditar las asignaturas del Tronco Común</b></p>
<b>Perfil de ingreso:</b>	<p>El aspirante que desee ingresar a la Licenciatura en Biología deberá poseer las siguientes características:</p> <p><b>1. Conocimientos básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología general.</li> <li>• Física.</li> <li>• Química.</li> <li>• Matemáticas.</li> </ul> <p><b>2. Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disciplina, dedicación y motivación al estudio.</li> <li>• Lectura, comprensión, análisis, abstracción y redacción en el idioma español.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Interés para realizar actividades que se desarrollan al aire libre para estudiar los recursos naturales.</li> <li>• Interés en actividades de laboratorio e investigación científica.</li> </ul> <p><b>3. Actitudes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable y honesto.</li> <li>• Respetarse así mismo así como a sus semejantes.</li> <li>• Respetar a la naturaleza.</li> <li>• Disposición de trabajar en equipo.</li> <li>• Espíritu de colaboración y participación.</li> <li>• Respetar ideologías.</li> <li>• Equidad de género.</li> </ul>
<b>Perfil de egreso:</b>	<p>El egresado de la Licenciatura en Biología es un profesional capacitado para realizar investigación científica, desarrollar tecnologías y gestionar el conocimiento de los sistemas biológicos y ambientales.</p> <p style="text-align: center;">Ello implica que el Licenciado en Biología será competente para:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluar y diseñar programas y proyectos, mediante métodos apropiados para la conservación y uso sustentable de los componentes de la biodiversidad, en sus diferentes escalas espaciales y temporales, mostrando una actitud responsable y honesta.</li> <li>2. Diseñar y gestionar de forma inter y multidisciplinaria programas y proyectos de desarrollo biotecnológico considerando el marco legal respectivo y la aplicación de la metodología científica apropiada que contribuya a la solución de problemas ambientales, de salud y de seguridad alimentaria, con responsabilidad ambiental y social.</li> <li>3. Diseñar y gestionar programas y proyectos orientados a prevenir y controlar agentes que impactan al ambiente, mediante la aplicación de la metodología científica y bajo el marco legislativo vigente, para contribuir a la solución de problemas ambientales con responsabilidad social y tolerancia con un enfoque interdisciplinario.</li> </ol>
<p><b>Campo profesional:</b></p>	<p>El Licenciado en Biología podrá desempeñarse en el sector público y privado, así como de forma independiente.</p> <p><b>SECTOR PÚBLICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependencias del gobierno.</li> <li>• Organismos descentralizados.</li> <li>• Administración ambiental.</li> <li>• Sector salud.</li> <li>• Desarrollo urbano.</li> <li>• Sector agropecuario.</li> <li>• Comercio y fomento industrial.</li> <li>• Industrias paraestatales.</li> <li>• Docencia.</li> </ul> <p><b>SECTOR PRIVADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector Salud.</li> <li>• Ambiente industrial.</li> <li>• Consultorías ambientales.</li> <li>• Piscicultura.</li> <li>• Silvicultura.</li> <li>• Cinegética.</li> <li>• Agropecuario.</li> <li>• Recursos naturales.</li> <li>• Biotecnología.</li> <li>• Farmacéutica.</li> </ul>

- Alimentos.
- Sistemas de Información Geográfica.
- Docencia.

**FORMA INDEPENDIENTE:**

- Investigación de métodos para el aprovechamiento de recursos naturales.
- Investigación en biomedicina.
- Consultor ambiental.
- Perito ambiental.
- Consultor industrial.
- Docencia.
- Agroindustria.
- Piscicultura.
- Cinegética.

**Unidades de aprendizaje por etapa de formación:**

<b>No.</b>	<b>Asignaturas obligatorias de etapa básica</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HPC</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	<b>RQ</b>
1	Matemáticas	1	--	4	--	1	6	
2	Biología	2	2	--	1	2	7	
3	Medio Ambiente y Sociedad	2	--	1	1	2	6	
4	Química	2	3	1	--	2	8	
5	Comunicación Oral y Escrita	2	--	1	--	2	5	
6	Metodología de la Investigación	2	--	--	--	2	4	
7	Cálculo	2	--	3	--	2	7	1
8	Microbiología	2	3	--	--	2	7	
9	Fundamentos de Cartografía y Sistemas de Información Geográfica	2	2	--	1	2	7	
10	Química Orgánica	2	3	--	--	2	7	4
11	Ética	2	--	1	--	2	5	
12	Estadística	2	--	3	--	2	7	
13	Invertebrados	2	2	--	1	2	7	
14	Micología y Líquenes	2	2	--	1	2	7	
15	Biología Vegetal	2	2	--	1	2	7	
16	Fisicoquímica	2	2	1	--	2	7	
17	Geociencias	2	2	--	1	2	7	
18	Física	2	2	1	--	2	7	
<b>No.</b>	<b>Asignaturas obligatorias de etapa disciplinaria</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HPC</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	<b>RQ</b>
19	Artrópodos	2	2	--	1	2	7	
20	Biología Celular	2	3	--	--	2	7	
21	Ficología y Briofitas	2	2	--	1	2	7	
22	Bioquímica	2	3	--	--	2	7	
23	Ecología de Poblaciones	2	2	--	1	2	7	
24	Biología de Cordados	2	2	--	1	2	7	
25	Ecología de Comunidades	2	2	--	1	2	7	
26	Flora y Vegetación	2	2	--	1	2	7	
27	Genética	2	3	--	--	2	7	22
28	Fisiología Animal	2	3	--	--	2	7	
29	Biología del Desarrollo	2	3	--	--	2	7	
30	Morfología y Fisiología Vegetal	2	3	--	--	2	7	
31	Genética de Poblaciones y Cuantitativa	2	3	--	--	2	7	27
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	

	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
<b>No.</b>	<b>Asignaturas obligatorias de etapa terminal</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HPC</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	<b>RQ</b>
32	Biogeografía	2	--	3	--	2	7	
33	Evolución	2	3	--	--	2	7	
34	Biotecnología	2	3	--	--	2	7	
35	Manejo y Conservación	2	--	2	1	2	7	
36	Política Ambiental	--	--	3	--	--	3	
37	Prácticas Profesionales	--	--	--	10	--	10	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
	Optativa	--	--	--	--	--	VR	
<b>No.</b>	<b>Asignaturas optativas etapa disciplinaria</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HPC</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	<b>RQ</b>
38	Ictiología	2	2	--	1	2	7	
39	Biología de la Conservación	2	3	--	--	2	7	
40	Ornitología	2	2	--	1	2	7	
41	Ecología Intermareal	2	2	--	1	2	7	
42	Histología Básica y Aplicada	2	3	--	--	2	7	
43	Inmunología Básica	2	3	--	--	2	7	
44	Botánica Económica	2	--	2	1	2	7	
45	Técnicas en Biología Molecular	2	3	--	--	2	7	
46	Ecología del Plancton	2	2	--	1	2	7	
47	Geobotánica	2	--	2	1	2	7	
<b>No.</b>	<b>Asignaturas optativas etapa terminal</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HPC</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	<b>RQ</b>
48	Bioestadística	1	--	5	--	1	7	
49	Ecología Evolutiva	2	3	--	--	2	7	
50	Elaboración y Gestión de Proyectos	--	--	3	--	--	3	
51	Inmunología Avanzada	--	7	--	--	--	7	
52	Negocios Biotecnológicos	2	--	3	--	2	7	

53	Organismos Genéticamente Modificados	2	3	--	--	2	7	
54	Sistemática y Biología de Crustacea	1	2	1	1	1	6	
55	Ecología Molecular	2	2	1	--	2	7	
56	Diagnóstico Molecular	2	3	--	--	2	7	
57	Herpetología	2	2	--	1	2	7	
58	Neurotoxicología	2	3	--	--	2	7	
59	Evolución Molecular	2	3	--	--	2	7	
60	Impacto Ambiental	2	--	3	--	2	7	
61	Limnología	2	2	--	1	2	7	
62	Emprendedores	2	--	3	--	2	7	
63	Negocios Tecnológicos	2	--	3	--	2	7	
64	Introducción a Energías Renovables	3	--	--	--	3	6	

# Mapa curricular:

## LICENCIATURA EN BIOLOGÍA FACULTAD DE CIENCIAS, UABC

TRONCO COMÚN CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS						ETAPA DISCIPLINARIA						ETAPA TERMINAL																											
ETAPA BÁSICA																																							
1		2		3		4		5		6		7		8																									
<b>Matemáticas</b>		<b>Cálculo</b>		<b>Invertebrados</b>		<b>Artrópodos</b>		<b>Biología de Cordados</b>		<b>Fisiología Animal</b>		<b>Biogeografía</b>		<b>Manejo y Conservación</b>																									
HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR															
1	0	4	0	6	2	0	3	0	7	2	2	0	1	7	2	2	0	1	7	2	2	0	1	7	2	3	0	0	7	2	0	3	0	7	2	0	2	1	7
<b>Biología</b>		<b>Microbiología</b>		<b>Micología y Líquenes</b>		<b>Biología Celular</b>		<b>Ecología de Comunidades</b>		<b>Biología del Desarrollo</b>		<b>Evolución</b>		<b>Política Ambiental</b>																									
HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR															
2	2	0	1	7	2	3	0	0	7	2	2	0	1	7	2	3	0	0	7	2	3	0	0	7	0	0	3	0	3										
<b>Medio Ambiente y Sociedad</b>		<b>Fundamentos de Cartografía y Sistemas de Información Geográfica</b>		<b>Biología Vegetal</b>		<b>Ficología y Briofitas</b>		<b>Flora y Vegetación</b>		<b>Morfología y Fisiología Vegetal</b>		<b>Biotecnología</b>		<b>Optativa</b>																									
HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR															
2	0	1	1	6	2	2	0	1	7	2	2	0	1	7	2	3	0	0	7	2	3	0	0	7															
<b>Química</b>		<b>Química Orgánica</b>		<b>Fisicoquímica</b>		<b>Bioquímica</b>		<b>Genética</b>		<b>Genética de Poblaciones y Cuantitativa</b>		<b>Optativa</b>		<b>Optativa</b>																									
HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR															
2	3	1	0	8	2	3	0	0	7	2	2	1	0	7	2	3	0	0	7	2	3	0	0	7															
<b>Comunicación Oral y Escrita</b>		<b>Ética</b>		<b>Geociencias</b>		<b>Ecología de Poblaciones</b>		<b>Optativa</b>		<b>Optativa</b>		<b>Optativa</b>		<b>Optativa</b>																									
HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR															
2	0	1	0	5	2	0	1	0	5	2	2	0	1	7	2	2	0	1	7																				
<b>Metodología de la Investigación</b>		<b>Estadística</b>		<b>Física</b>		<b>Optativa</b>		<b>Optativa</b>		<b>Optativa</b>		<b>Optativa</b>		<b>Optativa</b>																									
HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR	HC	HL	HT	HPC	CR															
2	0	0	0	4	2	0	3	0	7	2	2	1	0	7																									
ÁREAS DEL CONOCIMIENTO		Ciencias Sociales y Humanidades		Ciencias Naturales y Exactas		Ciencias Aplicadas		Integradoras		Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (2 CR)		Prácticas Profesionales (10 CR)																											

\_\_\_ Seriación obligada

Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (2 CR)

Prácticas Profesionales (10 CR)