



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

**a) Nombre del Proyecto Curricular**

Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2004

**b) Título que se otorga**

Ingeniero/a Agrónomo en Floricultura

**c) Espacios donde se imparte**

Facultad de Ciencias Agrícolas

Centro Universitario Tenancingo

**d) Total de créditos**

448

**e) Área del conocimiento al que pertenece**

Ciencias Agropecuarias

**f) Calendario escolar y periodos para administrar las unidades de aprendizaje**

Calendario escolar anual, con dos periodos regulares y un intensivo

**g) Modalidad educativa en la que se impartirá**

Escolarizada con administración flexible de la enseñanza.



## OBJETIVOS DE LA CARRERA

**F**ormar integralmente un profesional que estudie, analice, interprete y proponga alternativas de solución a la problemática limitante de la producción, abasto, distribución y comercialización de productos agropecuarios con una preparación científica tecnológica y humanística para el desarrollo de la creatividad, el diseño, la construcción, planeación, proyección, comercialización y ejecución de la especies florícolas a nivel regional, estatal, nacional e internacional.

Comprendiendo las etapas previas al cultivo, la producción y poscosecha, hasta las fases de transporte, distribución y comercialización; aplicando la normatividad específica en lo que a control de calidad se refiere; así como rescatar, conservar y mejorar la riqueza florícola autóctona.

## PERFIL DE EGRESO

**E**l egresado de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Floricultura tendrá la capacidad profesional para diagnosticar, planear, promover, organizar y dirigir unidades y empresas de producción florícola con tecnología innovadora, manejo agronómico, acondicionamiento y explotación racional de los recursos; permitiendo la óptima producción florícola, procurando la armonía entre cantidad y calidad, preservación del medio y beneficio social.

Gestionar, diseñar, seleccionar, interpretar e integrar los recursos y apoyos para las soluciones alternas a problemáticas específicas mediante los sistemas y esquemas de producción para obtener elementos de calidad; innovando tecnologías adecuadas para la producción, manejo y promoción de nuevas especies florícolas.



## ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS POR NÚCLEOS DE FORMACIÓN

### NÚCLEO BÁSICO

#### OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA)	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	MATEMÁTICAS	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
2	QUÍMICA GENERAL	2	2	4	6	QUÍMICA Y EDAFOLOGÍA
3	ZOOLOGÍA	2	2	4	6	AGRONÓMICA
4	MORFOLOGÍA VEGETAL	2	3	5	7	FISIOLOGÍA Y GENÉTICA
5	DIBUJO DE INGENIERÍA	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
6	BIOQUÍMICA GENERAL	2	2	4	6	QUÍMICA Y EDAFOLOGÍA
7	ENTOMOLOGÍA GENERAL	2	2	4	6	AGRONÓMICA
8	EDAFOLOGÍA	2	2	4	6	QUÍMICA Y EDAFOLOGÍA
9	FISIOLOGÍA VEGETAL	2	2	4	6	FISIOLOGÍA Y GENÉTICA
10	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
11	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
12	CREATIVIDAD	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
13	MECÁNICA	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
14	INTRODUCCIÓN A LA FLORICULTURA	2	1	3	5	AGRONÓMICA
15	GENÉTICA	2	2	4	6	FISIOLOGÍA Y GENÉTICA
16	INGLÉS C1	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS
17	INGLÉS C2	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS



No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA)	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
18	DESARROLLO DE EMPRENDEDORES	2	1	3	5	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
19	LEGISLACIÓN	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
20	LIDERAZGO	3	0	3	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
21	SOCIOLOGÍA RURAL	3	0	3	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
SUBTOTAL		44	37	81	125	

**OPTATIVAS ACREDITAR 2 UA PARA CUBRIR 12 CRÉDITOS.**

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	COMPUTACIÓN	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS
2	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS
3	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS
4	PROTECCIÓN CIVIL	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS
5	INFORMÁTICA ESPECIALIZADA	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS
6	PERSPECTIVA MUNDIAL ACTUAL	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS
7	DEONTOLOGÍA	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS
8	DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO	2	2	4	6	COMPETENCIAS BÁSICAS
SUBTOTAL		4	4	8	12	

<b>23</b>	<b>TOTAL DEL NÚCLEO BÁSICO</b>	<b>48</b>	<b>41</b>	<b>89</b>	<b>137</b>	
-----------	--------------------------------	-----------	-----------	-----------	------------	--



## NÚCLEO SUSTANTIVO

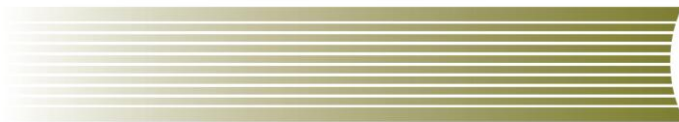
### OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	MATEMÁTICAS APLICADAS	2	3	5	7	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
2	PROPAGACIÓN VEGETATIVA	2	2	4	6	AGRONÓMICA
3	BOTÁNICA SISTEMÁTICA	2	2	4	6	FISIOLOGÍA Y GENÉTICA
4	TOPOGRAFÍA	1	2	3	4	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
5	TOXICOLOGÍA Y MANEJO DE AGROQUÍMICOS	2	1	3	5	ECOLOGÍA
6	AGROMETEOROLOGÍA	2	2	4	6	AGRONÓMICA
7	RELACIÓN SUELO-PLANTA-ATMÓSFERA	2	2	4	6	QUÍMICA Y EDAFOLOGÍA
8	CULTIVOS FLORÍCOLAS BÁSICOS	2	2	4	6	AGRONÓMICA
9	ECONOMÍA AGRÍCOLA	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
10	ANÁLISIS Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
11	FERTILIDAD Y NUTRICIÓN DE ORNAMENTALES	2	2	4	6	QUÍMICA Y EDAFOLOGÍA
12	ECOLOGÍA	2	2	4	6	ECOLOGÍA
13	FITOPATOLOGÍA Y CONTROL	2	2	4	6	AGRONÓMICA
14	PRODUCCIÓN DE FLORES DE RELLENO	2	2	4	6	AGRONÓMICA
15	HIDRÁULICA	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
16	AGROECOLOGÍA	2	1	3	5	ECOLOGÍA
17	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y MALEZAS	2	2	4	6	ECOLOGÍA
18	MOTORES, TRACTORES E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS	2	2	4	6	AGRONÓMICA



No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
19	PRODUCCIÓN EN MACETERÍA	2	2	4	6	AGRONÓMICA
20	DISEÑO DE SISTEMAS DE RIEGO	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
21	PRODUCCIÓN DE VIVÁCES	2	2	4	6	AGRONÓMICA
22	FISIOLOGÍA Y MANEJO DE POSCOSECHA	2	2	4	6	FISIOLOGÍA Y GENÉTICA
23	ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
24	PRODUCCIÓN Y MANEJO DE SEMILLAS DE ORNAMENTALES	2	2	4	6	AGRONÓMICA
25	MERCADOTECNIA AGRÍCOLA	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
26	INVERNADEROS	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
27	TERMODINÁMICA	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
28	AGRICULTURA ORGÁNICA	2	2	4	6	ECOLOGÍA
29	BIODIVERSIDAD	2	1	3	5	ECOLOGÍA
30	MICROBIOLOGÍA	2	1	3	5	ECOLOGÍA
31	BIOTECNOLOGÍA	2	1	3	5	FISIOLOGÍA Y GENÉTICA
	SUBTOTAL	61	58	119	180	

31	<b>TOTAL DEL NÚCLEO SUSTANTIVO</b>	<b>61</b>	<b>58</b>	<b>119</b>	<b>180</b>	
----	------------------------------------	-----------	-----------	------------	------------	--



## NÚCLEO INTEGRAL

### OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	AGRICULTURA SOSTENIBLE	2	2	4	6	ECOLOGÍA
2	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE ORNAMENTALES	2	2	4	6	FISIOLOGÍA Y GENÉTICA
3	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AGRÍCOLAS	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
4	GESTIÓN E IMPACTO AMBIENTAL	2	2	4	6	ECOLOGÍA
5	DOMESTICACIÓN DE ESPECIES SILVESTRES	2	2	4	6	FISIOLOGÍA Y GENÉTICA
6	SEMINARIO DE TITULACIÓN	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
7	PAISAJISMO Y JARDINERÍA	2	2	4	6	AGRONÓMICA
8	CONTROL DE CALIDAD Y NORMALIZACIÓN	2	1	3	5	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
9	COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE ORNAMENTALES	2	0	2	4	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
10	DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
11	ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
	PRÁCTICAS PROFESIONALES *	0	20	20	20	ÁREA DE APLICACIÓN
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>22</b>	<b>39</b>	<b>61</b>	<b>83</b>	

\* ACTIVIDAD ACADÉMICA (PRÁCTICAS PROFESIONALES)



## OPTATIVAS

**LÍNEAS DE ACENTUACIÓN:** ACREDITAR 8 UA PARA CUBRIR 48 CRÉDITOS DE LA LÍNEA DE ACENTUACIÓN ELEGIDA O COMPLETARLOS CON UA DE OTRAS LINEAS.

### ADMINISTRACIÓN FLORÍCOLA

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
2	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
3	CONTABILIDAD	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
4	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
5	GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
6	INTRODUCCIÓN A LA TOMA DE DECISIONES	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
7	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA
8	RECURSOS HUMANOS	2	2	4	6	SOCIOECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA

### ECOLOGÍA FLORÍCOLA

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	2	2	4	6	ECOLOGÍA
2	INOCUIDAD	2	2	4	6	ECOLOGÍA
3	RECURSOS NATURALES	2	2	4	6	ECOLOGÍA
4	TECNOLOGÍAS LIMPIAS	2	2	4	6	ECOLOGÍA
5	USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA	2	2	4	6	ECOLOGÍA
6	MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD AMBIENTAL	2	2	4	6	ECOLOGÍA
7	SUSTRATOS	2	2	4	6	QUÍMICA Y EDAFOLOGÍA
8	INTERPRETACIÓN DE ANÁLISIS DE AGUA, SUELO Y PLANTAS	2	2	4	6	QUÍMICA Y EDAFOLOGÍA





## PRODUCCIÓN FLORÍCOLA

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	MANEJO TECNOLÓGICO DE INVERNADEROS	2	2	4	6	MATEMÁTICAS, METODOLOGÍA E INGENIERÍA
2	ACAROLOGÍA	2	2	4	6	AGRONÓMICA
3	CACTÁCEAS Y SUCULENTAS	2	2	4	6	AGRONÓMICA
4	CULTIVO DE FLORES TROPICALES	2	2	4	6	AGRONÓMICA
5	ORQUÍDEAS	2	2	4	6	AGRONÓMICA
6	PRODUCCIÓN DE FOLLAJES	2	2	4	6	AGRONÓMICA
7	DESHIDRATACIÓN DE FLORES Y FOLLAJES	2	2	4	6	AGRONÓMICA
8	MANEJO DE AMBIENTES CONTROLADOS	2	2	4	6	FISIOLOGÍA Y GENÉTICA

<b>SUBTOTAL OPTATIVAS DE LINEAS DE ACENTUACIÓN</b>	16	16	32	48	
--	----	----	----	----	--

<b>19 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA (PRÁCTICAS PROFESIONALES)</b>	<b>TOTAL DEL NÚCLEO INTEGRAL</b>	<b>38</b>	<b>55</b>	<b>93</b>	<b>131</b>	
---	----------------------------------	-----------	-----------	-----------	------------	--

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
<b>UA OBLIGATORIAS</b>	<b>63 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA (PRÁCTICAS PROFESIONALES)</b>
<b>UA OPTATIVAS</b>	<b>10</b>
<b>UA A ACREDITAR</b>	<b>73 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA (PRÁCTICAS PROFESIONALES)</b>
<b>CRÉDITOS</b>	<b>448</b>