



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

Centro de Ciencias
Agropecuarias

Ing. en Agronomía

| | | |
|----|-----------------------|-----------------------------------|
| 🎓 | Título: | Ing. en Agronomía |
| ✍️ | Plan: | 2022 |
| 👤 | Carrera: | 41 |
| 🕒 | Duración: | 8 semestres |
| ★ | Créditos: | 399 |
| 📖 | Modalidad: | Presencial |
| 📍 | Lugar de impartición: | Campus Norte, Posta Zootécnica |



OBJETIVO

Formar Ingenieros Agrónomos con una visión integral, capaces de aplicar, innovar y transmitir conocimientos pertinentes y socialmente relevantes que les permitan enfrentar, adaptar y solucionar problemas en diversas situaciones y cambios del contexto agrícola, que respondan a las necesidades de producción, gestión de recursos e innovación agrícola, bajo los principios humanísticos y el cuidado del medio ambiente.

PERFIL DE INGRESO

Con base en la normatividad institucional, el aspirante aplicará el examen de ingreso de conocimientos y habilidades para lograr los objetivos del plan de estudios.

Además, es deseable que el aspirante muestre las siguientes características:

- Interés por las ciencias agrícolas y biológicas.
- Aptitud académica que le permita realizar estudios de licenciatura.

Asimismo, el aspirante deberá cumplir el proceso y los requisitos señalados por el Reglamento General de Docencia vigente.

PERFIL DEL EGRESADO

Habilidades para:

- Planear, diseñar, implementar y evaluar proyectos y sistemas de producción agrícola viables y sustentables para apoyar el abasto nacional e internacional.
- Analizar, seleccionar y aplicar tecnologías y planes de manejo en la producción agrícola de acuerdo a los diferentes factores productivos para hacer eficientes los procesos de cultivo, tomando en cuenta la conservación sustentable de los recursos naturales y el medio ambiente.
- Planear, adaptar y establecer sistemas de producción intensiva y agricultura protegida para el óptimo aprovechamiento del agua a través del uso de tecnologías de vanguardia.
- Determinar las necesidades y características de infraestructura, instalaciones, maquinaria, equipo, accesorios y sistemas de riego pertinentes para la producción en explotaciones agrícolas y el manejo sostenible de los recursos hídricos en la agricultura.
- Establecer procedimientos para el manejo poscosecha, acorde al tipo de producto para responder a las necesidades de almacenamiento y a los requerimientos del mercado conforme a los estándares locales, nacionales o internacionales.
- Colaborar en la implementación y seguimiento a programas de inocuidad agroalimentaria con enfoque en buenas prácticas agrícolas de acuerdo con la normatividad vigente nacional e internacional, considerando las condiciones de la empresa para producir alimentos que no dañen la salud de los consumidores.
- Realizar e interpretar análisis de suelo, agua, plantas y fitosanitarios para el diagnóstico, manejo y aprovechamiento de los recursos disponibles y determinar los insumos necesarios en la producción de alimentos y materias primas con un enfoque sustentable.
- Aplicar métodos, estrategias y técnicas de diagnóstico para la detección de problemas y necesidades en sistemas de producción agrícola.
- Formular, evaluar y gestionar proyectos de investigación y experimentación sobre prácticas e insumos agrícolas para aportar soluciones originales e innovadoras de mejora a la producción agrícola.
- Evaluar e interpretar resultados de experimentación agrícola para generar conclusiones y recomendaciones que permitan la mejora en la implementación de sistemas de producción agrícola.
- Diseñar estrategias de validación, divulgación y transferencia de tecnología agrícola para ofrecer capacitación y acompañamiento a técnicos y productores.
- Proponer, planear e implementar procesos técnico-administrativos, estructuras de organización y proyectos de inversión agrícola viables y pertinentes para el establecimiento y mejora de empresas agrícolas.
- Gestionar eficientemente los recursos naturales, económicos, sociales, financieros y tecnológicos involucrados en la producción agrícola para mejorar la rentabilidad de las unidades de producción.
- Comprender a nivel básico el idioma inglés para fortalecer el acceso a la información y comunicación a nivel de lectura.

PERFIL DEL EGRESADO

Conocimientos:

- Fundamentos de las ciencias naturales y exactas básicas aplicadas al manejo de cultivos.
- Componentes, propiedades, dinámicas e interrelaciones entre suelo, agua, planta y atmósfera.
- Técnicas y modelos sustentables de producción de cultivos.
- Métodos integrales para el manejo de plagas, enfermedades y malezas que afectan los cultivos.
- Fertilidad del suelo y nutrición de los cultivos.
- Principios de ingeniería para el buen uso de maquinaria y equipos agrícolas de apoyo.
- Sanidad, inocuidad y manejo poscosecha de los productos agrícolas.
- Requerimientos de agua y manejo de sistemas de riego agrícola.
- Fundamentos del fertirriego, hidroponía y tecnologías emergentes de agricultura protegida.
- Aplicaciones de la genética en la producción agrícola y manejo de recursos fitogenéticos.
- Métodos, estrategias y técnicas de diagnóstico de sistemas agrícolas.
- Fundamentos del diseño, análisis e interpretación de experimentos agrícolas.
- Bases de la divulgación científica y la comunicación social.
- Administración de recursos para la producción y aspectos socioeconómicos y de mercado relacionados con la producción agrícola.
- Idioma inglés a nivel básico.

VALORES

- **Honestidad**
- **Identidad**
- **Respeto**
- **Responsabilidad social**
- **Humanismo**
- **Calidad**
- **Innovación**
- **Autonomía**
- **Pluralismo**
- **Equidad e igualdad**

ACTITUDES

- **Responsabilidad para asumir sus actos personales y profesionales.**
- **Emprendedora para ser capaces de generar sus propios empleos.**
- **Servicio y compromiso en lo que se refiere a su participación en la vida comunitaria.**
- **Paciencia y capacidad de respuesta ante las adversidades.**
- **Constancia y disciplina para la superación personal permanente y para la consecución de objetivos y metas.**
- **Disponibilidad y proactividad para el trabajo.**

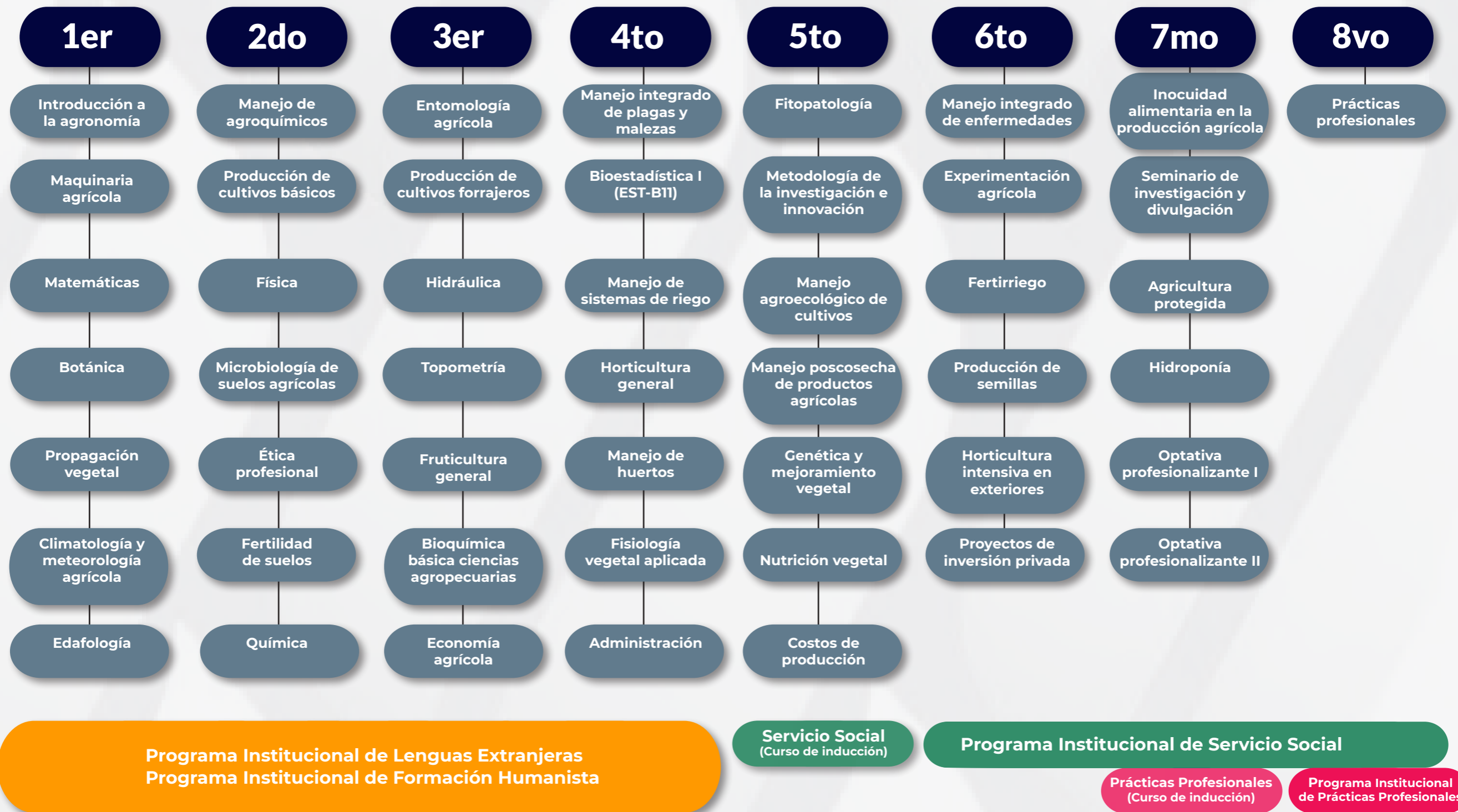


CAMPO DE TRABAJO

Los Ingenieros Agrónomos se desempeñan en los siguientes espacios:

- Sector privado: En empresas propias; en el ejercicio libre de la profesión como consultor, en gestión de la calidad y seguridad alimentaria, en la elaboración de proyectos de inversión; como empleado en la dirección, gestión técnica y la colaboración en empresas dedicadas a la producción vegetal (hortalizas, frutas, entre otras); en empresas productoras y comercializadoras de semillas; en empresas dedicadas a la producción de plántula, jardinería y viveros; en empresas de suministros o servicios agrícolas.
- Sector público: Institutos de investigación agrícola, educación, y en organismos de la administración pública federal, estatal y municipal relacionados con el sector agrícola.

Mapa Curricular Ing. Agrónomo



Requisitos de Egreso y Titulación

Materias Obligatorias
Materias Optativas Profesionalizantes

385 créditos
14 créditos

Programa Institucional de Formación Humanista
Programa Institucional de Lenguas Extranjeras
Programa Institucional de Servicio Social
Programa Institucional de Prácticas Profesionales
Examen de Egreso

9 créditos¹
Acreditar
500 horas
560 horas²
1 examen

¹Con base en la aprobación del Programa Institucional de Formación Humanista (PIFH) por parte del H. Consejo Universitario el día 15 de diciembre de 2011, donde se establece que los contenidos de este requisito de titulación pueden ser incluidos en los Planes de Estudio, y atendiendo la tipología de PRODEP, respecto a Científico-práctico (CP), son programas cuyos egresados se dedicarán en su mayoría a la práctica profesional. Sus planes de estudio tienen una proporción considerable de cursos orientados a comunicar las experiencias prácticas y otra, también significativa, de cursos básicos de ciencias o de humanidades. Ejemplos de estos programas son las licenciaturas en las ingenierías, la medicina y algunas ciencias sociales como la economía. Los estudiantes que cursen este Plan de Estudios, darán cumplimiento a los 9 créditos que contempla el Programa de la siguiente forma:

- 3 créditos a través de los contenidos de las materias de: Introducción a la Agronomía, Matemáticas, Botánica, Producción de cultivos básicos, Física, Ética profesional, Química, Fruticultura general, Economía agrícola, Horticultura general, Manejo de huertos, Administración, Metodología de la investigación e innovación, Manejo poscosecha de productos agrícolas, Genética y mejoramiento vegetal, Nutrición vegetal, Costos de producción, Producción de semillas, Horticultura intensiva en exteriores, Proyectos de inversión privada, Inocuidad alimentaria en la producción agrícola, Seminario de investigación y divulgación, Agricultura protegida e Hidroponía.

- 6 créditos que deberán acreditar del primero al cuarto semestre a través del resto de las modalidades que plantea el PIFH: Cursos, actividades personales y/o eventos validados por el Centro Académico ante el Departamento de Apoyo a la Formación Integral.

²Se cumplirá este requisito a través de la modalidad: Proyecto en Unidad Receptora vinculado a una materia: "Prácticas Profesionales" en el octavo semestre.