



Documento Curricular
Ingeniero Agrónomo

REFORMA CURRICULAR
UAT 2023

Dependencia(s) Académica(s)/ Plantel(es)
que lo(s) ofertan:

- Facultad de Ingeniería y Ciencias
- Unidad Académica Multidisciplinaria
Mante Centro

Modalidad: Escolarizada

Tipo: Programa Académico Común

Año de Implementación (Vigencia): 2023

Periodicidad: Semestral

FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

MISIÓN

La misión establecida en la Universidad Autónoma de Tamaulipas en el año 2022 es:
“Creamos profesionales con propósito, sentido de pertenencia e identidad, a través de una formación que impulsa la investigación científica, difunde la cultura, conserva las manifestaciones artísticas y fortalece los valores humanos en condiciones de igualdad.

VISIÓN

La Universidad Autónoma de Tamaulipas en el año 2022 planteó la visión:
“Seremos líderes en la generación de conocimiento innovador para impulsar el avance socioeconómico, sociocultural y ambiental de Tamaulipas y nos convertiremos en referentes del desarrollo a nivel nacional y mundial”

VALORES

Los valores en la Universidad Autónoma de Tamaulipas son el conjunto de principios y cualidades que nuestra institución incorpora en sus quehaceres cotidianos. Son inspiración y marco para respaldar la Misión y la Visión institucional: Verdad, Belleza, Probidad, Libertad de expresión, Unión, Capacidad y la Autonomía.

MODELO EDUCATIVO

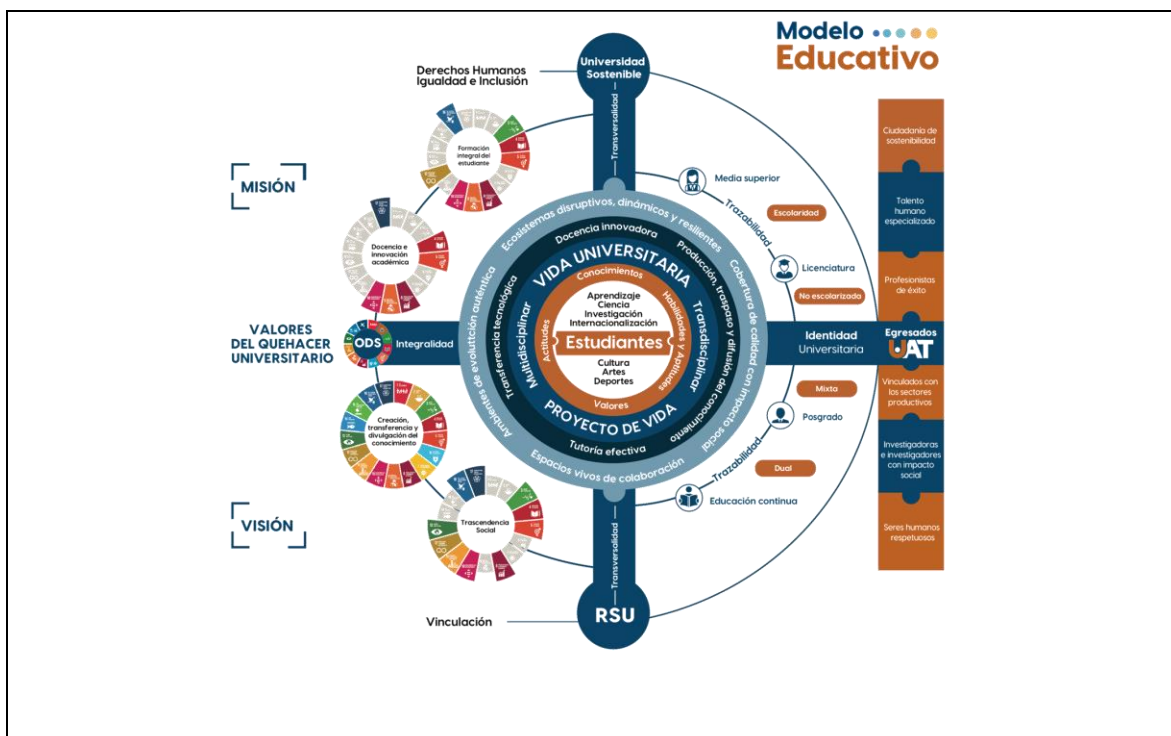
El Modelo Educativo UAT se presenta como una nueva etapa de innovación educativa, un modelo que considera una Misión y Visión renovada, que trascienda en la formación integral de seres humanos.

El Modelo Educativo UAT está fortalecido con la incorporación de los valores institucionales, como la Verdad, la Belleza y la Probidad, formando seres con libertad de expresión, con un alto sentido de unidad, con capacidades y autonomía para influir con responsabilidad en la atención de las necesidades actuales.

La estructura del Modelo Educativo se encuentra organizada en 5 bloques: 1.- La filosofía institucional, 2.- La esencia del ser, 3.- La transversalidad e integralidad, 4.- Su ámbito de acción, y 5.- Los seres que formamos.

Una de las innovaciones del Modelo Educativo contempla una formación más allá de la adquisición de conocimientos; se brindará una formación multidisciplinar y transdisciplinar que fomente la Vida Universitaria, permitiéndoles trascender como personas integrales en los Proyectos de Vida que decidan construir.

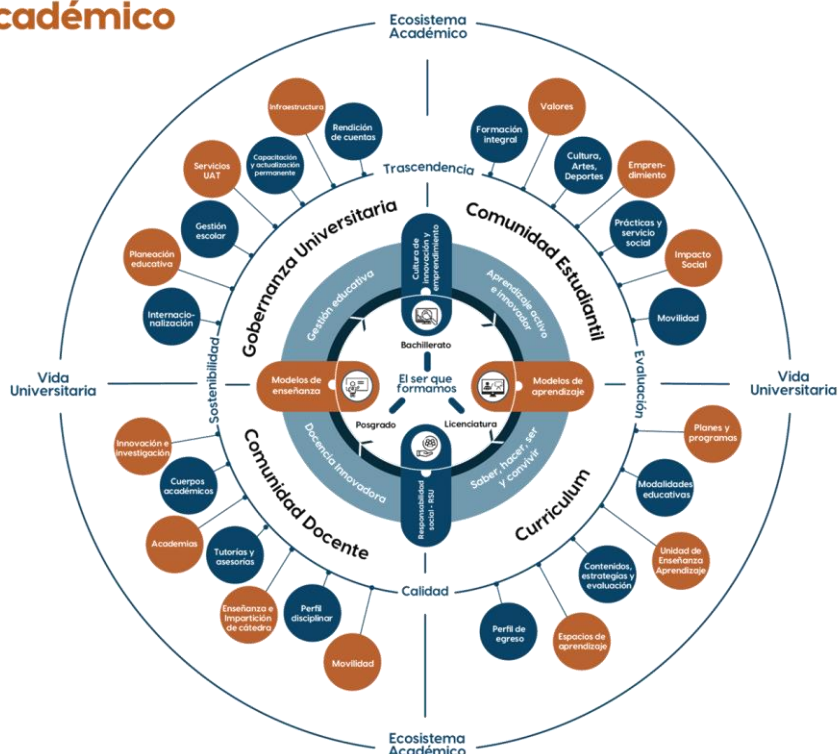
La representación gráfica se presenta a continuación:



MODELO ACADÉMICO

El **Modelo Académico** se constituye de 4 dimensiones, toma como referencia al centro **el ser que formamos** y que se describe en el Modelo Educativo. Incorpora 4 ejes transversales que dan sustento a la formación académica mediante los modelos de enseñanza y aprendizaje, y propician una formación universitaria representada por la innovación y el emprendimiento, bajo un enfoque de Responsabilidad Social Universitaria.

Modelo Académico



ESTRUCTURA CURRICULAR

La formación Académica enmarca la trayectoria formativa de nuestros estudiantes. Está constituida por el conjunto de asignaturas que conforman al Programa Académico organizadas en 5 tipos, el Servicio Social, las Prácticas Profesionales y la portabilidad de créditos académicos, estas son:

- a) **Asignaturas Habilita:** contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales que facilitan el desarrollo de estrategias para adquirir y generar conocimientos; brindan la oportunidad de aprender a pensar, sentir, actuar y lograr el desarrollo personal y se enfocan a desarrollar destrezas necesarias que se pueden transferir a distintos ámbitos laborales o sociales. Sus dimensiones son: emocional, comunicativas, conciencia social, inteligencia contextual y responsabilidad social universitaria. Del segundo al quinto período tienen la característica de ser electivas para los estudiantes.
- b) **Asignaturas Disciplinarias:** son las relacionadas al(los) campo(s) de estudio general del Programa Académico.
- c) **Asignaturas Profesionales:** son las asignaturas relacionadas al ejercicio específico de la profesión asociada al Programa Académico.
- d) **Asignaturas Electivas Disciplinarias o Profesionales:** son objeto de elección de los estudiantes o de las Dependencias Académicas y contribuyen a la portabilidad de créditos académicos. Pueden ser disciplinarias o profesionales.
- e) **Asignaturas de Innovación y Transferencia del Conocimiento:** son asignaturas relacionadas con la investigación, el desarrollo y la innovación. En los últimos dos periodos de su formación profesional incluyen un proyecto de fin de carrera.

La portabilidad de créditos académicos posibilita al estudiante a cursar créditos de asignaturas en su mismo Programa Académico en otra Dependencia Académica (DA), o bien, de otros Programas Académicos de su misma DA de la UAT. Hace posible el reconocimiento de los créditos y además fomenta la movilidad, la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad en su formación al interior de la Universidad.

El Servicio Social y las Prácticas Profesionales son un distintivo del Programa Académico ya que permiten la vinculación entre la formación profesional universitaria y el mercado laboral.

VIDA UNIVERSITARIA

Desarrolla en los estudiantes habilidades, aptitudes, actitudes y valores que facilitan el aprender a ser y aprender a convivir, y fomentan la responsabilidad social por medio de actividades extracurriculares que fortalecen la unidad, sostenibilidad, innovación, cultura y deporte.

Está integrada por cinco programas universitarios, son: UAT-UNIDO, Certificación Inglés, Sustentable, UAT-Innova, Cultura y Deporte. A su vez, el Programa de UAT-UNIDOS integra: Comunidad UAT, Eco UAT, Familia UAT, Salud UAT y UAT con Causa.

El seguimiento se organiza a través de las Unidades de Formación Integral (UFI), en donde una UFI es igual a 1 hora de actividad por parte del estudiante. Las Unidades de Formación Integral son las unidades de medida de la Vida Universitaria, que se desarrollará mediante la participación de las y los estudiantes en talleres, seminarios, cursos, MOOC y certificaciones; en

actividades culturales y deportivas, y en acciones de responsabilidad social, desarrolladas de manera institucional o por las Dependencias Académicas.

PERTINENCIA Y FACTIBILIDAD

Tendencias del mercado laboral

- Problemáticas que atiende la profesión

Este documento curricular se sustenta en los Modelos Educativo y Académico de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) que representan una visión innovadora para impulsar el desarrollo sostenible nacional, estatal y local.

La UAT, comprometida con la forma de educar para atender y dar soluciones a las problemáticas que enfrenta nuestro entorno actual, enfoca sus esfuerzos en formar profesionistas capaces de desenvolverse en entornos laborales dinámicos y cambiantes para dar respuesta a las nuevas tendencias que demanda el mercado laboral.

Según el foro económico mundial, se espera que la población mundial se incremente aproximadamente a 7.7 billones de personas para el 2050. Lo anterior, pone en perspectiva no solo la manera en la que podremos proporcionar alimentos si no la forma en que lo haremos de manera sustentable teniendo en consideración la escasez de los recursos, el cambio climático y la degradación del suelo. Por tanto, los sistemas agrícolas deben considerar todos estos factores y adaptarse a las condiciones cambiantes de los agroecosistemas utilizando la tecnología a su alcance para hacer eficiente lo sistemas de producción agrícolas, pecuarias y forestales teniendo en cuenta el bienestar humano, animal y el impacto ambiental. Asimismo, en un reporte emitido por esta misma organización en referencia a el futuro del empleo establece que las empresas consultadas del sector dentro de las primeras 5 habilidades demandadas están el aprendizaje activo, el pensamiento analítico e innovación, la utilización de tecnología, control de calidad y seguridad, creatividad e iniciativa.

En México de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, para el 2022, la población económicamente activa fue de 59.5 millones de mexicanos, lo que equivalió al 60.1% de la población total del país, lo que refleja, la fuerza ocupacional que tiene, además de ser la segunda economía más grande de Latinoamérica. En México, la tendencia apunta hacia un futuro más flexible, colaborativo y digital, habilidades blandas, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la escucha activa, serán cada vez más valoradas en los empleos del futuro, para los cuales será más importante contar con las competencias estratégicas que acumular años de experiencia previa, algunas de las tendencias que se observarán en el mercado laboral en México, de acuerdo con Hays y Forbes son: Big Data en el lugar de trabajo, la especialización del conocimiento, el crecimiento de las PyMEs, y hacer más con menos, por lo que la competencia por un puesto de trabajo se incrementará.

En este sentido, el Programa Académico de Ingeniero Agrónomo tiene como objetivo contribuir de manera significativa en la atención de problemáticas actuales que se presentan en las diferentes áreas de las ciencias agrícolas, pecuarias y forestales. Lo anterior con la intención de aportar soluciones a temas que afecten estas actividades como el impacto ambiental, la producción, la conservación y mejoramiento del suelo, el uso racional de agroquímicos, la utilización de recursos hídricos, la validación y transferencia de tecnología en la aplicación de insumos, entre otros temas emergentes del sector. Todo esto con una visión emprendedora

enfocada a mejorar la eficiencia biológica y económica de los sistemas de producción, inocuidad y la comercialización de productos agropecuarios y forestales apegado a la legislación que en materia se refiere.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que existe un alto grado de correspondencia entre las necesidades sociales e individuales que satisface el Programa Académico de Ingeniero Agrónomo.

- Opinión de egresados y empleadores

De acuerdo con la opinión de egresados obtenida a través de un instrumento institucional, se ha identificado que el mercado laboral demanda los siguientes conocimientos, competencias y habilidades en los egresados del Programa Académico de Ingeniero Agrónomo para brindar solución/respuesta a las nuevas tendencias laborales de su profesión resaltando, por ejemplo:

Para Egresados

- Perfil profesional y conocimientos (generales y técnicos) pertinentes al mercado laboral.
- Capacitación en el manejo de tecnologías de la información y comunicación.
- Habilidades blandas (trabajo en equipo, confianza personal, liderazgo, toma de decisiones, inteligencia emocional, entre otras).
- Vinculación con el sector agropecuario y forestal.
- Ferias de empleo y bolsa de trabajo.
- Capacitación en la adquisición de una segunda lengua (inglés preferentemente).
- Certificaciones que acrediten competencias laborales.

De acuerdo con la opinión de empleadores obtenida a través un instrumento institucional, se ha identificado que es indispensable que los egresados del Programa Académico de Ingeniero Agrónomo adquieran y desarrollen las siguientes destrezas, competencias y habilidades para el ejercicio de su profesión acorde a las nuevas tendencias que demanda el mercado laboral, por ejemplo:

Para Empleadores

Egresados con:

- Un perfil profesional pertinente al campo laboral.
- La capacidad de Trabajo en equipo, Análisis crítico, Resolución de problemas, Liderazgo, Toma de decisiones.
- Capacidad de adaptarse nuevos entornos y exigencias que requiere el mercado laboral.
- Conocimientos generales y técnicos de la profesión.

En este sentido, la perspectiva de nuestros egresados y empleadores contribuyen a la construcción de la reforma curricular del Programa Académico de manera pertinente identificando las necesidades de formación para que nuestros egresados logren la solución de problemáticas de su disciplina.

b) Análisis de organismos reguladores, evaluadores y acreditadores de la profesión

- Lineamientos y recomendaciones de organismos

La calidad educativa en la educación superior constituye una meta común de diversos organismos reguladores, evaluadores y acreditadores de la profesión, que conciben la pertinencia social como un elemento clave. Los organismos acreditadores de las instituciones de educación superior proveen marcos de referencia, criterios, indicadores y estándares, con el objetivo de asegurar la calidad y la mejora continua de la oferta educativa universitaria. Los resultados de evaluaciones constituyen una valiosa fuente de información útil para establecer planes de mejora y un referente importante para las actualizaciones curriculares, por lo que la Universidad Autónoma de Tamaulipas, dentro de su política de calidad, impulsa la evaluación externa para garantizar la pertinencia y factibilidad de su oferta educativa.

El Programa Académico de Ingeniero Agrónomo fue evaluado por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), habiendo obtenido un resultado de Acreditado. Derivado de lo anterior se obtuvieron algunas recomendaciones para el fortalecimiento del programa, que a continuación se mencionan:

Revisar y actualizar el Plan de Estudios de Ingeniero Agrónomo, para considerar demandas futuras y necesidades emergentes del sector empleador.

Fortalecer el área pecuaria y el de agricultura protegida

Integrar en la curricula cursos de inglés o definir estrategias que permitan alcanzar el nivel de inglés requerido para la titulación.

Incentivar estrategias que reactiven la movilidad de los estudiantes.

Fortalecer los aspectos relacionados con proyectos productivos en el plan de estudios.

Fortalecer, promover y facilitar que los estudiantes realicen estancias pre-profesionales largas con el sector productivo

Fomentar la participación del programa en las diferentes actividades complementarias para la formación integral

Fomentar la participación de los estudiantes en el desarrollo de tesis y mantener la participación de los alumnos en actividades de investigación.

Renovar y gestionar convenios de vinculación con el sector productivo.

Por lo que la reforma curricular en este programa académico incorpora asignaturas Habilita, de Innovación y Transferencia del Conocimiento, con Proyectos de fin de Carrera y considera la opinión de egresados y empleadores para satisfacer las necesidades actuales y futuras del sector productivo y académico.

Otra perspectiva externa es la que aporta el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL), que tiene como actividad principal el diseño y aplicación de instrumentos de evaluación. El EGEL Plus Agro para el egreso de Licenciatura, es un examen educativo que comprueba el aprendizaje logrado, es decir, evalúa lo que las Instituciones de Educación Superior pretendían aportar a la formación del egresado. El contenido de los exámenes EGEL no representa el contenido ideal de la disciplina, ni su pertinencia social, sin embargo, como un agente externo de evaluación aporta una orientación importante en cuanto a contenidos que se consideran básicos en cada programa ofertado en cualquier parte del país.

A través de la reforma curricular para el Programa Académico de Ingeniero Agrónomo; se contempla que el alumno a través de asignaturas disciplinares y profesionales reciban el conocimiento en las áreas de Sistemas de producción agropecuaria, Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, así como lo referente a los Proyectos de desarrollo. Lo que les permitirá ser competitivos a nivel nacional e internacional.

Con el análisis de las perspectivas externas anteriormente descritas, se identifican tanto fortalezas como áreas de oportunidad en el diseño curricular de nuestro Programa Académico.

c) Análisis de problemáticas sociales y económicas

Un programa académico pertinente, no solamente considera las demandas y tendencias del mercado laboral, el seguimiento de egresados, las opiniones de empleadores, sino también las necesidades apremiantes nacionales, estatales y regionales. En los planes de desarrollo, los gobiernos enuncian los problemas principales y establecen sus objetivos prioritarios. Los programas académicos pertinentes se adaptan a los desafíos sociales, económicos y del medio ambiente, enfocándose en la formación de profesionistas en distintas áreas de conocimiento, con saberes específicos, habilidades, aptitudes, actitudes y valores, que les permiten ser capaces de involucrarse y aportar soluciones a los retos establecidos por los gobiernos.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, presenta problemas y estrategias en las cuales el egresado del programa de Ingeniero Agrónomo puede llegar a contribuir en la sociedad. A continuación, se mencionan algunas.

Eje 2 Política social, tiene como objetivo “asegurar que toda la población tenga acceso a una vida digna, promoviendo el pleno ejercicio de los derechos sociales. Al mismo tiempo, se enfoca en garantizar protección social para personas que viven en situaciones de vulnerabilidad”.

Eje 3 Desarrollo Económico, tiene como objetivo la necesidad de “Promover la innovación, la competencia, la integración en las cadenas de valor y la generación de un mayor valor agregado en todos los sectores productivos bajo un enfoque de sostenibilidad”.

Desafío Social

De acuerdo con el último conteo de población y vivienda, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2020, el estado cuenta con una población de 3,527,735 habitantes distribuidos principalmente en nueve de los 43 municipios, de los cuales el 49.2% son hombres y el 50.8% son mujeres; la edad promedio de la población es de 30 años.

A nivel nacional, la población de 15 años y más tiene 9.7 grados de escolaridad en promedio, lo que significa un poco más de la secundaria concluida. De cada 100 personas de 15 años y más, 3 no tienen ningún grado de escolaridad, 48 tienen la educación básica terminada, 26 finalizaron la educación media superior y 23 concluyeron la educación superior.

En Tamaulipas más de un millón trescientos mil tamaulipecos se encuentran en situación de pobreza y en materia de educación, se enfrenta el analfabetismo y la deserción escolar; el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más de edad, es de 10.1, lo que equivale a poco más de primer año de bachillerato. De acuerdo con el Anuario de la Estadística Educativa del Estado de Tamaulipas 2019-2020 en el Estado existen 142,642 alumnos inscritos en el sistema medio superior entre instituciones públicas y privadas.

Para los jóvenes tamaulipecos que se encuentran inscritos en el nivel medio superior, de acuerdo con Estudios de Expectativas Profesionales, la Agronomía y Veterinaria es el campo de formación que ocupa el tercer lugar en cuanto a interés de las carreras que ofrece la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Ya que para Tamaulipas la cobertura de educación superior es una prioridad, teniendo actualmente el 40.3% de la población entre 18 y 22 años con educación universitaria, la Universidad Autónoma de Tamaulipas y específicamente el Programa Educativo de Ingeniero Agrónomo brinda a la población egresada del sistema medio superior una opción viable para continuar sus estudios.

El Plan de Desarrollo Institucional de la UAT 2022-2025, contempla un modelo de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) con el objetivo de integrar de forma transversal las acciones de responsabilidad social en la universidad para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Los egresados del programa académico de Ingeniero Agrónomo pueden contribuir profesionalmente con los ODS de:

- 1 - Fin de la pobreza,
- 2 - Hambre cero,
- 4 - Educación de calidad
- 6 - Agua limpia y saneamiento,

- 7 - Energía asequible y no contaminante
- 11 - Ciudades y comunidades sostenibles
- 12 - Producción y consumo responsable,
- 13 - Acción por el clima,
- 15 - Vida de Ecosistemas Terrestres.

El Plan de Desarrollo Institucional, ha dado origen al nuevo modelo educativo y académico de la UAT, así como de la reforma curricular, en la cual se establece el perfil institucional del egresado: “Es un profesionista resiliente que a partir de las habilidades, aptitudes, actitudes y valores propios de su profesión trasciende, con iniciativa y liderazgo para la investigación, la innovación y el emprendimiento que le permiten desempeñarse de manera exitosa en el mercado laboral; posee un sentido de responsabilidad social y de respeto por los derechos humanos y contribuye a la sociedad generando soluciones a las problemáticas de su entorno, favoreciendo el desarrollo sostenible”. Contando con los ejes sustantivos de Formación Integral del Estudiante, Docencia Innovadora e Investigación, Creación, Transferencia y Divulgación del Conocimiento, así como la Trascendencia Social, como pautas de la gestión académica y administrativa de nuestra Universidad.

d) Expectativas estudiantiles (aplica únicamente para PA de nueva creación)

No aplica para este PA

e) Pertinencia y factibilidad de la actualización a la malla curricular

La UAT ha llevado a cabo procesos de transformación que hacen referencia a un cambio en sentido positivo orientado a responder a las necesidades sociales y del entorno; por tal motivo, los Modelos Educativo y Académico consideran imprescindible la innovación curricular mediante la actualización de contenidos en los Programas Académicos, con una nueva perspectiva que integre el uso de tecnologías de vanguardia, el cuidado del medio ambiente y desarrollo de habilidades blandas ofreciendo una nueva tipología de asignaturas centradas en el ser que deseamos formar.

Con base en el análisis de la información obtenida de las tendencias del mercado laboral, los Planes de Desarrollo y considerando la oferta educativa del Programa Académico, se evidencia que existe una congruencia, pero a la vez una necesidad de actualizar el programa para mejorar su pertinencia, mediante la incorporación o adaptación de campos de formación académica como:

- Tecnología Agrícola,
- Manejo de Sistemas Agrícolas, Pecuarias y Forestales,
- Habilidades Blandas,
- TIC,
- Administración,
- Sustentabilidad,
- Uso de una segunda Lengua,
- Innovación e Investigación,
- Legislación.

El análisis de la información obtenida de los estándares y/o recomendaciones de los organismos evaluadores y acreditadores, con relación a la oferta educativa del Programa Académico, se identifica una congruencia y a la vez surgen oportunidades para mejorar la pertinencia mediante la incorporación o ampliación de las áreas de conocimiento en la que se forman nuestros estudiantes y que le permita generar habilidades en:

- Manejo de Sistemas Agrícolas, Pecuarias y Forestales,
- Manejo de segunda Lengua,

- Movilidad,
- Proyectos productivos,
- Investigación,
- Prácticas preprofesionales largas y en condiciones reales que permitan la vinculación con sector productivo y enfrentar el ejercicio laboral,

Asimismo, aquellas adecuaciones en el plan de estudios que permitan disminuir la reprobación, deserción, rezago y mejorar el egreso.

De acuerdo con el nuevo perfil de egreso institucional, se considera necesario adaptar la oferta educativa, contemplando la incorporación/adaptación de asignaturas que contribuyan en la adquisición de:

- Habilidades Blandas,
- Valores,
- Responsabilidad Social,
- Respeto a los Derechos Humanos,
- Emprendimiento,
- Desarrollo Sostenible.

Con base en lo anterior, en el Programa Académico de Ingeniero Agrónomo es indispensable fortalecer los saberes que se imparten a través de las siguientes asignaturas que conforman el currículo del plan académico:

- Habilita y Habilita Electivas
- Disciplinar
- Profesional
- Electiva Disciplinar/Profesional
- Innovación y Transferencia del Conocimiento

El rediseño curricular obedece a una mejora orientada a ofrecer a nuestros estudiantes un aprendizaje para toda la vida a través de una formación integral que propicie el desarrollo de habilidades, capacidades y actitudes para ser profesionistas con valores éticos y cosmopolitas, que favorezcan su integración en los sectores productivos.

Finalmente, el contar con una planta docente con competencias pedagógicas y disciplinares, hace posible la implementación de la malla curricular para fomentar y promover la innovación, la disrupción y la resiliencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, el desarrollar entornos adecuados para los procesos educativos a través de la implementación de la tecnología e infraestructura sostenible hará posible la integración de la comunidad universitaria en los contextos actuales, con equidad e inclusión.

OBJETIVO DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Formar profesionistas con capacidades y habilidades para diseñar, manejar y evaluar sistemas de producción agrícola, pecuaria y forestal a nivel regional, estatal, nacional e internacional dando solución a las demandas y problemáticas del sector, con un enfoque para optimizar el uso de los recursos y cuidado del ambiente, utilizando los conocimientos para la producción de alimentos y materias primas, uso y manejo racional de suelo y agua, manejo integral sanitario, gestión, administración y legislación agropecuaria y forestal, e innovación tecnológica, con un alto sentido de ética y profesionalismo.

PERFIL DE INGRESO DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Los estudiantes que ingresan al Programa Académico de Ingeniero Agrónomo deben poseer preferentemente conocimientos en las ciencias exactas, químico-biológicas y áreas afines; con la capacidad de trabajo colaborativo y sentido de responsabilidad; con aptitudes para el desarrollo de actividades en campo, sentido de respeto a la naturaleza y una visión global sostenible.

PERFIL DE EGRESO INSTITUCIONAL

“Es un profesionista resiliente que a partir de las habilidades, aptitudes, actitudes y valores propios de su profesión trasciende, con iniciativa y liderazgo para la investigación, la innovación y el emprendimiento que le permiten desempeñarse de manera exitosa en el mercado laboral; posee un sentido de responsabilidad social y de respeto por los derechos humanos y contribuye a la sociedad generando soluciones a las problemáticas de su entorno, favoreciendo el desarrollo sostenible”.

PERFIL GENERAL DE EGRESO DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Es un profesionista resiliente, con capacidad de enfrentar y resolver problemas en la producción agrícola, pecuaria y forestal, de forma eficiente y competitiva, a partir de la integración del conocimiento básico, científico y aplicado de plantas y animales y su relación con el ambiente. Todo, dentro de un marco de responsabilidad y compromiso social.

PERFIL ESPECÍFICO DE EGRESO	
Atributos de la profesión	Atributos específicos
Saber conocer	Conoce: - Tendencias tecnológicas (técnicas, prácticas, productos, cultivos, maquinaria y equipo). - Innovaciones (desarrollo de cultivos y agroinsumos). - Normatividad agropecuaria y forestal.
Saber hacer	- Sabe realizar un aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos y edáficos en los sistemas-producto. - Sabe realizar un uso eficiente de agroinsumos para la producción de cultivos, siempre con responsabilidad social y ambiental. - Sabe elaborar, gestionar y administrar proyectos de inversión e investigación agropecuaria y forestal.
Saber ser	El egresado del Programa Académico Ingeniero Agrónomo se caracteriza por ser: - Ético - Emprendedor - Con responsabilidad social - Equidad

	• Honesto • Empático • Paciente • Con humildad • Proactivo • Autodidacta • Eficiente • Disciplinado • Competitivo • Resiliente
Saber convivir	• Comunicación y escucha activa • Liderazgo • Planificación y gestión del tiempo • Trabajo en equipo • Flexibilidad • Toma de decisiones • Negociación • Resolución de conflictos • Pensamiento lateral

ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL	
PÚBLICO	PRIVADO
Instituciones educativas de nivel básico, secundarias técnicas, medio superior, superior Laboratorios de análisis e investigación públicos o privados Secretaría de Educación Pública, en brigadas de capacitación y asesoría agropecuaria Dependencias gubernamentales y municipales del sector agropecuario Financiera Rural Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y Centros de Investigación dependientes del CONACYT Dependencias federales:	Empresas de venta, asesoría, diseño e instalación de sistemas de riego agrícola. Empresas de venta de maquinaria y equipo agropecuario. Industrias y empresas de agroquímicos. Empresas de producción de insectos benéficos. Empresas productoras de entomopatógenos. Autoempleo en asesorías y servicios del sector agropecuario. Compañías de seguros agropecuarios. Empresas de sociedades financieras del sector agropecuario. Empresas productoras y comercializadoras de lácteos y carnes. Industrias de aditivos e insumos para el sector agropecuario. Empresas y compañías de producción de hortalizas y frutales.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad (SENASICA) Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) Secretaría de Bienestar Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) Dependencias de Desarrollo Rural y Desarrollo Agropecuario. Incubadora de empresas. Dependencias internacionales: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA)	Empresas distribuidoras de insumos y productos para la agricultura protegida. Empresas y compañías de ventas de semillas. Laboratorios de análisis de suelo, plantas y aguas. Empresas y despachos de asesoría y consultoría para elaboración, gestión y evaluación de proyectos productivos agropecuarios y del sector rural. Oficinas y despachos de capacitación, evaluación y certificaciones de calidad. Unidades de producción agrícolas, pecuarias y forestales.
---	---

DESGLOSE POR TIPO DE ASIGNATURAS

FIC: ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA								
Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
ASIGNATURAS DISCIPLINARES								
BOTANICA	RC.08081.1260.6-6	1	5	5	1	1	6	6
FISICA	RC.05052.1263.6-6	1	5	5	1	1	6	6
MATEMATICAS	RC.05053.1262.6-6	1	5	5	1	1	6	6
QUIMICA	RC.08081.1261.6-6	1	5	5	1	1	6	6
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	RC.06062.1259.5-5	1	4	4	1	1	5	5
BIOQUIMICA	RC.09091.1264.6-6	2	5	5	1	1	6	6
BOTANICA APLICADA	RC.08081.1267.6-6	2	5	5	1	1	6	6
CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	RC.05053.1266.6-6	2	5	5	1	1	6	6
ZOOLOGIA	RC.08082.1265.6-6	2	5	5	1	1	6	6
ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL	RC.08082.1269.6-6	3	5	5	1	1	6	6
ANATOMIA Y FISIOLOGIA VEGETAL	RC.08081.1268.6-6	3	5	5	1	1	6	6
MICROBIOLOGIA	RC.09091.1270.6-6	3	5	5	1	1	6	6
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	RC.05053.1271.6-6	3	5	5	1	1	6	6
DISEÑOS EXPERIMENTALES	RC.05053.1274.6-6	4	5	5	1	1	6	6
SISTEMAS DE PRODUCCION VEGETAL	RC.08081.1273.6-6	4	5	5	1	1	6	6
ZOOTECNIA	RC.08082.1272.6-6	4	5	5	1	1	6	6
GENETICA	RC.09091.1275.6-6	5	5	5	1	1	6	6
PROPAGACION VEGETAL	RC.08081.1276.6-6	6	5	5	1	1	6	6
REPRODUCCION ANIMAL	RC.08082.1277.6-6	6	5	5	1	1	6	6
SANIDAD ANIMAL	RC.08082.1278.5-5	7	5	5	0	0	5	5
SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA	RC.08081.1279.6-6	8	5	5	1	1	6	6

ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA								
Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
ASIGNATURAS ELECTIVAS DISCIPLINARES / PROFESIONES								
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL I	RC.EDP01.3471.4-4	4	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL II	RC.EDP02.3472.4-4	5	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL III	RC.EDP03.3473.4-4	6	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL IV	RC.EDP04.3474.4-4	7	4	4	0	0	4	4
ASIGNATURAS HABILITA								
HABILITA - EMOCIONAL	RC.HB001.3207.3-3	1	3	3	0	0	3	3
HABILITA - COMUNICATIVA	RC.HB002.3208.3-3	2	3	3	0	0	3	3
HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL	RC.HB003.3209.3-3	3	3	3	0	0	3	3
HABILITA - INTELIGENCIA CONTEXTUAL	RC.HB004.3210.3-3	4	3	3	0	0	3	3
HABILITA - EDUCACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	RC.HB005.3211.3-3	5	3	3	0	0	3	3
ASIGNATURAS PROFESIONALES								
INDUCCION Y PRACTICA AGROPECUARIA	RC.08081.2782.4-4	1	4	4	0	0	4	4
FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DEL SUELO	RC.08081.2784.6-6	2	5	5	1	1	6	6
MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO	RC.08081.2783.5-5	2	4	4	1	1	5	5
DASONOMIA	RC.08081.2786.5-5	3	5	5	0	0	5	5
FERTILIDAD DE SUELOS	RC.08081.2785.6-6	3	5	5	1	1	6	6
AGROMETEREOLOGIA	RC.08081.2787.6-6	4	5	5	1	1	6	6
USO Y CONSERVACION DE AGUA Y SUELO	RC.08081.2788.6-6	4	5	5	1	1	6	6
ADMINISTRACION AGROPECUARIA	RC.08081.2789.6-6	5	5	5	1	1	6	6
NUTRICION DE CULTIVOS	RC.08081.2790.6-6	5	5	5	1	1	6	6
NUTRICION Y ALIMENTACION ANIMAL	RC.08082.2791.6-6	5	5	5	1	1	6	6
FITOPATOLOGIA	RC.08082.2793.6-6	6	5	5	1	1	6	6

ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA								
Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
ASIGNATURAS PROFESIONALES								
RELACION AGUA-SUELO-PLANTA-ATMOSFERA	RC.08081.2794.6-6	6	5	5	1	1	6	6
TOXICOLOGIA Y MANEJO DE AGROQUIMICOS	RC.08081.2792.6-6	6	5	5	1	1	6	6
HIDRAULICA	RC.05052.2795.5-5	7	5	5	0	0	5	5
LEGISLACION Y NORMATIVIDAD AGROPECUARIA	RC.08081.2796.4-4	7	4	4	0	0	4	4
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	RC.08081.2797.6-6	7	5	5	1	1	6	6
MALEZAS Y SU CONTROL	RC.08081.2801.6-6	8	5	5	1	1	6	6
MEJORAMIENTO GENETICO ANIMAL	RC.08082.2798.5-5	8	5	5	0	0	5	5
MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL	RC.08081.2800.5-5	8	5	5	0	0	5	5
SISTEMAS DE RIEGO	RC.08081.2799.6-6	8	5	5	1	1	6	6
AGRICULTURA PROTEGIDA	RC.08081.2805.5-5	9	5	5	0	0	5	5
BIOTECNOLOGIA	RC.08081.2802.6-6	9	5	5	1	1	6	6
FERTIRRIGACION	RC.08081.2803.5-5	9	5	5	0	0	5	5
IMPACTO AMBIENTAL EN AGROECOSISTEMAS	RC.08081.2807.6-6	9	5	5	1	1	6	6
PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS	RC.08081.2804.6-6	9	5	5	1	1	6	6
PRODUCCION Y UTILIZACION DE FORRAJES	RC.08081.2806.6-6	9	5	5	1	1	6	6
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO								
TRANSFERENCIA Y TECNOLOGIA DE CONOCIMIENTO	RC.ITC01.3965.4-4	5	4	4	0	0	4	4
AGRONEGOCIOS	RC.ITC02.3966.4-4	6	4	4	0	0	4	4
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	RC.ITC03.3967.4-4	7	4	4	0	0	4	4
SEMINARIO DE INVESTIGACION	RC.ITC04.3968.5-5	8	4	4	1	1	5	5
PROYECTO FINAL DE CARRERA	RC.ITC05.3969.5-5	9	4	4	1	1	5	5

ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA								
Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
PRÁCTICAS PROFESIONALES								
PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I	RC.PP001.3657.240-05	8	0	0	240	5	240	5
PRACTICAS PRE-PROFESIONALES II	RC.PP003.3658.240-05	9	0	0	240	5	240	5
SERVICIO SOCIAL								
SERVICIO SOCIAL	RC.SS001.3544.480-10	7	0	0	480	10	480	10

ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA							
Asignaturas	Total	Horas de Trabajo Conducido		Horas de Trabajo Independiente		TOTAL	
		HTC	CTC	HTI	CTI	HTC	CTC
ASIGNATURAS DISCIPLINARES	21	104	104	20	20	124	124
ASIGNATURAS PROFESIONALES	26	127	127	18	18	145	145
ASIGNATURAS HABILITA	5	15	15	0	0	15	15
ASIGNATURAS ELECTIVAS DISCIPLINARES / PROFESIONES	4	16	16	0	0	16	16
SERVICIO SOCIAL	1	0	0	480	10	480	10
PRÁCTICAS PROFESIONALES	2	0	0	480	10	480	10
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	5	20	20	2	2	22	22
Total	64	282	282	1000	60	1282	342

UAMMC: ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA

Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
ASIGNATURAS DISCIPLINARES								
BOTANICA	RC.08081.0050.6-6	1	5	5	1	1	6	6
FISICA	RC.05052.0054.6-6	1	5	5	1	1	6	6
MATEMATICAS	RC.05053.0053.6-6	1	5	5	1	1	6	6
QUIMICA	RC.08081.0052.6-6	1	5	5	1	1	6	6
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	RC.06062.0051.5-5	1	4	4	1	1	5	5
BIOQUIMICA	RC.09091.0055.6-6	2	5	5	1	1	6	6
CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	RC.05053.0057.6-6	2	5	5	1	1	6	6
ZOOLOGIA	RC.08082.0056.6-6	2	5	5	1	1	6	6
ANATOMIA Y FISIOLOGIA VEGETAL	RC.08081.0058.6-6	3	5	5	1	1	6	6
MATEMATICAS APLICADAS	RC.05053.0059.6-6	3	5	5	1	1	6	6
MICROBIOLOGIA	RC.09091.0060.6-6	3	5	5	1	1	6	6
SISTEMAS DE PRODUCCION VEGETAL	RC.08081.0062.6-6	4	5	5	1	1	6	6
ZOOTECNIA	RC.08082.0061.6-6	4	5	5	1	1	6	6
ADMINISTRACION AGROPECUARIA	RC.08081.0063.6-6	5	5	5	1	1	6	6
GENETICA	RC.09091.0064.6-6	5	5	5	1	1	6	6
INOCUIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	RC.05052.0066.6-6	6	5	5	1	1	6	6
PROPAGACION VEGETAL	RC.08081.0065.6-6	6	5	5	1	1	6	6
SANIDAD ANIMAL	RC.08082.0067.5-5	7	5	5	0	0	5	5
SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA	RC.08081.0068.6-6	8	5	5	1	1	6	6
ASIGNATURAS ELECTIVAS DISCIPLINARES / PROFESIONES								
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL I	RC.EDP01.3235.4-4	4	4	4	0	0	4	4

ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA								
Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
ASIGNATURAS ELECTIVAS DISCIPLINARES / PROFESIONES								
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL II	RC.EDP02.3236.4-4	5	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL III	RC.EDP03.3237.4-4	6	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL IV	RC.EDP04.3238.4-4	7	4	4	0	0	4	4
ASIGNATURAS HABILITA								
HABILITA - EMOCIONAL	RC.HB001.2911.3-3	1	3	3	0	0	3	3
HABILITA - COMUNICATIVA	RC.HB002.2912.3-3	2	3	3	0	0	3	3
HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL	RC.HB003.2913.3-3	3	3	3	0	0	3	3
HABILITA - INTELIGENCIA CONTEXTUAL	RC.HB004.2914.3-3	4	3	3	0	0	3	3
HABILITA - EDUCACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	RC.HB005.2915.3-3	5	3	3	0	0	3	3
ASIGNATURAS PROFESIONALES								
INDUCCION Y PRACTICA AGROPECUARIA	RC.08081.1395.4-4	1	4	4	0	0	4	4
FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DEL SUELO	RC.08081.1396.6-6	2	5	5	1	1	6	6
MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO	RC.08081.1397.5-5	2	4	4	1	1	5	5
PRODUCCION DE CULTIVOS	RC.08081.1398.6-6	2	5	5	1	1	6	6
ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL	RC.08082.1400.6-6	3	5	5	1	1	6	6
ENTOMOLOGIA	RC.08081.1401.5-5	3	5	5	0	0	5	5
FERTILIDAD DE SUELOS	RC.08081.1399.6-6	3	5	5	1	1	6	6
AGROMETEREOLOGIA	RC.08081.1403.6-6	4	5	5	1	1	6	6
DISEÑOS EXPERIMENTALES	RC.05053.1402.6-6	4	5	5	1	1	6	6
USO Y CONSERVACION DE AGUA Y SUELO	RC.08081.1404.6-6	4	5	5	1	1	6	6
NUTRICION DE CULTIVOS	RC.08081.1405.6-6	5	5	5	1	1	6	6
NUTRICION Y ALIMENTACION ANIMAL	RC.08082.1406.6-6	5	5	5	1	1	6	6

ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA								
Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
ASIGNATURAS PROFESIONALES								
FITOPATOLOGIA	RC.08082.1409.6-6	6	5	5	1	1	6	6
RELACION AGUA-SUELO-PLANTA-ATMOSFERA	RC.08081.1408.6-6	6	5	5	1	1	6	6
TOXICOLOGIA Y MANEJO DE AGROQUIMICOS	RC.08081.1407.6-6	6	5	5	1	1	6	6
HIDRAULICA	RC.05052.1411.5-5	7	5	5	0	0	5	5
LEGISLACION Y NORMATIVIDAD AGROPECUARIA	RC.08081.1410.4-4	7	4	4	0	0	4	4
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	RC.08081.1412.6-6	7	5	5	1	1	6	6
MALEZAS Y SU CONTROL	RC.08081.1416.6-6	8	5	5	1	1	6	6
MEJORAMIENTO GENETICO ANIMAL	RC.08082.1413.5-5	8	5	5	0	0	5	5
MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL	RC.08081.1414.5-5	8	5	5	0	0	5	5
SISTEMAS DE RIEGO	RC.08081.1415.6-6	8	5	5	1	1	6	6
AGRICULTURA ORGANICA	RC.08081.1418.6-6	9	5	5	1	1	6	6
AGRICULTURA PROTEGIDA	RC.08081.1421.5-5	9	5	5	0	0	5	5
BIOTECNOLOGIA	RC.08081.1417.6-6	9	5	5	1	1	6	6
FERTIRRIGACION	RC.08081.1420.5-5	9	5	5	0	0	5	5
INDUSTRIALIZACION DE ALIMENTOS	RC.08081.1422.6-6	9	5	5	1	1	6	6
PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS	RC.08081.1419.6-6	9	5	5	1	1	6	6
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO								
TRANSFERENCIA Y TECNOLOGIA DE CONOCIMIENTO	RC.ITC01.3676.4-4	5	4	4	0	0	4	4
AGRONEGOCIOS	RC.ITC02.3677.4-4	6	4	4	0	0	4	4
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	RC.ITC03.3678.4-4	7	4	4	0	0	4	4
SEMINARIO DE INVESTIGACION	RC.ITC04.3679.5-5	8	4	4	1	1	5	5

PROYECTO FINAL DE CARRERA	RC.ITC05.3680.5-5	9	4	4	1	1	5	5
---------------------------	-------------------	---	---	---	---	---	---	---

ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA								
Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
PRÁCTICAS PROFESIONALES								
PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I	RC.PP001.3550.240-05	8	0	0	240	5	240	5
PRACTICAS PRE-PROFESIONALES II	RC.PP003.3551.240-05	9	0	0	240	5	240	5
SERVICIO SOCIAL								
SERVICIO SOCIAL	RC.SS001.3489.480-10	7	0	0	480	10	480	10

UAMMC: ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA							
Asignaturas	Total	Horas de Trabajo Conducido		Horas de Trabajo Independiente		TOTAL	
		HTC	CTC	HTI	CTI	HTC	CTC
ASIGNATURAS DISCIPLINARES	19	94	94	18	18	112	112
ASIGNATURAS PROFESIONALES	28	137	137	20	20	157	157
ASIGNATURAS HABILITA	5	15	15	0	0	15	15
ASIGNATURAS ELECTIVAS DISCIPLINARES / PROFESIONES	4	16	16	0	0	16	16
SERVICIO SOCIAL	1	0	0	480	10	480	10
PRÁCTICAS PROFESIONALES	2	0	0	480	10	480	10
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	5	20	20	2	2	22	22
Total	64	282	282	1000	60	1282	342

HABILITA BASE								
Plan	REFORMA CURRICULAR 2023							
Nombre de la DA	FIC							
Programa Académico	INGENIERO AGRONOMO FIC							
FORMACIÓN ACADÉMICA								
Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
HABILITA - COMUNICATIVA								
EL PENSAMIENTO CRITICO EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	RC.HB002.3208.3-3	2	3	3	0	0	3	3
FILOSOFIA DE LA CIENCIA	RC.HB002.3208.3-3	2	3	3	0	0	3	3
HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL								
SUSTENTABILIDAD, CULTURA Y GLOBALIZACION	RC.HB003.3209.3-3	3	3	3	0	0	3	3
SITUACION ACTUAL DEL MEDIO RURAL	RC.HB003.3209.3-3	3	3	3	0	0	3	3
HABILITA - EMOCIONAL								
DESARROLLO HUMANO	RC.HB001.3207.3-3	1	3	3	0	0	3	3
HABILITA - INTELIGENCIA CONTEXTUAL								
DIRECCION Y LIDERAZGO	RC.HB004.3210.3-3	4	3	3	0	0	3	3
MANEJO HOLISTICO DE LOS RECURSOS AGROPECUARIOS	RC.HB004.3210.3-3	4	3	3	0	0	3	3
HABILITA - EDUCACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE								
EMPRENDIMIENTO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	RC.HB005.3211.3-3	5	3	3	0	0	3	3
AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD	RC.HB005.3211.3-3	5	3	3	0	0	3	3

ELECTIVAS DISCIPLINARES Y/O PROFESIONAL BASE

Plan **REFORMA CURRICULAR 2023**

Nombre de la DA **FIC**

Programa Académico **INGENIERO AGRONOMO FIC**

FORMACIÓN ACADÉMICA

Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL I								
HUERTOS URBANOS	RC.EDP01.3471.4-4	4	4	4	0	0	4	4
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION	RC.EDP01.3471.4-4	4	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL II								
FUNDAMENTOS DE MICROCONTROLADORES	RC.EDP02.3472.4-4	5	4	4	0	0	4	4
ELABORACION DE BIOFERTILIZANTES	RC.EDP02.3472.4-4	5	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL III								
USO DE SENSORES Y ACTUADORES	RC.EDP03.3473.4-4	6	4	4	0	0	4	4
AGRICULTURA ORGANICA	RC.EDP03.3473.4-4	6	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL IV								
TECNOLOGIAS APLICADAS A LA AGRICULTURA	RC.EDP04.3474.4-4	7	4	4	0	0	4	4
CERTIFICACION DE PROCESOS AGROPECUARIOS	RC.EDP04.3474.4-4	7	4	4	0	0	4	4

HABILITA BASE								
Plan	REFORMA CURRICULAR 2023							
Nombre de la DA	UAMMC							
Programa Académico	INGENIERO AGRONOMO							
FORMACIÓN ACADÉMICA								
Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
HABILITA - COMUNICATIVA								
LECTURA Y ESCRITURA DE TEXTOS ACADEMICOS	RC.HB002.2912.3-3	2	3	3	0	0	3	3
COMUNICACION ASERTIVA	RC.HB002.2912.3-3	2	3	3	0	0	3	3
HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL								
ETICA, PROFESION Y SOCIEDAD	RC.HB003.2913.3-3	3	3	3	0	0	3	3
DESARROLLO DEL POTENCIAL CREATIVO	RC.HB003.2913.3-3	3	3	3	0	0	3	3
HABILITA - EMOCIONAL								
INTELIGENCIA EMOCIONAL	RC.HB001.2911.3-3	1	3	3	0	0	3	3
HABILITA - INTELIGENCIA CONTEXTUAL								
DESARROLLO HUMANO Y LIDERAZGO	RC.HB004.2914.3-3	4	3	3	0	0	3	3
PENSAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO	RC.HB004.2914.3-3	4	3	3	0	0	3	3
HABILITA - EDUCACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE								
DESARROLLO SOSTENIBLE	RC.HB005.2915.3-3	5	3	3	0	0	3	3
SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	RC.HB005.2915.3-3	5	3	3	0	0	3	3
PROYECTOS SOCIALES	RC.HB005.2915.3-3	5	3	3	0	0	3	3

ELECTIVAS DISCIPLINARES Y/O PROFESIONAL BASE

Plan REFORMA CURRICULAR 2023

Nombre de la DA UAMMC

Programa Académico INGENIERO AGRONOMO

FORMACIÓN ACADÉMICA

Asignaturas	Clave	Periodo	Trabajo Conducido		Trabajo Independiente		TOTAL	
			Horas (HTC)	CRÉDITOS (CTC)	HORAS (HTI)	CRÉDITOS (CTI)	HORAS (TH)	CRÉDITOS (TC)
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL I								
TALLER DE BIOLOGIA MOLECULAR	RC.EDP01.3235.4-4	4	4	4	0	0	4	4
AGRICULTURA DE CONSERVACION	RC.EDP01.3235.4-4	4	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL II								
SOFTWARE ESTADISTICO	RC.EDP02.3236.4-4	5	4	4	0	0	4	4
SISTEMAS DE PRODUCCION FORESTAL	RC.EDP02.3236.4-4	5	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL III								
ANALISIS QUIMICO DE SUELO Y AGUA	RC.EDP03.3237.4-4	6	4	4	0	0	4	4
SUELOS SALINO SODICOS Y DRENAJE PARCELARIO	RC.EDP03.3237.4-4	6	4	4	0	0	4	4
ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL IV								
HYMENOPTERA PARASITICA	RC.EDP04.3238.4-4	7	4	4	0	0	4	4
INTERACCION PLANTA-ORGANISMO	RC.EDP04.3238.4-4	7	4	4	0	0	4	4

SERIACIÓN DE ASIGNATURAS FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS	
ASIGNATURA ANTECEDENTE	ASIGNATURA CONSECUENTE
NO APLICA	NO APLICA

SERIACIÓN DE ASIGNATURAS UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA MANTE CENTRO	
ASIGNATURA ANTECEDENTE	ASIGNATURA CONSECUENTE
NO APLICA	NO APLICA

ASIGNATURAS DE ACREDITACIÓN PREVIA: FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS	
ASIGNATURA ANTECEDENTE	ASIGNATURA CONSECUENTE
INDUCCION Y PRACTICA AGROPECUARIA	MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO
BOTANICA	BOTANICA APLICADA
BOTANICA APLICADA	ANATOMIA Y FISIOLOGIA VEGETAL
QUIMICA	BIOQUIMICA
ZOOLOGIA	ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL
FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DEL SUELO	FERTILIDAD DE SUELOS
FISICA	AGROMETEREOLOGIA
BIOQUIMICA	MICROBIOLOGIA
MATEMATICAS	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL
BOTANICA APLICADA	DASONOMIA
MATEMATICAS	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
ANATOMIA Y FISIOLOGIA VEGETAL	SISTEMAS DE PRODUCCION VEGETAL
ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL	ZOOTECNIA
FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DEL SUELO	USO Y CONSERVACION DE AGUA Y SUELO
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	DISEÑOS EXPERIMENTALES
ANATOMIA Y FISIOLOGIA VEGETAL	NUTRICION DE CULTIVOS
ZOOTECNIA	NUTRICION Y ALIMENTACION ANIMAL
ZOOTECNIA	ADMINISTRACION AGROPECUARIA
BOTANICA	GENETICA
ANATOMIA Y FISIOLOGIA VEGETAL	PROPAGACION VEGETAL
GENETICA	REPRODUCCION ANIMAL
QUIMICA	TOXICOLOGIA Y MANEJO DE AGROQUIMICOS
AGROMETEREOLOGIA	RELACION AGUA-SUELO-PLANTA-ATMOSFERA
ZOOTECNIA	SANIDAD ANIMAL
FITOPATOLOGIA	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS
REPRODUCCION ANIMAL	MEJORAMIENTO GENETICO ANIMAL
GENETICA	MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL
HIDRAULICA	SISTEMAS DE RIEGO
GENETICA	BIOTECNOLOGIA
SISTEMAS DE RIEGO	FERTIRRIGACION

ASIGNATURAS DE ACREDITACIÓN PREVIA: UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA MANTE CENTRO	
ASIGNATURA ANTECEDENTE	ASIGNATURA CONSECUENTE
MATEMATICAS	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL
QUIMICA	BIOQUIMICA
INDUCCION Y PRACTICA AGROPECUARIA	PRODUCCION DE CULTIVOS
BOTANICA	ANATOMIA Y FISIOLOGIA VEGETAL
BIOQUIMICA	MICROBIOLOGIA
FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DEL SUELO	FERTILIDAD DE SUELOS
ZOOLOGIA	ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL
ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL	ZOOTECNIA
PRODUCCION DE CULTIVOS	SISTEMAS DE PRODUCCION VEGETAL
FERTILIDAD DE SUELOS	USO Y CONSERVACION DE AGUA Y SUELO
ZOOTECNIA	NUTRICION Y ALIMENTACION ANIMAL
MICROBIOLOGIA	INOCUIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
USO Y CONSERVACION DE AGUA Y SUELO	RELACION AGUA-SUELO-PLANTA-ATMOSFERA
GENETICA	MEJORAMIENTO GENETICO ANIMAL
GENETICA	MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL
HIDRAULICA	SISTEMAS DE RIEGO
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	SEMINARIO DE INVESTIGACION
SEMINARIO DE INVESTIGACION	PROYECTO FINAL DE CARRERA

EQUIVALENCIA DE ASIGNATURAS: FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS	
PLAN ANTERIOR	REFORMA CURRICULAR 2022
ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL	ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL
BIOQUIMICA	BIOQUIMICA
BIOTECNOLOGIA	BIOTECNOLOGIA
BOTANICA GENERAL	BOTANICA
BOTANICA SISTEMATICA	BOTANICA APLICADA
CALCULO DIFERENCIAL	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL
CALCULO INTEGRAL	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL
DESARROLLO DE HABILIDADES PARA APRENDER	SIN EQUIVALENCIA
DESARROLLO RURAL	SIN EQUIVALENCIA
DISEÑOS EXPERIMENTALES	DISEÑOS EXPERIMENTALES
ECOLOGIA GENERAL	SIN EQUIVALENCIA
EDAFOLOGIA	FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DEL SUELO
ELABORACION DE PROYECTOS	SIN EQUIVALENCIA
EMPRENDEDURISMO Y LIDERAZGO LABORAL	SIN EQUIVALENCIA
ENTOMOLOGIA AGRICOLA	SIN EQUIVALENCIA
ESTADISTICA	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
FISICA APLICADA	FISICA
FISIOLOGIA VEGETAL	ANATOMIA Y FISIOLOGIA VEGETAL
FITOPATOLOGIA	FITOPATOLOGIA
FRUTICULTURA	PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS
GENETICA GENERAL	GENETICA
GEOMATICA	SIN EQUIVALENCIA
HIDRAULICA	HIDRAULICA
HORTICULTURA	PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS
INDUCCION AGROPECUARIA	INDUCCION Y PRACTICA AGROPECUARIA
INGLES INICIAL AVANZADO	SIN EQUIVALENCIA
INGLES INICIAL MEDIO	SIN EQUIVALENCIA
LEGISLACION Y NORMATIVIDAD AGROPECUARIA	LEGISLACION Y NORMATIVIDAD AGROPECUARIA
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS
MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO	MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO
MATEMATICAS APLICADAS A LA INGENIERIA	SIN EQUIVALENCIA
MATEMATICAS BASICAS	MATEMATICAS
METEOROLOGIA Y CLIMATOLOGIA	SIN EQUIVALENCIA
MICROBIOLOGIA	MICROBIOLOGIA
NUTRICION ANIMAL	NUTRICION Y ALIMENTACION ANIMAL
NUTRICION DE CULTIVOS	NUTRICION DE CULTIVOS
OPTATIVA I	AGROMETEREOLOGIA

EQUIVALENCIA DE ASIGNATURAS: FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS	
PLAN ANTERIOR	REFORMA CURRICULAR 2022
OPTATIVA II	MALEZAS Y SU CONTROL
OPTATIVA III	FERTIRRIGACION, SANIDAD ANIMAL
OPTATIVA IV	TOXICOLOGIA Y MANEJO DE AGROQUIMICOS
OPTATIVA IX	SIN EQUIVALENCIA
OPTATIVA V	SIN EQUIVALENCIA
OPTATIVA VI	NUTRICION Y ALIMENTACION ANIMAL
OPTATIVA VII	MEJORAMIENTO GENETICO ANIMAL, AGRICULTURA PROTEGIDA
OPTATIVA VIII	REPRODUCCION ANIMAL
OPTATIVA X	MEJORAMIENTO GENETICO ANIMAL
OPTATIVA XI	MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL
OPTATIVA XII	AGRONEGOCIOS
PRACTICAS PREPROFESIONALES	PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I
PRODUCCION DE CULTIVOS	SISTEMAS DE PRODUCCION VEGETAL
PROFESION Y VALORES	SIN EQUIVALENCIA
PROPAGACION DE PLANTAS	PROPAGACION VEGETAL
QUIMICA GENERAL	QUIMICA
QUIMICA ORGANICA	SIN EQUIVALENCIA
RECURSOS FORRAJEROS	PRODUCCION Y UTILIZACION DE FORRAJES
RELACION AGUA-SUELO, PLANTA, ATMOSFERA	RELACION AGUA-SUELO-PLANTA-ATMOSFERA
RIEGO	SISTEMAS DE RIEGO
SEMINARIO DE INVESTIGACION I	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
SEMINARIO DE INVESTIGACION II	SEMINARIO DE INVESTIGACION
SERVICIO SOCIAL	SERVICIO SOCIAL
SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA
ZOOLOGIA AGROPECUARIA	ZOOLOGIA
ZOOTECNIA GENERAL	ZOOTECNIA

EQUIVALENCIA DE ASIGNATURAS: UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA MANTE CENTRO	
PLAN ANTERIOR	REFORMA CURRICULAR 2022
ADMINISTRACION AGROPECUARIA	ADMINISTRACION AGROPECUARIA
AGROCLIMATOLOGIA	AGROMETEREOLOGIA
ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL	ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL
BIOQUIMICA	BIOQUIMICA
BOTANICA GENERAL	BOTANICA
BOTANICA SISTEMATICA	BOTANICA
CALCULO DIFERENCIAL	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL
CALCULO INTEGRAL	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL
DESARROLLO DE HABILIDADES PARA APRENDER	SIN EQUIVALENCIA
DISEÑOS EXPERIMENTALES	DISEÑOS EXPERIMENTALES
ECOLOGIA GENERAL	HABILITA - EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE - DESARROLLO SOSTENIBLE
EDAFOLOGIA	FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DEL SUELO
ELABORACION DE PROYECTOS	AGRONEGOCIOS
ENTOMOLOGIA AGRICOLA	ENTOMOLOGIA
ESTUDIO Y MANEJO DE LAS MALEZAS	MALEZAS Y SU CONTROL
FERTILIDAD DEL SUELO	FERTILIDAD DE SUELOS
FISICA APLICADA	FISICA
FISIOLOGIA DE CULTIVOS	SIN EQUIVALENCIA
FISIOLOGIA VEGETAL	SIN EQUIVALENCIA
FITOPATOLOGIA	FITOPATOLOGIA
FRUTICULTURA	PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS
GENETICA GENERAL	GENETICA
HORTICULTURA	PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS
INDUCCION AGROPECUARIA	INDUCCION Y PRACTICA AGROPECUARIA
INGLES INICIAL AVANZADO	SIN EQUIVALENCIA
INGLES INICIAL MEDIO	SIN EQUIVALENCIA
INTRODUCCION A LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION
LEGISLACION Y NORMATIVIDAD AGROPECUARIA	LEGISLACION Y NORMATIVIDAD AGROPECUARIA
MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS
MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO	MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO
MATEMATICAS APLICADAS A LA INGENIERIA	MATEMATICAS APLICADAS
MATEMATICAS BASICAS	MATEMATICAS
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE	HABILITA - EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE - DESARROLLO SOSTENIBLE
METEOROLOGIA Y CLIMATOLOGIA	AGROMETEREOLOGIA
MICROBIOLOGIA	MICROBIOLOGIA
OPTATIVA I	TOXICOLOGIA Y MANEJO DE AGROQUIMICOS
OPTATIVA II	SANIDAD ANIMAL, TOXICOLOGIA Y MANEJO DE AGROQUIMICOS

EQUIVALENCIA DE ASIGNATURAS: UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA MANTE CENTRO	
PLAN ANTERIOR	REFORMA CURRICULAR 2022
OPTATIVA III	HIDRAULICA
OPTATIVA IV	AGRICULTURA ORGANICA
OPTATIVA IX	AGRICULTURA PROTEGIDA
OPTATIVA V	MEJORAMIENTO GENETICO ANIMAL, MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL
OPTATIVA VI	SIN EQUIVALENCIA
OPTATIVA VII	NUTRICION DE CULTIVOS
OPTATIVA VIII	USO Y CONSERVACION DE AGUA Y SUELO
OPTATIVA X	BIOTECNOLOGIA
OPTATIVA XI	FERTIRRIGACION
OPTATIVA XII	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL III - SUELOS SALINO SODICOS Y DRENAJE PARCELARIO
PRACTICAS PREPROFESIONALES	PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I
PRODUCCION DE CULTIVOS	PRODUCCION DE CULTIVOS
PROFESION Y VALORES	HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL - ETICA, PROFESION Y SOCIEDAD
QUIMICA GENERAL	QUIMICA
QUIMICA Y MICROBIOLOGIA DE SUELOS	MICROBIOLOGIA
RELACION AGUA-SUELO, PLANTA, ATMOSFERA	RELACION AGUA-SUELO-PLANTA-ATMOSFERA
RIEGO	SISTEMAS DE RIEGO
SEMINARIO DE INVESTIGACION I	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
SEMINARIO DE INVESTIGACION II	SEMINARIO DE INVESTIGACION
SERVICIO SOCIAL	SERVICIO SOCIAL
SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA
SISTEMAS DE PRODUCCION AGROPECUARIA	SISTEMAS DE PRODUCCION VEGETAL
SOCIOLOGIA	HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL - ETICA, PROFESION Y SOCIEDAD
TAMAULIPAS Y LOS RETOS DEL DESARROLLO	SIN EQUIVALENCIA
ZOOLOGIA AGROPECUARIA	ZOOLOGIA
ZOOTECNIA GENERAL	ZOOTECNIA

APARTADO NORMATIVO DEL PROGRAMA ACADÉMICO

REQUISITOS DE INGRESO	
INSTITUCIONALES	DE LA DEPENDENCIA ACADÉMICA
Bajo lo establecido en la normatividad institucional, los aspirantes de nuevo ingreso a los estudios de nivel Técnico Superior Universitario y Licenciatura deberán cumplir con los siguientes requisitos de ingreso para su inscripción: • Acreditar el nivel bachillerato mediante certificado correspondiente; • Presentar examen de admisión realizado por organismo nacional acreditado de evaluación externo; • Cubrir los requisitos administrativos que solicite la institución (pagos correspondientes, documentación, entre otros) • Los demás requisitos complementarios especificados en la Convocatoria de admisión, la cual será conformada con lo establecido por los Consejos Técnicos de las Dependencias Académicas, validada por la Asamblea Universitaria y publicada por la Dependencia encargada de los Servicios Escolares.	Alineados a lo establecido en la normatividad institucional, la Convocatoria de Admisión establece los requisitos complementarios de ingreso en función de las necesidades y capacidades de la Dependencia.

REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL	
INSTITUCIONALES	DE LA DEPENDENCIA ACADÉMICA
Bajo lo establecido en la normatividad institucional, para iniciar la prestación del Servicio Social, el estudiante deberá reunir los siguientes requisitos: • Haber cubierto al menos el 60% de los créditos académicos; • Llevar a cabo los procedimientos administrativos establecidos (pre-registro en sistema institucional de Servicio Social, cursos de inducción institucionales, entrega de documentación solicitada por las instancias responsables del seguimiento del Servicio Social)	Los requisitos solicitados por la Dependencia para la prestación del Servicio Social están apegados a lo establecido en la normatividad institucional.

REQUISITOS PARA LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES	
INSTITUCIONALES	DE LA DEPENDENCIA ACADÉMICA
Bajo lo establecido en la normatividad institucional, para iniciar las Prácticas Pre-profesionales, el estudiante deberá reunir los siguientes requisitos: • Haber cubierto al menos el 60% de los créditos académicos, a excepción de los programas académicos de las áreas de la salud. • Llevar a cabo los procedimientos administrativos establecidos (registro en sistema institucional de Prácticas Pre-Profesionales, cursos de inducción institucionales, entrega de documentación solicitada por las instancias responsables del seguimiento de prácticas).	Los requisitos solicitados por la Dependencia para el desarrollo de las Prácticas Pre-Profesionales están apegados a lo establecido en la normatividad institucional.

VIDA UNIVERSITARIA	
INSTITUCIONALES	DE LA DEPENDENCIA ACADÉMICA
Bajo lo establecido en la normatividad institucional, para obtener la constancia de Vida Universitaria Técnico Superior Universitario y de Licenciatura, será necesario: • Haber cubierto al menos 384 UFIS para obtener una Vida Universitaria Requerida. • Cubrir los requisitos solicitados por los Programas Institucionales que propician la Formación Universitaria. • Los demás que establezca el Comité de Vida Universitaria de la UAT. Unidad de Medida: Unidad de Formación Universitaria (UFI), que equivale a 1 hora de Vida Universitaria.	Alineados a lo establecido en la normatividad institucional. La Dependencia Académica, previa aprobación del Comité de Vida Universitaria, establece los Programas Institucionales de Formación Universitaria en función de las necesidades y capacidades de la Dependencia.

REQUISITOS PARA LA TITULACIÓN	
INSTITUCIONALES	DE LA DEPENDENCIA ACADÉMICA
Bajo lo establecido en la normatividad institucional, para obtener el título profesional de Técnico Superior Universitario y de Licenciatura, será necesario: • Haber cubierto la totalidad de los créditos del programa académico vigente; • Haber concluido la prestación del servicio social; • Acreditar la realización de las prácticas Pre-Profesionales cuando así lo establezca el programa académico; • Cubrir los requisitos solicitados para alguna de las opciones de titulación establecidas en la normatividad; • Los demás que establezca el Consejo Técnico que corresponda para los programas académicos específicos, previa autorización de la Asamblea Universitaria.	Alineados a lo establecido en la normatividad institucional, la Dependencia Académica, previa aprobación del Consejo Técnico y la Asamblea Universitaria, establece los requisitos complementarios de titulación en función del perfil de egreso del programa académico.

OPCIONES DE TITULACIÓN	
INSTITUCIONALES	DE LA DEPENDENCIA ACADÉMICA
Las opciones de titulación estarán a lo dispuesto por la normatividad institucional, entre las que se encuentran: • Por promedio; • Examen General de Egreso de la Licenciatura; • Examen General de Contenidos; • Examen Profesional por Tesis; • Examen Profesional por Tesina; • Otra que establezca el Consejo Técnico que corresponda para los programas académicos específicos, avalada por la Asamblea Universitaria.	Alineados a lo establecido en la normatividad institucional, la Dependencia Académica, previa aprobación del Consejo Técnico y de la Asamblea Universitaria, establece las opciones de titulación complementarias en función del perfil de egreso del programa académico.

PROGRAMA ACADEMICO: INGENIERO AGRÓNOMO

DEPENDIENCIA ACADEMICA: FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS

MALLA CURRICULAR

Malla Curricular									
PERFIL DE INGRESO		Trayectoria Formativa -- Periodos							
Orientación - Formación	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Formación Académica	BOTANICA RC.08081.1260.6-6	BIOQUIMICA RC.09091.1264.6-6	ANATOMIA Y FISILOGIA ANIMAL RC.08082.1269.6-6	DISEÑOS EXPERIMENTALES RC.05053.1274.6-6	GENETICA RC.09091.1275.6-6	PROPAGACION VEGETAL RC.08081.1276.6-6	SANIDAD ANIMAL RC.08082.1278.5-5	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA RC.08081.1279.6-6	AGRICULTURA PROTEGIDA RC.08081.2805.5-5
	FISICA RC.05052.1263.6-6	BOTANICA APLICADA RC.08081.1267.6-6	ANATOMIA Y FISILOGIA VEGETAL RC.08081.1268.6-6	SISTEMAS DE PRODUCCION VEGETAL RC.08081.1273.6-6	ADMINISTRACION AGROPECUARIA RC.08081.2789.6-6	REPRODUCCION ANIMAL RC.08082.1277.6-6	HIDRAULICA RC.05052.2795.5-5	MALEZAS Y SU CONTROL RC.08081.2801.6-6	BIOTECNOLOGIA RC.08081.2802.6-6
	MATEMATICAS RC.05053.1262.6-6	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL RC.05053.1266.6-6	MICROBIOLOGIA RC.09091.1270.6-6	ZOOTECNIA RC.08082.1272.6-6	NUTRICION DE CULTIVOS RC.08081.2790.6-6	FITOPATOLOGIA RC.08082.2793.6-6	LEGISLACION Y NORMATIVIDAD AGROPECUARIA RC.08081.2796.4-4	MEJORAMIENTO GENETICO ANIMAL RC.08082.2798.5-5	FERTIRRIGACION RC.08081.2803.5-5
	QUIMICA RC.08081.1261.6-6	ZOOLOGIA RC.08082.1265.6-6	PROBABILIDAD Y ESTADISTICA RC.05053.1271.6-6	AGROMETEREOLOGIA RC.08081.2787.6-6	NUTRICION Y ALIMENTACION ANIMAL RC.08082.2791.6-6	RELACION AGUA-SUELO-PLANTA-ATMOSFERA RC.08081.2794.6-6	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS RC.08081.2797.6-6	MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL RC.08081.2800.5-5	IMPACTO AMBIENTAL EN AGROECOSISTEMAS RC.08081.2807.6-6
	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION RC.06062.1259.5-5	FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DEL SUELO RC.08081.2784.6-6	DASONOMIA RC.08081.2786.5-5	USO Y CONSERVACION DE AGUA Y SUELO RC.08081.2788.6-6	HABILITA - EDUCACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE RC.HB005.3211.3-3	TOXICOLOGIA Y MANEJO DE AGROQUIMICOS RC.08081.2792.6-6	SERVICIO SOCIAL RC.SS001.3544.480-10	SISTEMAS DE RIEGO RC.08081.2799.6-6	PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS RC.08081.2804.6-6
	INDUCCION Y PRACTICA AGROPECUARIA RC.08081.2782.4-4	MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO RC.08081.2783.5-5	FERTILIDAD DE SUELOS RC.08081.2785.6-6	HABILITA - INTELUENCIA CONTEXTUAL RC.HB004.3210.3-3	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL II RC.EDP02.3472.4-4	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL III RC.EDP03.3473.4-4		PRODUCCION Y UTILIZACION DE FORRAJES RC.08081.2806.6-6	PRODUCCION Y UTILIZACION DE FORRAJES RC.08081.2806.6-6
	HABILITA - EMOCIONAL RC.HB001.3207.3-3	HABILITA - COMUNICATIVA RC.HB002.3208.3-3	HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL RC.HB003.3209.3-3	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL I RC.EDP01.3471.4-4	TRANSFERENCIA Y TECNOLOGIA DE CONOCIMIENTO RC.ITC01.3965.4-4	AGRONEGOCIOS RC.ITC02.3966.4-4	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION RC.ITC03.3967.4-4	PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I RC.PP001.3657.240-05	PRACTICAS PRE-PROFESIONALES II RC.PP003.3658.240-05
Asignaturas disciplinares Asignaturas profesionales Asignaturas habilita Asignaturas electivas disciplinares y/o profesionales Asignaturas de innovación y transferencia de conocimiento Servicio social y prácticas preprofesionales Asignaturas de acentuación									

PROGRAMA ACADEMICO: INGENIERO AGRÓNOMO

DEPENDIENCIA ACADEMICA: UNIDAD ACADÉMICA MULTIDISCIPLINARIA MANTE CENTRO

MALLA CURRICULAR

Malla Curricular									
PERFIL DE INGRESO		Trayectoria Formativa -- Periodos							
Orientación - Formación	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Formación Académica	BOTANICA RC.08081.0050.6-6	BIOQUIMICA RC.09091.0055.6-6	ANATOMIA Y FISILOGIA VEGETAL RC.08081.0058.6-6	SISTEMAS DE PRODUCCION VEGETAL RC.08081.0062.6-6	ADMINISTRACION AGROPECUARIA RC.08081.0063.6-6	INOCUIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA RC.05052.0066.6-6	SANIDAD ANIMAL RC.08082.0067.5-5	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA RC.08081.0068.6-6	AGRICULTURA ORGANICA RC.08081.1418.6-6
	FISICA RC.05052.0054.6-6	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL RC.05053.0057.6-6	MATEMATICAS APLICADAS RC.05053.0059.6-6	ZOOTECNIA RC.08082.0061.6-6	GENETICA RC.09091.0064.6-6	PROPAGACION VEGETAL RC.08081.0065.6-6	HIDRAULICA RC.05052.1411.5-5	MALEZAS Y SU CONTROL RC.08081.1416.6-6	AGRICULTURA PROTEGIDA RC.08081.1421.5-5
	MATEMATICAS RC.05053.0053.6-6	ZOOLOGIA RC.08082.0056.6-6	MICROBIOLOGIA RC.09091.0060.6-6	AGROMETEROLOGIA RC.08081.1403.6-6	NUTRICION DE CULTIVOS RC.08081.1405.6-6	FITOPATOLOGIA RC.08082.1409.6-6	LEGISLACION Y NORMATIVIDAD AGROPECUARIA RC.08081.1410.4-4	MEJORAMIENTO GENETICO ANIMAL RC.08082.1413.5-5	BIOTECNOLOGIA RC.08081.1417.6-6
	QUIMICA RC.08081.0052.6-6	FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DEL SUELO RC.08081.1396.6-6	ANATOMIA Y FISILOGIA ANIMAL RC.08082.1400.6-6	DISEÑOS EXPERIMENTALES RC.05053.1402.6-6	NUTRICION Y ALIMENTACION ANIMAL RC.08082.1406.6-6	RELACION AGUA-SUELO-PLANTA-ATMOSFERA RC.08081.1408.6-6	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL IV RC.EDP04.3238.4-4	MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL RC.08081.1414.5-5	INDUSTRIALIZACION DE ALIMENTOS RC.08081.1422.6-6
	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION RC.06062.0051.5-5	MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO RC.08081.1397.5-5	ENTOMOLOGIA RC.08081.1401.5-5	USO Y CONSERVACION DE AGUA Y SUELO RC.08081.1404.6-6	HABILITA - EDUCACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE RC.HB005.2915.3-3	TOXICOLOGIA Y MANEJO DE AGROQUIMICOS RC.08081.1407.6-6	SERVICIO SOCIAL RC.SS001.3489.480-10	SISTEMAS DE RIEGO RC.08081.1415.6-6	PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS RC.08081.1419.6-6
	INDUCCION Y PRACTICA AGROPECUARIA RC.08081.1395.4-4	PRODUCCION DE CULTIVOS RC.08081.1398.6-6	FERTILIDAD DE SUELOS RC.08081.1399.6-6	HABILITA - INTELIGENCIA CONTEXTUAL RC.HB004.2914.3-3	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL II RC.EDP02.3236.4-4	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL III RC.EDP03.3237.4-4		PRACTICAS PRE-PROFESIONALES I RC.PP001.3550.240-05	PRACTICAS PRE-PROFESIONALES II RC.PP003.3551.240-05
	HABILITA - EMOCIONAL RC.HB001.2911.3-3	HABILITA - COMUNICATIVA RC.HB002.2912.3-3	HABILITA - CONCIENCIA SOCIAL RC.HB003.2913.3-3	ELECTIVA DISCIPLINAR/PROFESIONAL I RC.EDP01.3235.4-4	TRANSFERENCIA Y TECNOLOGIA DE CONOCIMIENTO RC.ITC01.3676.4-4	AGRONEGOCIOS RC.ITC02.3677.4-4	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION RC.ITC03.3678.4-4	SEMINARIO DE INVESTIGACION RC.ITC04.3679.5-5	PROYECTO FINAL DE CARRERA RC.ITC05.3680.5-5
Asignaturas disciplinares Asignaturas profesionales Asignaturas habilita Asignaturas electivas disciplinares y/o profesionales Asignaturas de innovación y transferencia de conocimiento Servicio social y prácticas preprofesionales Asignaturas de acentuación									