

# Instituto de Ciencias Agropecuarias

## Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial SEMESTRE 1

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Álgebra Lineal</b>	Licenciatura en Ingeniería, Matemáticas, Física o carreras cuyo contenido en el área de Matemáticas sea similar. Deseable haber realizado estudios de Posgrado. Contar con experiencia docente o haber participado en cursos o seminarios de iniciación en la práctica docente en la UAEH.
<b>Aprender a Aprender</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en Pedagogía, Comunicación, Psicología, Ciencias de la Educación o ciencias afines. Experiencia profesional. Manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año. Contar con el curso de Modelo Educativo.
<b>Biología</b>	Se requiere de profesores con el grado de Doctor en Ciencias, o en Ciencias de los Alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos, Químico, Químico en Alimentos, o de otra rama afín, con experiencia en la docencia, comprometido e identificado con la comunidad universitaria.
<b>Computación</b>	Licenciatura, Especialidad o Maestría de alguna carrera de computación o profesión afín. Cuento con una formación informática con conocimientos en el manejo de herramientas de ofimática, plataformas educativas y servicios de internet. Experiencia mínima de dos años en docencia frente a grupo y en el uso práctico aplicativo de herramientas informáticas para la elaboración de documentos académicos y la resolución de problemas de ingeniería.
<b>Conversaciones Introdutorias. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.

	En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.
<b>Física</b>	<p>Conocimientos en el área de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas.</p> <p>Solución de problemas.</p> <p>Modelo educativo de la institución.</p> <p>Desarrollar el planteamiento y solución de casos y problemas prácticos relativos a la Física desde el enfoque de la mecánica en empresas agroindustriales.</p> <p>Manejo de tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Poseer ética profesional con valores fincados en la honestidad, justicia, equidad etc.</p> <p>Fomentar el trabajo en equipo.</p> <p>Liderazgo colaborativo los principios de ciudadanía.</p> <p>El docente debe tener grado mínimo de Licenciatura en el área de ingeniería y ciencias físico-matemáticas preferentemente con Posgrado.</p> <p>Experiencia en uso de plataformas educativas.</p> <p>Uso de software como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones.</p> <p>Administración de una empresa agroindustrial y resolución de problemas.</p> <p>Docente a nivel superior.</p>
<b>Química General</b>	Los profesores con el siguiente perfil: Ingeniería Química, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en alimentos o áreas afines; de preferencia de tiempo completo o bien profesor por asignaturas con amplia experiencia.

## SEMESTRE 2

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Agroindustria y Desarrollo Rural</b>	<p>Ingeniero Agroindustrial.</p> <p>Preferentemente con Posgrado y/o en servicio del sector agroindustrial.</p>
<b>Artes Escénicas</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes.</p> <p>Preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.</p> <p>Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Artes Visuales</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes.</p> <p>Preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.</p> <p>Experiencia docente de al menos 2 años.</p>

<b>Cálculo Diferencial</b>	<p>Manejo de herramientas informáticas.</p> <p>Conocimientos en:          En el área de Ingeniería y ciencias Físico-Matemáticas.          Solución de problemas.          Modelo educativo de la institución.</p> <p>Habilidades:          Desarrollar el planteamiento.          Solución de casos.          Problemas prácticos en los que se puede aplicar el Cálculo Diferencial en empresas agroindustriales.          Manejo de tecnologías de la información y la comunicación.          Uso plataformas educativas.          Uso de softwares de procesadores de texto, hojas de cálculo, de realización de presentaciones electrónicas.</p> <p>Actitudes y valores:          Poseer ética profesional con valores fincados en la honestidad, justicia, equidad etc.          Fomentar el trabajo en equipo.          Liderazgo colaborativo los principios de ciudadanía.          Experiencia en Educación superior y docencia.</p>
<b>Eventos Pasados y Futuros. Lengua Extranjera</b>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<b>Identidad y Deontología</b>	<p>Grado académico de Maestría afines a los programas educativos, dominio y aplicación de Ética y Deontología.</p> <p>Experiencia profesional.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 3 años de experiencia.</p> <p>Contar con los cursos de Modelo Educativo y Modelo Curricular Integral y los requeridos para impartir clase.</p>
<b>Música</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes.</p> <p>Preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.</p>

	Experiencia docente de al menos 2 años. Manejo de herramientas informáticas.
<b>Química Analítica</b>	Grado académico mínimo de licenciatura en Química, Bioquímica, Ing. Agroindustrial o cualquier perfil químico y ciencias afines. Preferentemente con grado de doctor.
<b>Química Orgánica</b>	De acuerdo a la disciplina, los profesores con perfil son: Químico en alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en alimentos o áreas afines con estudios de posgrado en las ciencias químico-biológicas.
<b>Salud y Nutrición</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en Nutrición, Médico General. Preferentemente con Maestría en: El campo de la Nutrición o la Salud Pública. Manejo de herramientas informáticas de office. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.
<b>Salud y Prevención de Adicciones</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en Medicina, Psicología Preferentemente con Maestría en: Salud Pública, Prevención de Adicciones. Experiencia profesional de al menos 2 años en actividades de promoción de la Salud. Manejo de herramientas informáticas de office. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.
<b>Sexualidad Responsable</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en Medicina o Psicología. Preferentemente con Maestría en: Salud Pública, Salud Reproductiva o Sexualidad Humana. Manejo de herramientas informáticas de office. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.
<b>Termodinámica</b>	Conocimientos de física, álgebra, cálculo diferencial e integral, balance de materia y energía elemental, interconversión de energía y trabajo en sistemas termodinámicos, cálculos de calor y solución de problemas aplicados a la industria agroalimentaria. Habilidades en el uso de TIC, uso de dinámicas grupales, elaboración de material didáctico, disposición para asesorar a sus estudiantes en horario distinto de sus clases. Actitud responsable y profesional, sensibilidad para trabajar con jóvenes, gusto por participar en actividades no docentes y empatía con las normativas universitarias. Ingeniero en Alimentos, Agroindustrial, Bioquímico, Químico o de otra carrera afín. Preferentemente con experiencia en docencia y/o en industria agroalimentaria.

## SEMESTRE 3

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Bioquímica</b>	Profesores con el grado de Doctor en Ciencias, o en Ciencias de los Alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos, Químico, Químico en Alimentos, o

	de otra rama afín, con amplia experiencia en la docencia, comprometido e identificado con la comunidad universitaria.
<b>Cálculo Integral</b>	Conocimientos en: El área físico-matemático de alguna carrera de ingeniería o profesión afín. Experiencia en docencia en escuelas de nivel superior.
<b>Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente</b>	Profesional relacionado con las ciencias naturales y afines, las ciencias técnicas, sociólogos especializados en medio ambiente, todos con demostrada experiencia docente y de preferencia en investigación. En paralelo, pueden ser profesores que pasen un curso de capacitación específica para esta asignatura.
<b>Fisicoquímica</b>	Posgrado en: Ingeniería Aplicada a la Biología
<b>Fundamentos de Metodología de la Investigación</b>	Doctor, Maestro o especialista en el campo de la investigación básica y aplicada, con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales, así como haber participado en proyectos de investigación. Experiencia profesional en la asignatura a desarrollar. Manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 2 años. Contar con los cursos de capacitación que establezca la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
<b>Logros y Experiencias. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.
<b>México Multicultural</b>	Licenciatura en Antropología, Historia, Sociología, Geografía Humana, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Demografía, Derecho, Ciencia Política y áreas afines. Preferentemente con Posgrado. Experiencia en el estudio de la multiculturalidad y la biodiversidad.

## SEMESTRE 4

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Anatomía y Fisiología Animal</b>	<p>Formación académica: Ingeniero Zootecnista, Médico Veterinario Zootecnista u otras relacionadas a esta área, y/o Posgrado. Preferentemente con experiencia en la industria cárnica.</p>
<b>Balance de Materia y Energía</b>	<p>Formación en: Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Ingeniería Bioquímica o Ingenierías afines.</p>
<b>Bioquímica de los Procesos Metabólicos</b>	<p>Contar con estudios de Posgrado preferentemente con grado de Doctor en el área químico-biológica y con experiencia docente. Además de contar con la capacitación establecida para la práctica docente dentro del modelo curricular de la UAEH.</p>
<b>Decisiones Personales. Lengua Extranjera</b>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<b>Estadística Aplicada a la Ingeniería</b>	<p>Conocimientos en: Conocimientos teóricos matemáticos en general, lógica matemática y solución de problemas de aplicación de ingeniería. Habilidades. Cuenta con una formación matemática, con habilidades pedagógicas y comunicativas, con conocimientos en el manejo de software de ofimática (procesador de textos, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas), de software estadístico, plataformas educativas y servicios de internet. Actitudes y Valores: Ser un profesional responsable, honesto, creativo, reflexivo, propositivo y dinámico, que promueva el trabajo colaborativo y con apego a los valores institucionales. Ámbito de la Formación: Deberá tener formación como Matemático, Físico, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero agroindustrial, Ingeniero Químico, Ingeniero Bioquímico o profesión afín, deseable</p>

posgraduado y con experiencia docente y profesional. También contar con experiencia docente el manejo de software de ofimática, software estadístico, plataformas educativas y servicios de internet.

Experiencia en:

Mínima de dos años en docencia frente a grupo, bases matemáticas para promover el análisis y razonamiento, y el manejo de tecnologías de la información y la comunicación.

**Maquinaria y  
Electricidad  
Industrial**

Título universitario en Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Mecatrónica, Ingeniería Agrícola o carreras afines. Deseable formación de posgrado o especialización en áreas relacionadas con maquinaria agrícola, automatización industrial, o sistemas eléctricos aplicados al sector agroindustrial. Experiencia práctica en el manejo de maquinaria agroindustrial y en la instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos industriales.

**Microbiología**

El profesor que imparta esta materia deberá tener estudios relacionados como la ingeniería en Alimentos o Ingeniería Agroindustrial, con Maestría en ciencia de los Alimentos o Maestría en Calidad y Seguridad Alimentaria y Doctorado en ciencias Agropecuarias con énfasis en Ingeniería Agroindustrial.

**SEMESTRE 5**

**Asignatura**

**Perfil Profesional**

**Aseguramiento de  
la Calidad**

El profesor deberá contar con la formación académica la Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos con especialidad en Aseguramiento y/o control de calidad, y/o posgrado en Control de calidad, Ciencias en Alimentos, con experiencia profesional en la industria.

**Causa y Efecto.  
Lengua Extranjera**

Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.  
Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.  
Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.  
En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

**Fisiología  
Poscosecha**

Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, preferentemente con Maestría o Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Horticultura y Fisiología Vegetal.  
Conocimientos específicos:

Fundamentos de fisiología vegetal aplicados a la maduración, senescencia y deterioro de productos hortofrutícolas.  
Mecanismos bioquímicos y fisiológicos de los procesos poscosecha (respiración, transpiración, etileno, estrés oxidativo).  
Tecnología de manejo poscosecha: almacenamiento, conservación, refrigeración, atmósferas controladas y modificadas.  
Evaluación de calidad de frutas y hortalizas (parámetros fisicoquímicos, sensoriales y nutraceuticos).  
Uso de recubrimientos, tratamientos térmicos, bioestimulantes y tecnologías emergentes.  
Normativas y buenas prácticas en manejo poscosecha.  
Habilidades docentes y profesionales:  
Capacidad de diseñar e impartir clases teórico-prácticas.  
Habilidad para integrar teoría con experiencias de laboratorio y campo.  
Manejo de software y herramientas tecnológicas aplicadas a la fisiología y calidad poscosecha.  
Capacidad para fomentar el pensamiento crítico y científico en los estudiantes.  
Facilidad para trabajar en equipo interdisciplinario.  
Experiencia profesional deseable:  
Participación en proyectos de investigación en fisiología poscosecha.  
Experiencia en análisis de calidad de productos hortofrutícolas.  
Vinculación con el sector agroindustrial o exportador de productos frescos.  
Publicaciones científicas o técnicas en el área.

## **Métodos de Conservación y Almacenaje**

Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero en Industrias alimentarias, preferentemente con posgrado a fin a la asignatura y que sea reconocido por el SECIHTI antes CONACYT.

## **Operaciones Unitarias I**

Conocimientos:  
Balance de materia y energía, física.  
Fisicoquímica.  
Matemáticas.  
Fenómenos de transporte y solución de métodos numéricos.  
Flujo de fluidos.  
Newtonianos y No Newtonianos.  
Transferencia de calor.  
Penetración de calor en envases junto con microbiología.  
Habilidades:  
Operaciones Unitarias de Transferencia de Calor.  
Manejo de software de graficación y todo lo relacionado con las TIC.  
Actitudes y Valores:

Motivador.  
 Responsable.  
 Honesto.  
 Ético con la Institución.  
 Ámbito de la Formación:  
 Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Bioquímica.  
 El grado mínimo debe ser de Maestría.  
 En caso del grado máximo, Doctorado, se deberá contar con lo antes dicho y de preferencia que haya trabajo en el sector industrial al menos 2 años en puestos donde la hayan permitido estar en contacto con las operaciones unitarias de transferencia de calor y de fluidos.  
 Experiencia en:  
 Que el docente haya participado en la vida académica con una experiencia de al menos 2 años, manejando las nuevas técnicas de estrategia didáctica por medio de las TIC.

**Sistemas de  
 Producción  
 Agrícola**

Maestría en Ciencias o preferente doctorado relacionado a las Ciencias Agrícolas.

**Sistemas de  
 Producción  
 Pecuaria y  
 Piscícola**

Formación académica en licenciatura en Ingeniería Agrónomo Zootecnista, Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero Zootecnista, Licenciado en Producción Animal u otras relacionadas a esta área, y/o posgrado en Ciencia de la Carne, preferentemente con experiencia en la producción animal.

## SEMESTRE 6

**Asignatura**

**Perfil Profesional**

**Distribución de  
 Plantas  
 Agroindustriales**

Profesional con formación en Ingeniería agroindustrial, ingeniería en alimentos, ingeniería industrial o afín, relacionadas con procesos agroindustriales y diseño de plantas. Debe contar con conocimientos actualizados en normatividad de seguridad alimentaria, diseño de layouts, Lean Manufacturing y uso de software CAD como AutoCAD. Se requiere experiencia mínima de un año en proyectos de distribución de plantas agroindustriales. Además, debe poseer habilidades para la planeación de procesos, manejo de herramientas digitales y asesoría de proyectos, así como una actitud proactiva, ética y de compromiso académico.

<p><b>En Otras Palabras... Lengua Extranjera</b></p>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Ingeniería de Procesos Agroindustriales</b></p>	<p>Licenciatura o Posgrado en: Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Ingeniería Bioquímica, Química, Ciencia de los Alimentos o algún área afín al programa.</p> <p>Experiencia docente y en la industria de por lo menos cinco años.</p> <p>Además de contar con la capacitación establecida para la práctica docente dentro del modelo curricular de la UAEH.</p>
<p><b>Operaciones Unitarias II</b></p>	<p>Deberá contar con estudios de Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería Química, Ingeniería Bioquímica, Química, o afines a la Ingeniería en Ciencia de los Alimentos, con Posgrado afín reconocido por Sistema Nacional de Posgrados del SECIHTI antes CONACYT, con experiencia docente y profesional (preferente) de por lo menos cinco años.</p>

## SEMESTRE 7

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Economía y Administración Agropecuaria</b></p>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en Economía y/o Ingeniería Económica o ciencias afines.</p> <p>Preferentemente con Posgrado,</p> <p>Experiencia profesional, manejo de herramientas de informática.</p>
<p><b>Tecnología del Cuero</b></p>	<p>Profesor con posgrado de Maestría o Doctorado y con perfil en Ing. Agroindustrial o Ing. Química, además de que demuestre experiencia laboral en el área de Tecnología del cuero en cualquiera de las etapas del proceso: conservación, curtido y acabado de pieles, sistemas anticontaminantes en una tenería, aprovechamiento de residuos y en el diseño de metodologías de extracción de biopolímeros a partir de la piel y sus derivados.</p>

## SEMESTRE 8

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios</b>	Se recomienda que quien imparta la asignatura sea una persona con estudios de mercadotecnia y/o administración e ingeniería relacionada con el aprovechamiento de productos agropecuarios, de preferencia con un posgrado, pero principalmente que tenga experiencia profesional en empresas del sector privado.

## OPTATIVAS

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Análisis Sensorial</b>	Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos, con Especialidad en Evaluación Sensorial. Doctorado en alimentos Especialista en Análisis sensorial.
<b>Aprovechamiento y Manejo de Residuos Agroindustriales</b>	Grado académico Maestría o Licenciatura en ciencias afines.
<b>Comercialización de Productos Agroindustriales</b>	Lic. en Mercadotecnia. Especialista, Lic. y/o Ing. en Comercialización Agropecuaria. Preferentemente Posgrado
<b>Control de Calidad</b>	Conocimientos en control de calidad y productividad. Herramientas estadísticas para la mejora y control de calidad de productos y procesos. Control de calidad basada en seis sigmas, tecnología de alimentos y procesos agroindustriales. Legislación agroalimentaria. Habilidades: Manejo de estadística básica y gráficos en Excel. Manejo de software especializado como Minitab. Interpretación de gráficos de control e histogramas. Actitudes y valores: Liderazgo en la formación de recursos humanos. Motivar para mejorar e innovar de manera personal en cada uno de los actores.

	<p>Consciente y responsable del medio ambiente.  Respeto a la dignidad de las personas.  Visión del entorno nacional e internacional en el ámbito de la agroindustria.  Ámbito de la formación:  Licenciatura en Ingeniería Industrial, Agroindustrial, Alimentos, con Especialidad en control de calidad, u otras relacionadas a esta área.  Posgrado en Ciencia de los alimentos.  Experiencia en el uso de herramientas estadísticas para mejora y control de la calidad.  Manejo de personal y procesos agroindustriales.  Transferencia de tecnología.  Programas de inocuidad y certificación (BPM, POE'S, HACCP, TIF., etc.).</p>
<p><b>Producción e Industrialización de Azúcar y Cacao</b></p>	<p>Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos.  Posgrado en Ciencia de Alimentos.  Preferentemente con experiencia en la industria.</p>
<p><b>Producción e Industrialización de Carne y Piscícolas</b></p>	<p>Conocimientos en Ciencia y tecnología de la carne.  Anatomía.  Fisiología y metabolismo del músculo de los animales de abasto.  Conservación, calidad, inocuidad y microbiología de la carne y del pescado.  Legislación alimentaria.  Manejo de maquinaria y equipo de la industria cárnica.  Desarrollo de formulaciones para nuevos productos.  Manejo de instrumental de corte y habilidad práctica en el manejo de corte y deshuese de canales de abasto.  Actitudes y valores:  Responsabilidad ante el desarrollo científico y tecnológico de la carne.  Liderazgo en la formación de recursos humanos.  Actitud emprendedora para innovar procesos y productos derivados de la carne.  Respeto a la dignidad de las personas.  Visión del entorno nacional e internacional de la carne y sus productos.  Ámbito de la formación:  Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial, Alimentos, o alguna otra relacionada a esta área.  Preferentemente con estudios de Posgrado en:  Ciencias de los alimentos con énfasis en tecnología de la carne.  Experiencia en el manejo de personal en la industria de la carne.  Transferencia de tecnología.  Programas de inocuidad y certificación (BPM, POE'S, HACCP, TIF., etc.).  Desarrollo de nuevos productos.</p>

<b>Producción e Industrialización de Frutas y Hortalizas</b>	Doctor en Ciencias, Maestro en Alimentos, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Agroindustrial.
<b>Producción e Industrialización de Granos y Semillas</b>	Ing. en Alimentos, Ing. Bioquímico, Ing. Agroindustrial, Quím. en Alimentos. Preferentemente con Posgrado en Alimentos.
<b>Producción e Industrialización de Leche</b>	Formación académica en Ingeniería Agroindustrial, Químico en alimentos, Ingeniero en Alimentos o afines con estudios de Posgrado en alimentos y con experiencia en tecnología de la leche y productos lácteos.
<b>Tecnología de Productos Fermentados</b>	Ing. Químico, Ingeniero Bioquímico, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero en Biotecnología, Microbiólogo, QFB, QBP. Experiencia en Procesos Fermentativos y docencia de nivel superior. Experiencia docente. Experiencia en el área de microbiología Industrial y Productos Fermentados.
<b>Tópicos Agroindustriales</b>	Licenciaturas en Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Química en Alimentos u otras relacionadas a esta área. Posgrado en Ciencia de los Alimentos. Preferentemente con experiencia en agroindustrias o alimentos.

# Licenciatura en Ingeniería en Agronomía para la Producción Sustentable SEMESTRE 1

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Aprender a Aprender</b>	Licenciatura en Pedagogía, Comunicación, Psicología, Ciencias de la Educación o ciencias afines. Experiencia profesional. Manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año. Contar con el curso de Modelo Educativo.
<b>Biología Vegetal</b>	Licenciatura en Ingeniería en agronomía, biología o licenciatura en área afín. Preferentemente con estudios de postgrado en esta disciplina, experiencia docente y dominio de la misma.
<b>Computación</b>	Licenciatura, Especialidad o Maestría de alguna carrera de computación o profesión afín. Cuento con una formación informática con conocimientos en el manejo de herramientas de ofimática, plataformas educativas y servicios de internet. Experiencia mínima de dos años en docencia frente a grupo y en el uso práctico aplicativo de herramientas informáticas para la elaboración de documentos académicos y la resolución de problemas de ingeniería.
<b>Conversaciones Introductorias. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.
<b>Fundamentos de Química</b>	Licenciado en Química; Ingeniero Químico; Licenciado Bioquímico, Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo.

## **Identidad y Deontología**

Grado académico de Maestría afines a los programas educativos, dominio y aplicación de ética y deontología.  
Experiencia profesional.  
Manejo de herramientas informáticas.  
Experiencia como docente con un mínimo de 3 años de experiencia.  
Contar con los cursos de Modelo Educativo y Modelo Curricular Integral y los requeridos para impartir clase.

## **Matemáticas Aplicadas a la Agronomía**

Deseable Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agroindustrial o con perfil afín, con experiencia en docencia de impartición de cursos de Aritmética, Álgebra y Matemáticas intermedias. De preferencia que tenga posgrado y experiencia laboral en el sector agrícola

# **SEMESTRE 2**

<b>Asignatura</b>	<b>Perfil Profesional</b>
<b>Agroclimatología</b>	Profesional en Agronomía, Forestal y/o carrera afín, de preferencia con posgrado.
<b>Artes Escénicas</b>	Licenciatura en el área de Artes, preferentemente con grado de Maestría o Doctorado. Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes. Experiencia docente de al menos 2 años. Manejo de herramientas informáticas.
<b>Artes Visuales</b>	Licenciatura en el área de Artes, preferentemente con grado de Maestría o Doctorado. Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes. Experiencia docente de al menos 2 años. Manejo de herramientas informáticas.
<b>Botánica</b>	Biólogo o Ingeniero Agrónomo preferentemente Maestría o Doctorado.
<b>Eventos Pasados y Futuros. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.

	<p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<b>Fundamentos de Metodología de la Investigación</b>	<p>Doctor, Maestro o especialista en el campo de la investigación básica y aplicada. Con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales.</p> <p>Así como haber participado en proyectos de investigación.</p> <p>Experiencia profesional en la asignatura a desarrollar.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 2 años.</p> <p>Contar con los cursos de capacitación que establezca la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.</p>
<b>Fundamentos Físicos de la Ingeniería</b>	<p>Deseable Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agroindustrial o con perfil afín con experiencia en docencia de impartición de cursos de Física y de Físicoquímica. De preferencia que tenga posgrado y experiencia laboral en el sector agrícola.</p>
<b>México Multicultural</b>	<p>Licenciatura en cualquiera de las siguientes disciplinas: Antropología, Historia, Sociología, Geografía Humana, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Demografía, Derecho, Ciencia Política y áreas afines; de preferencia con posgrado y experiencia en el estudio de la multiculturalidad y la biodiversidad.</p>
<b>Música</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes, preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.</p> <p>Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Química Agrícola</b>	<p>Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agropecuario o licenciatura afín en sistemas de producción agrícola o químico. Preferentemente con estudios de postgrado en estas disciplinas.</p> <p>Con experiencia y conocimientos en la producción agrícola, bienes y servicios para el sector agrícola y/o Investigación relacionadas al campo de estudio de la química agrícola y fertilidad de suelos. Capacidad de propuesta de materiales alternativos a los agroquímicos convencionales para la fertilización y manejo de plagas considerando la sustentabilidad.</p> <p>Habilidad y disponibilidad para impartir docencia, además de participar en la programación de actividades de difusión y vinculación con el sector social y productivo.</p>

## Salud Física y Emocional

Licenciatura en Medicina, Psicología, Trabajo Social, Enfermería, Sociología, Nutrición, Biología, Entrenamiento Deportivo, Educación Física, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Prevención de adicciones, Desarrollo Humano, Orientación Educativa u otra relacionada con áreas de la salud y del deporte para jóvenes.

Haber cursado el diplomado de Estilos de Vida saludable.

Experiencia profesional de al menos 2 años en actividades de promoción de la Salud y/o Conductas de Riesgo.

Manejo de herramientas informáticas de office.

Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.

## Salud y Prevención de Adicciones

Licenciatura en Medicina, Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Prevención de Adicciones.

Experiencia profesional de al menos 2 años en actividades de promoción de la Salud.

Manejo de herramientas informáticas de office.

Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.

## Sexualidad Responsable

Licenciatura en Medicina o Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Salud Reproductiva o Sexualidad Humana.

Manejo de herramientas informáticas de office.

Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.

# SEMESTRE 3

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente</b>	Profesional relacionado con las ciencias naturales y afines, las ciencias técnicas, sociólogos especializados en medio ambiente, todos con demostrada experiencia docente y de preferencia en investigación. En paralelo, pueden ser profesores que pasen un curso de capacitación específica para esta asignatura.
<b>Ecología Agrícola</b>	Ingeniero Agrónomo, Biólogo, Licenciatura en Ecología, Ciencias Ambientales y/o carrera afín. Preferentemente con estudios de postgrado en estas disciplinas. Profesional que tenga conocimientos en agroecología, capaz de aplicar los principios agroecológicos y las interacciones interespecíficas de los organismos que componen e influyen en el funcionamiento de los sistemas agrícolas. Habilidad y disponibilidad para impartir docencia, además de participar en la programación de actividades de difusión y vinculación con el sector social y productivo.
<b>Etnobotánica</b>	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Biología, o carrera afín. Con experiencia y conocimientos en etnobotánica, morfología, sistemática, taxonomía vegetal, flora nativa de México y especies de plantas de importancia económica.

	Preferentemente con estudios de postgrado, experiencia docente y dominio de la disciplina.
<b>Físico Química de Suelos</b>	Químico; Ing. Químico; Bioquímico QFB. Con preferencia de tiempo completo o bien profesor por Asignaturas con amplia experiencia.
<b>Fisiología Vegetal</b>	Ingeniero Agrónomo, biólogo y carrera afín. Experiencia en fisiología, de preferencia con estudios de posgrado.
<b>Fundamentos Pecuarios</b>	Ingeniero Agrónomo Zootecnista. Preferentemente Maestría y/o Doctorado a fin a la Asignatura.
<b>Logros y Experiencias. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

## SEMESTRE 4

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Agroecosistemas</b>	Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Biología, o carrera afín. Preferentemente con estudios de posgrado en esta disciplina, experiencia docente y dominio de la disciplina.
<b>Decisiones Personales. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.

	<p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<b>Geomática</b>	<p>Ingeniero Agrónomo, forestal o Licenciatura afín.          Preferentemente con estudios de postgrado en estas disciplinas.          Manejo de GPS, y software de sistema de información geográfica, enfocados al sector agrícola.          Conocimiento y manejo de cartografía digital.          Habilidad y disponibilidad para poder desarrollar la docencia y disponibilidad, además de participar en la programación de actividades de difusión y vinculación con el sector productivo.</p>
<b>Maquinaria y Equipo Agrícola</b>	<p>Ingeniero en Agronomía, Maquinaria Agrícola y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado.</p>
<b>Química Ambiental</b>	<p>Profesional en Agronomía, Ingeniería Ambiental y/o carrera afín, preferentemente con posgrado.          Doctor en Ciencias Ambientales.          Conocimientos en contaminación de agua, aire y suelo, fuentes de contaminación en general y específicas del sector agrícola, tipos de tratamientos para prevenir, minimizar y controlar la contaminación.          Con habilidades en laboratorio para trabajo práctico, conocimiento de herramientas simuladores de contaminación ambiental y plataformas online para cálculo de huella hídrica y manejo de herramientas didácticas por internet.</p>
<b>Recursos Naturales</b>	<p>Ingeniería en Agronomía, Ingeniería en Agroecología o áreas afines, con estudios preferentemente en posgrado en estas disciplinas.          Deseable contar con experiencia en la docencia.          Habilidad y disponibilidad para poder desarrollar la docencia, además de participar en la programación de actividades de difusión y vinculación con el sector social y productivo.          Dominio de herramientas informáticas, plataformas tecnológicas e internet para el desarrollo de actividades académicas.</p>
<b>Uso y Conservación del Suelo y Agua</b>	<p>Ingeniero Agrónomo, preferentemente con especialidad en edafología o con posgrado en Ciencias Agrícolas</p>

## SEMESTRE 5

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Causa y Efecto.</b> <b>Lengua Extranjera</b></p>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Evaluación del Impacto Ambiental</b></p>	<p>Licenciado en Biología, en Ingeniería en Agronomía, Forestal o carreras afines. Preferentemente con estudios de posgrado en Biodiversidad, Conservación, Gestión ambiental, Ciencias Agropecuarias, Forestales, agronómicas o afines Habilidades en laboratorio y campo para toma de muestras, evaluaciones in situ, conocimiento de herramientas para la evaluación de impactos ambientales y plataformas online como herramientas didácticas por internet. Preferentemente experiencia en docencia y manejo de grupo.</p> <p>Con conocimiento en Evaluaciones de Impacto ambiental, trámites y legislación ambiental, desarrollo de matrices de evaluación.</p>
<p><b>Fitopatología</b></p>	<p>Ingeniero Agrónomo con posgrado, Especialista en Fitopatología o Parasitólogo.</p>
<p><b>Manejo de Recursos Fitogenéticos</b></p>	<p>Ingeniero agrónomo o biólogo. Experiencia en el estudio y manejo de los recursos fitogenéticos y la importancia de estos en la agricultura sustentable, con Maestría o Doctorado.</p>
<p><b>Riego y Drenaje</b></p>	<p>Ingeniero Agrónomo o Ingeniería en áreas afines. Con experiencia y conocimientos en hidráulica agrícola, recursos hídricos y ciencias del suelo. Preferentemente con posgrado en el área disciplinar. Preferentemente contar con experiencia en la docencia.</p>

## SEMESTRE 6

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Agricultura Orgánica</b></p>	<p>Ingeniero Agrónomo o licenciatura afín en Sistemas de Producción Agrícola o Agroecología.</p> <p>Preferentemente con estudios de posgrado en estas disciplinas. Conocimiento en el manejo holístico de gestión de sistemas de producción agrícola sustentable.</p> <p>Disposición en participar en actividades de difusión y vinculación con el sector social y productivo.</p>
<p><b>En Otras Palabras... Lengua Extranjera</b></p>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.</p> <p>En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Sociología y Desarrollo Rural</b></p>	<p>Sociólogo, Ingeniero Agroindustrial o afín con posgrado mínimo de Maestría.</p> <p>Nivel intermedio de inglés.</p> <p>Experiencia en docencia en sociología y desarrollo rural o afín, mínimo dos años.</p> <p>Conocimientos en relaciones económicas y sociales en el sector rural, contribuciones de la sociología al desarrollo rural, herramientas que ofrece la sociología para estudiar la problemática rural.</p> <p>Habilidad de elaborar estudios prospectivos sobre las condiciones económicas, sociales y políticas de las comunidades rurales, Analizar y criticar los objetivos de un programa de desarrollo, sus supuestos y sus formas de implementación proponiendo cambios precisos sobre qué hacer y cómo.</p>

## SEMESTRE 7

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Agroforestería</b>	Ingeniero Agrónomo o Licenciatura a fin en Sistemas de Producción Agrícola, Forestal y Pecuaria. Preferentemente con estudios de posgrado en estas disciplinas. Conocimiento en el manejo integral de especies agroforestales secuenciales y simultáneas para planear y relacionar los ciclos biológicos de los componentes. Disposición en participar en actividades de difusión y vinculación con el sector social y productivo.
<b>Diseño y Análisis de Experimentos</b>	Especialista en el campo de la Ingeniería, de preferencia con posgrado y experiencia en el establecimiento de experimentos.
<b>Producción de Hortalizas</b>	Grado de Doctorado en Ciencias, que tenga la formación de Ing. Agrónomo Fitotecnista o en Horticultura.

## SEMESTRE 8

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Economía y Administración Agropecuaria</b>	Grado mínimo de Licenciatura en Economía y/o Ingeniería Económica o en ciencias afines, preferentemente con posgrado. Experiencia profesional, manejo de herramientas de informáticas.

## SEMESTRE 9

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios</b>	Se recomienda que quien imparta la asignatura sea una persona con estudios de mercadotecnia y/o administración e ingeniería relacionada con el aprovechamiento de productos agropecuarios, de preferencia con un posgrado, pero principalmente que tenga experiencia profesional en empresas del sector privado.

## **Ordenamiento Territorial**

Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Forestal y ciencias relacionadas con el tema de ordenamiento territorial. Preferentemente con estudios de posgrado.

## **OPTATIVAS**

<b>Asignatura</b>	<b>Perfil Profesional</b>
<b>Agricultura Protegida</b>	Ingeniero Agrónomo o Licenciatura afín en sistemas de producción agrícola.
<b>Almacenamiento y Conservación de Granos y Semillas</b>	Biólogo, Fitopatólogo Especialista en Producción de Semillas.
<b>Biocombustibles</b>	Ingeniero Agrónomo con experiencia en Agricultura Sustentable, Ingeniero Ambiental, Biotecnólogo.
<b>Cactáceas con Potencial Frutícola y Ornamental</b>	Doctorado en Ciencias, que tenga la formación de Ing. Agrónomo Fitotecnista o en horticultura o fruticultura.
<b>Conservación y Rehabilitación de Suelos</b>	Ingeniero Ambiental, Doctor en Ciencias Ambientales, Ingeniero Forestal, Especialistas en Estudios y Evaluación del Impacto Ambiental.
<b>Cosecha y Empaque de Productos Agrícolas</b>	Profesional en Agronomía, y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado en postcosecha.
<b>Economía Agrícola</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura y ciencias afines. Experiencia docente mínimo de tres años. Experiencia profesional.
<b>Empresas Agropecuarias</b>	Licenciado en Administración de Empresas o afín. Con experiencia empresarial y preferentemente con experiencia docente.

<b>Fisiotecnia</b>	Ingeniero Agrónomo, preferentemente Fitotecnista, con Maestría y Doctorado en Ciencias Agrícolas afines.
<b>Flora y Fauna Benéfica</b>	Biólogo o Ingeniero Agrónomo con posgrado.
<b>Genotécnia</b>	Ingeniero Agrónomo, Biólogo, Bioquímico, Biotecnólogo o con perfil afín. Preferentemente con estudios de Postgrado en estas disciplinas. Experiencia en el estudio y manejo de los recursos fitogenéticos y la importancia de éstos en la agricultura sustentable. Habilidad y disponibilidad para poder desarrollar la docencia, además de participar en la programación de actividades de difusión y vinculación con el sector social y productivo.
<b>Inocuidad Agrícola</b>	Ingeniería en Agronomía, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Bioquímica, Ingeniería en Biotecnología o afín, preferentemente con estudios de posgrado. Deberá tener conocimientos de la aplicación de las buenas prácticas agrícolas y pecuarias para asegurar la inocuidad agroalimentaria considerando las normas nacionales e internacionales, para generar productos agropecuarios de calidad, así como, manejo de Tecnologías informáticas y de Comunicación. Preferentemente con experiencia docente mínima de 2 años en seguridad alimentaria y procesos de inocuidad. Habilidad y disponibilidad para impartir docencia, además de, participar en actividades de difusión y vinculación con el sector social y productivo.
<b>Nutrición Vegetal</b>	Ingeniero Agrónomo, Edafólogo y/o carrera afín. Preferentemente con maestría y/o Doctorado en Nutrición vegetal
<b>Plagas Agrícolas</b>	Agrónomo, Ing. en Biotecnología, Ing. Bioquímico, Ciencias Agropecuarias o área afín, preferentemente con posgrado en ciencias agrícolas, biotecnología o afín. Altamente recomendable que el docente tenga experiencia en el manejo integrado de plagas. Habilidad y disponibilidad para poder desarrollar la docencia, además de participar en la programación de actividades de difusión y vinculación con el sector social y productivo. Experiencia docente mínima de 2 años
<b>Plantas Aromáticas y Medicinales</b>	Licenciatura en Agronomía, Biología, Química, con experiencia en manejo de plantas medicinales.
<b>Plantas y Flores de Ornato</b>	Profesional en Agronomía, Parasitología y/o carrera afín, de preferencia con posgrado.

<b>Política y Legislación Agrícola</b>	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero en Agronegocios, Licenciado en Derecho, afines.
<b>Producción de Cultivos Básicos</b>	Ingeniero Agrónomo con o sin especialidad en Fitotecnia. Preferentemente con posgrado en Ciencias Agrícolas
<b>Producción de Forrajes</b>	Ingeniero Agrónomo Zootecnista, Médico Veterinario Zootecnista, preferentemente con estudios de posgrado en el área (especialidad, Maestría o Doctorado), afín a la asignatura. Con experiencia en la docencia.
<b>Producción Frutícola</b>	Grado de Doctor en Ciencias, que tenga la formación de Ing. Agrónomo Fitotecnista o en Horticultura o Fruticultura.
<b>Propagación Vegetal</b>	Ingeniero Agrónomo o carrera afín con amplia experiencia en viveros, de preferencia contar con posgrado. Habilidad y disponibilidad para impartir docencia, además, participar en actividades de difusión y vinculación con el sector social y productivo.
<b>Unidades de Manejo de Aprovechamiento Sustentable</b>	Profesional en Biología, Agronomía, Forestal o carrera a fin, preferentemente con posgrado. Experiencia en manejo de flora y/o fauna.

## Licenciatura en Alimentación Sustentable SEMESTRE 1

<b>Asignatura</b>	<b>Perfil Profesional</b>
<b>Aprender a Aprender</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en Pedagogía, Comunicación, Psicología, Ciencias de la Educación o ciencias afines. Experiencia profesional manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año. Contar con el curso de Modelo Educativo.
<b>Biología</b>	Se requiere de profesores con el grado de Doctor en Ciencias, o en Ciencias de los Alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos, Químico, Químico en

<p><b>Conversaciones Introdutorias. Lengua Extranjera</b></p>	<p>Alimentos, o de otra rama afín, con experiencia en la docencia, comprometido e identificado con la comunidad universitaria.</p> <p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Estadística y Probabilidad</b></p>	<p>Perfil del área de Ingeniería. Experiencia mínima de dos años en la docencia. Con reconocimientos avalados por la institución en la impartición de la materia.</p>
<p><b>Fisiología Humana y Alimentación</b></p>	<p>Conocimientos en Anatomía humana, Fisiología, procesos metabólicos. Alimentación, salud y nutrición. Poseer habilidades para la descripción anatómica y fisiología humana, así como el desarrollo de estrategias de aprendizaje y elaboración de material didáctico para la comprensión del funcionamiento del cuerpo humano. Uso de procesadores de texto (Paquetería de Office) y uso de plataformas educativas. Actitudes y valores: El docente, deberá mostrarse comprometido al programa educativo, así como disciplina, ser amable y mostrar vocación de Enseñanza e interés en capacitación constante. Entre los valores que debe poseer, están: el respeto, honestidad, tolerancia y lealtad. Deberá promover un ambiente de equidad y respeto a la diversidad. Licenciatura en Medicina General o Nutrición, preferentemente con posgrado relacionado a las Ciencias de la Salud y los Alimentos. Experiencia en el manejo de plataformas educativas y paquetería de Office. Experiencia en docencia en nivel medio superior o superior.</p>
<p><b>Fundamentos para el Diseño y Desarrollo de Alimentos</b></p>	<p>Conocimientos en química general, química y bioquímica de Alimentos, tecnologías de los diferentes productos agropecuarios, conservación y transformación de alimentos, fisicoquímica, microbiología de alimentos y control de calidad, operaciones unitarias de los alimentos, en formulación y evaluación de proyectos de inversión y aplicación de la normatividad vigente en los sectores productivos. Habilidades:</p>

El profesionalista deberá tener habilidades para la comunicación oral y escrita de ideas, generación y aplicación de conocimiento, manejo de herramientas informáticas, plataformas tecnológicas e internet.

Habilidades en su área de especialización como en el diseño y elaboración de productos alimentarios novedosos y funcionales aplicando el método científico.

Capacidad para evaluar y analizar propiedades fisicoquímicas, nutrimentales, funcionales, etc. en los alimentos.

Habilidades en la formulación y evaluación de un proyecto de inversión como análisis FODA, análisis y proyecciones de mercado, estudios ingenieriles, proyecciones de inversión y evaluación de la rentabilidad de un proyecto de inversión.

Aplicación de las normas.

El grupo de actitudes y valores con los que debe contar el profesionalista son los siguientes: Responsabilidad, Lealtad, Equidad, Coherencia, Honestidad, Respeto, Tolerancia, Afecto, Colaboración.

Ámbito de la Formación:

El profesionalista deberá tener una formación en Licenciaturas como Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Procesos Alimentarios, Ingeniería en Industrias Alimentarias o ingeniería afín.

Preferente contar con Doctorado y mínimo con Maestría comprobable, en el área Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Experiencia en el sector productivo, experiencia docente y experiencia en proyectos de investigación.

## México Multicultural

Licenciatura en cualquiera de las siguientes disciplinas:

Antropología, Historia, Sociología, Geografía Humana, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Demografía, Derecho, Ciencia Política y áreas afines, de preferencia con posgrado y experiencia en el estudio de la multiculturalidad y la biodiversidad.

## SEMESTRE 2

### Asignatura

### Alimentación Especial

### Perfil Profesional

Conocimientos en alimentación, salud, nutrición, anatomía, fisiología y fisiopatología, ciencia de los alimentos y tecnología de los alimentos.

Habilidades:

El profesionalista debe poseer habilidades para el desarrollo de material didáctico, estrategias de aprendizaje, desarrollo y evaluación de alimentos, epidemiología, elaboración de etiquetas nutrimentales, normatividad nacional e internacional en relación alimento-salud.

Uso de procesadores de texto (Paquetería de Office) y uso de plataformas educativas.

Actitudes y valores:

	<p>El docente, deberá mostrarse comprometido al programa educativo, así como disciplina, ser amable y mostrar vocación de Enseñanza e interés en capacitación constante.</p> <p>Entre los valores que debe poseer, están: el respeto, honestidad, tolerancia y lealtad. Deberá promover un ambiente de equidad y respeto a la diversidad.</p> <p>Ámbito de la formación:</p> <p>El docente encargado de la asignatura, deberá ser egresado de alguna disciplina relacionada a Alimentos (Lic. Nutrición, Ing. En alimentos, Ing. Agroindustrial o afín) preferentemente con posgrado relacionado a la Ciencia de Alimentos.</p> <p>Experiencia en el manejo de plataformas educativas y paquetería de Office.</p> <p>Experiencia en docencia en nivel medio superior o superior, así como en el diseño y elaboración de alimentos, habilidades de investigación en el área de alimentos y manejo de plataformas educativas.</p>
<b>Artes Escénicas</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes, preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.</p> <p>Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Artes Visuales</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes, preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.</p> <p>Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Bioquímica</b>	<p>Profesores con el grado de Doctor en Ciencias, o en Ciencias de los Alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos, Químico, Químico en Alimentos, o de otra rama afín, con amplia experiencia en la docencia, comprometido e identificado con la comunidad universitaria.</p>
<b>Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente</b>	<p>Profesional relacionado con las ciencias naturales y afines, las ciencias técnicas, sociólogos especializados en medio ambiente, todos con demostrada experiencia docente y de preferencia en investigación.</p> <p>En paralelo, pueden ser profesores que pasen un curso de capacitación específica para esta asignatura.</p>
<b>Eventos Pasados y Futuros. Lengua Extranjera</b>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.</p> <p>En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p>

	<p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados con la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<b>Fisicoquímica</b>	Estudios de posgrado en Ingeniería Aplicada a la Biología.
<b>Música</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes, preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.</p> <p>Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Prácticas de Sustentabilidad en el Consumidor</b>	<p>Conocimiento en: El impacto ambiental en el planeta provocado por el consumismo y malas prácticas ambientales, bajo el entendimiento del cambio climático, los ciclos biogeoquímicos y la producción de alimentos.</p> <p>Además de propuestas en el marco del consumo consciente, optimización de energía, minimización de residuos, reciclaje, reeducación alimentaria y desarrollo de cultivos traspatio.</p> <p>Habilidades en el desarrollo de prácticas ambientales en la producción de alimentos, como cultivos traspatio y aprovechamiento de residuos.</p> <p>Adicionalmente, identificar la dimensión social, económica, tecnológica y ambiental que ofrecen las tecnologías limpias.</p> <p>Actitudes y Valores:</p> <p>Fomentar las prácticas de sustentabilidad en el consumidor en el marco de la ética y responsabilidad.</p> <p>Profesionista principalmente egresado de Licenciatura y preferentemente de posgrado, con estudios afines a Ingeniería o Ciencias de los Alimentos y a las Ciencias Ambientales, así como manejo y aprovechamiento de residuos.</p> <p>Manejo de Microsoft Office, y Drawsmart u otro afín para elaboración de diagramas de flujo.</p> <p>Experiencia en:</p> <p>Se requiere experiencia laboral en docencia, industria de los alimentos, desarrollo de nuevos productos, despacho de ingeniería u organización gubernamental.</p>
<b>Requerimientos Nutricionales</b>	<p>Conocimientos en:</p> <p>Evaluación del estado nutricional, cálculo dietético (ciclo vital humano y procesos patológicos), estimación de requerimientos, elaboración de planes de alimentación, las características básicas del desarrollo biopsicosocial en las diferentes etapas de la vida, soporte nutricional.</p> <p>Habilidades:</p>

	<p>El profesor deberá promover que el alumno adquiera los conocimientos prácticos en el cálculo y desarrollo de planes de alimentación, para el manejo y control adecuados a distintas situaciones fisiológicas, basados en la importancia de cada nutrimento, con la finalidad de mantener el estado óptimo de salud de un individuo.</p> <p>Actitudes y valores: El profesor será el responsable de que el alumno adquiera conocimientos prácticos en el cálculo y desarrollo de planes de alimentación, para el manejo y control adecuados a distintas situaciones fisiológicas, basados en la importancia de cada nutrimento, con la finalidad de mantener el estado óptimo de salud de un individuo.</p> <p>Valores: Respeto, justicia, igualdad, amor, responsabilidad, solidaridad, verdad.</p> <p>Ámbito de la formación: Licenciatura en Nutrición con grado mínimo de Maestría relacionada con el área de Alimentos.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia en: Nutrición clínica, elaboración de planes de alimentación, atención a individuos sanos y enfermos.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>
<p><b>Salud y Nutrición</b></p>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en: Nutrición, preferentemente con Maestría en el campo de la nutrición o la salud pública, Médico General con posgrado en Nutrición o Salud Pública.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>
<p><b>Salud y Prevención de Adicciones</b></p>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en Medicina, Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Prevención de Adicciones.</p> <p>Experiencia profesional de al menos 2 años en actividades de promoción de la Salud.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>
<p><b>Sexualidad Responsable</b></p>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en: Medicina o Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Salud Reproductiva o Sexualidad Humana.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>

## SEMESTRE 3

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Administración y Mercadotecnia</b>	<p>Grado académico preferentemente con posgrado (Especialidad, Maestría o Doctorado) con formación en el área del conocimiento.</p> <p>Experiencia mínima de dos años en la industria y en la docencia.</p>
<b>Alimentos Mexicanos Sustentables</b>	<p>Conocimientos en:</p> <p>Que el profesionista tenga conocimientos en agricultura sustentable y desarrollo de alimentos sustentables.</p> <p>Habilidades:</p> <p>El profesionista debe tener habilidades en producción agrícola sustentable, desarrollo de alimentos sustentables, búsqueda de información, realizar investigación en el área de la disciplina y estar relacionado con el sector social.</p> <p>Actitudes y valores:</p> <p>Ser, responsable, honesto, justo, tolerante, coherente y respetuoso, entre otras cualidades.</p> <p>Ámbito de la formación:</p> <p>Debe contar mínimo con una Licenciatura en Ing. Agrónomo, Ing. Agroindustrial y de preferencia con posgrado, ya sea Maestría en Ciencias, y Doctorado en Ciencias, ya sea Agronómicas o en Alimentos.</p> <p>Experiencia en Alimentarios sustentables, ya sea con productores en el sector agrícola o en empresas relacionadas con el desarrollo de alimentos.</p>
<b>Caracterización Nutricional y Nutracéutica de Alimentos</b>	<p>Profesionistas principalmente egresados de las siguientes carreras:</p> <p>Ingeniería Agroindustrial.</p> <p>Ingeniería en Alimentos.</p> <p>Ingeniería en Biotecnología.</p> <p>Química en Alimentos.</p> <p>Ciencia y Tecnología de los Alimentos.</p> <p>Grado mínimo Maestría en Ciencia de los Alimentos o a fin.</p>
<b>Logros y Experiencias. Lengua Extranjera</b>	<p>Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.</p> <p>En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p>

	<p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Microbiología de Alimentos</b></p>	<p>Tener las bases para identificar los organismos indicadores en los alimentos inocuos, así como controlar el crecimiento microbiano.  Saber cómo cuantificar e identificar microorganismos en el laboratorio.  Así como determinar la vida de anaquel de un producto.  Así como el manejo de herramientas informáticas, plataformas tecnológicas e internet.  Saber enseñar con una mentalidad de hacer mucho con poco, es decir, saber trabajar sin gasto excesivo de reactivos.  Educar con el ejemplo de optimizar el uso del equipo de laboratorio para tener alumnos eficientes.  Mínimo con Maestría de preferencia con Doctorado y el manejo de herramientas informáticas, plataformas tecnológicas e internet.  Experiencia de cuantificación e identificación de organismos indicadores en escenarios reales.</p>
<p><b>Química de Alimentos</b></p>	<p>Grado académico, preferentemente con posgrado en el área de Ciencia de los Alimentos.  Experiencia profesional:  De dos años en docencia, la industria, o investigación en Alimentos, Así como contar con reconocimientos profesionales.</p>
<p><b>Tecnologías Limpias</b></p>	<p>Conocimientos en desarrollo y directrices de diseño de alimentos sustentables a partir de las tecnologías limpias que conlleva fuentes de energía renovables y encaminadas a la producción más limpia para mejorar la eficiencia ecológica y económica mediante las buenas prácticas ambientales, cogeneración energética y minimización de residuos.  Habilidades de Desarrollo de procesos e identificación de impactos ambientales, así como de balances de materia y energía.  Adicionalmente, identificar la dimensión social, económica, tecnológica y ambiental que ofrecen las tecnologías limpias.  Actitudes y Valores:  Fomentar el desarrollo sostenible en las propuestas de tecnologías limpias en el marco de la ética y responsabilidad.  Ámbito de la Formación:  Profesionista principalmente egresado de Licenciatura s y preferentemente de posgrado, con estudios afines a ingeniería o ciencias de los alimentos y a las ciencias ambientales.  Manejo de Microsoft Office, y Drawsmart u otro afín para elaboración de diagramas de flujo.  Experiencia en:</p>

Se requiere experiencia laboral en docencia, industria de los alimentos, desarrollo de nuevos productos, despacho de ingeniería u organización gubernamental.

## SEMESTRE 4

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Aseguramiento de la Inocuidad</b>	<p>Grado académico, preferentemente con posgrado en Microbiología o Inocuidad.</p> <p>Experiencia profesional: En el campo de los alimentos, ya sea en industria o en investigación, así como reconocimientos profesionales.</p>
<b>Decisiones Personales. Lengua Extranjera</b>	<p>Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados con la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<b>El Vino y la Alimentación Sustentable</b>	<p>Conocimientos en el ámbito de la enología, Química de Alimentos, Biotecnología Alimentaria o carreras afines.</p> <p>Habilidades en escenarios tales como reales, virtuales y de aula.</p> <p>Integrar los contenidos en diversas situaciones (académicas, profesionales, sociales, productivas, laborales e investigativas) para la solución de problemas a través del empleo de métodos y estrategias centradas en el aprendizaje (aprendizaje basado en problemas, cooperativo, colaborativo, significativo, consultoría y proyectos, entre otros) con autonomía y con valores que se expresen en convicciones, así como su compromiso con la calidad en su modo de actuación de acuerdo a los estándares establecidos.</p> <p>Ámbito de la formación: Indispensables estudios de posgrado relacionados con el proceso biotecnológico del vino, así como el manejo de herramientas informáticas, plataformas tecnológicas e Internet.</p> <p>Experiencia en realizar la caracterización nutricional, fisicoquímica y sensorial del vino mexicano.</p>

## **Empaques Envases y Embalajes Ecológicos**

Conocimientos en tendencias de la industria, diseño y desarrollo, conocimiento de las normas, procesos de producción, distribución de envases, empaque y embalaje, así como administración de proyectos dirigidos a la sustentabilidad.

Habilidades:

Solución de problemas y manejo de conflictos, debe vincularse con las áreas de diseño en la industria del envase, empaque y embalaje, establecer e implementar sistemas para el empaque, mejorar el desempeño ambiental de esta industria, Implementar proyectos de mejora continua sustentable, tomar decisiones y proponer soluciones relacionadas con el diseño y el análisis de los diferentes requerimientos del producto a envasar.

Liderazgo en equipos de trabajo multidisciplinarios, proactivo para la generación de ideas que mejoren el desempeño de la industria de envases, disciplina, responsabilidad y ética en su desempeño profesional.

Ámbito de la Formación:

Para cumplir con las necesidades de distribución, protección y ventas del producto; optimizando los recursos ecológicos y la sustentabilidad de los materiales, se requieren profesionales como: Ingenieros en Diseño de Envases, Empaques y Embalajes, Ingenieros Industriales, Lic. en diseño Industrial, Especialistas en Ingeniería y Manufactura de Empaques, Maestría en Ingeniería y Diseño en Envase, Empaque y Embalaje.

Experiencia en el campo laboral y docente, contar con la capacidad de comunicar ideas y conceptos a través de juicios críticos, conocer, aplicar normas y estándares, debe utilizar la tecnología informática para desarrollar productos innovadores, así como para la transformación de materiales, desarrollar propuestas en productos para producción masiva, investigar y analizar tendencias y mercados, interactuar con equipos interdisciplinarios y utilizar metodologías de diseño con enfoque sustentable.

## **Productos de Denominación de Origen**

Conocimientos en requisitos para solicitar una denominación de origen y en la clasificación de productos de denominación de origen según su aplicación.

Habilidades de manejo de herramientas ofimáticas básicas (Word, Excel, PowerPoint).

Proactividad, honestidad, emprendimiento, empatía con el sector agropecuario y alimentario sustentable.

Ámbito de la Formación:

Profesionista egresado de carreras relacionadas con Gastronomía o Alimentos con experiencia en productos de denominación de origen.

Estudios de posgrados preferentemente.

Experiencia en Trabajo académico, científico o laboral en productos de denominación de origen.

## **Regulación Alimentaria y Salud Pública**

Conocimientos  
De legislación alimentaria y salud pública.  
Manejo de bases de datos.  
Habilidades pedagógicas, manejo de TIC.  
Actitudes y Valores:  
Responsabilidad, respeto, ética profesional.  
Ámbito de formación:  
Profesionistas formados en las siguientes áreas; Ciencia y Tecnología de Alimentos, Nutrición, Químico en Alimentos, Ing. en Alimentos o carreras afines que sean especialista en el área de legislación alimentaria y salud pública.  
Grado mínimo Maestría.  
Experiencia:  
Profesional y en docencia.

## **Tendencias de Alimentación**

Conocimientos en el diseño y elaboración de alimentos sustentables, composición de alimentos, conocimientos sobre alimentos funcionales enfocados a productos de origen vegetal, fisicoquímica, bioquímica y microbiología.  
Que el profesionista tenga habilidades en la elaboración, análisis, diseño y formulación de alimentos, vegetarianismo, habilidades de investigación, así como experiencia en el manejo de plataformas educativas y búsqueda de información confiable, preferentemente con habilidades comprobables para la realización de investigación relacionada con la disciplina.  
Entre las cualidades personales que debe poseer el docente para impartir la asignatura desarrollada se destacan: responsabilidad, respeto, equidad, honestidad, tolerancia, justicia, compañerismo, disciplina, lealtad y la capacitación constante.  
Ámbito de la formación:  
Profesionista principalmente egresado de alguna Licenciatura relacionada con el desarrollo de alimentos (Ingeniero Agroindustrial, Ing. en alimentos, Nutrición o afín), preferentemente con posgrado relacionado con el área de Ciencia de los Alimentos o áreas afines.  
Que tenga experiencia en el manejo de plataformas educativas, así como paquetería de Office y búsqueda de información confiable.  
Experiencia en:  
El profesionista debe contar con experiencia en el diseño y elaboración de alimentos sustentables, habilidades de investigación en el área de alimentos, así como experiencia en el manejo de plataformas educativas y búsqueda de información.

## SEMESTRE 5

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Alimentos Endémicos</b>	<p>Conocimientos en plantas, animales e insectos.</p> <p>Habilidades en producción vegetal, legislación animal, generación de nuevos productos, habilidades de investigación, además del manejo de plataformas educativas y recursos de información.</p> <p>Actitudes y valores:</p> <p>Responsabilidad, respeto, equidad, honestidad, tolerancia, justicia, compañerismo, disciplina, lealtad y capacitación constante.</p> <p>Ámbito de la formación:</p> <p>Profesionista principalmente egresado de alguna Licenciatura relacionada con el área de Alimentos, Biología o Nutrición, (Ingeniero Agroindustrial, Biología, Nutrición o afín), preferentemente con posgrado relacionado con el área de Ciencia de los Alimentos.</p> <p>Experiencia en:</p> <p>El profesionista debe contar con experiencia en el diseño y gestión de proyectos sustentables en el ámbito animal, vegetal e insectos, dependencias reguladoras en biodiversidad, investigación y producción en el área de alimentos, manejo de plataformas educativas y búsqueda de información.</p>
<b>Alimentos y Bebidas Orgánicas</b>	<p>Conocimientos en gestión y calidad en industria alimentaria, nutrición, gastronomía, química en alimentos, y bioquímica.</p> <p>Habilidades en elaboración de alimentos, manejo higiénico de alimentos, gestión y proceso de producción de alimentos.</p> <p>Diálogo y concertación, disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas de modo alternativo para construir una postura común.</p> <p>Respeto por las diferencias, disposición a enseñar, ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.</p> <p>Confianza en la persona, disposición a depositar expectativas en una persona, creyendo sinceramente en su capacidad de superación y crecimiento sobre cualquier circunstancia.</p> <p>Respeto a la identidad cultural, reconocer el valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.</p> <p>Justicia, disposición de actuar de manera justa, respetando el derecho de todos, exigiendo sus propios derechos y reconociendo los derechos de quienes le corresponde.</p> <p>Respeto a toda forma de vida, aprecio, valoración y disposición para el cuidado de toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistemática y global, revalorando los saberes ancestrales.</p>

## Aprovechamiento de Residuos Alimentarios

Empatía, identifica, valora y destaca continuamente actos espontáneos de los estudiantes en beneficio de otros, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.

Responsabilidad, promover oportunidades para que los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes mismos las aprovechen, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.

Estudios mínimos de posgrado relacionados con Gestión, Calidad y/o Producción de Alimentos.

Conocimientos en la utilización de herramientas informáticas (Excel, Word, PowerPoint), plataformas tecnológicas e internet.

Experiencia en elaboración de alimentos, reconocimiento de la calidad de los alimentos, diseño de alimentos para el aprovechamiento de macro y micro nutrimentos, habilidades de investigación en el área de alimentos, manejo de plataformas educativas y búsqueda de información.

Conocimientos en dominio y saberes en las ciencias básicas (química, bioquímica, fenómenos de transporte, entre otros) para la interpretación y explicación de los fenómenos involucrados en el aprovechamiento de residuos y subproductos generados en los procesos alimentarios.

Integrar los contenidos en diversas situaciones (académicas, profesionales, sociales, productivas, laborales e investigativas) para la solución de problemas a través del empleo de métodos y estrategias centradas en el aprendizaje.

Integra e implementa diferentes técnicas para el manejo de equipos y ensayos, para valorizar estrategias para la resolución de problemas.

Ser creativo, con pensamiento divergente y carácter investigativo e innovador.

Manejo de un segundo idioma, herramientas informáticas, redes sociales, plataformas web y software específico del área profesional (SigmaPlot, NCSS).

Pensamiento crítico y autocrítico, con los principios generales de respeto a la diversidad cultural, con responsabilidad social y compromiso ciudadano para enfrentar y resolver conflictos profesionales.

Respeto a lo multicultural y diverso, con base en los valores universales y principios bioéticos.

Ámbito de la formación:

Aplicar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de apoyo para la solución de problemas del campo profesional y social a través del uso apropiado de recursos y metodologías para el desarrollo del aprendizaje, la comunicación, la formación disciplinar y la investigación, logrando una eficiencia en la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación.

Maestro en ciencias o Doctorado en el área de Ciencias Agropecuarias.

Experiencia profesional en el campo, con mayor requerimiento en el manejo de metodologías y técnicas de investigación educativo y disciplinar que imparte.

Participación en proyectos de investigación individual y colegiada.

<p><b>Causa y Efecto. Lengua Extranjera</b></p>	<p>Métodos y estrategias centradas en el manejo de un segundo idioma, herramientas informáticas, redes sociales, plataformas web y software específico del área profesional (SigmaPlot, NCSS).</p> <p>Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados con la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Creación de Sistemas Alimentarios Sustentables</b></p>	<p>Conocimientos en agricultura sustentable, cambio climático, procesamiento, distribución, preparación y consumo de alimentos, seguridad alimentaria y nutrición. El profesionalista debe tener habilidades en producción agrícola sustentable, procesamiento de alimentos, nutrición y seguridad alimentaria, búsqueda de información, realizar investigación en el área de la disciplina y estar relacionado con el sector social.</p> <p>Las principales actitudes y valores con que debe contar el docente que impartirá la asignatura son; Responsable, honesto, justo, tolerante, coherente y respetuoso, entre otras cualidades.</p> <p>Ámbito de la formación:</p> <p>Debe contar mínimo con una Licenciatura en Ing. Agrónomo, Ing. Agroindustrial y de preferencia con posgrado, ya sea Maestría en Ciencias, y Doctorado en Ciencias, ya sea agronómicas o en alimentos.</p> <p>Experiencia en sistemas alimentarios sustentables, ya sea con productores en el sector agrícola o en empresas relacionadas con el procesamiento de alimentos, almacenamiento de frutas y hortalizas en estado fresco, entre otros.</p>
<p><b>Productividad y Calidad</b></p>	<p>Conocimiento en Aplicación de lineamientos y metodología de la productividad y calidad en los sistemas de gestión para el desarrollo de productos y servicios, encaminados a la mejora continua.</p> <p>Habilidades en generación de herramientas de calidad, estandarización de productos o servicios, análisis de datos, propuesta y solución de problemas como parte de la gestión de productividad y calidad.</p> <p>Fomentar el análisis crítico de datos en el aseguramiento de calidad y productividad en el marco de la ética y responsabilidad.</p> <p>Ámbito de la Formación:</p>

	<p>Profesionista principalmente egresado de Licenciatura s y preferentemente de posgrado, con estudios afines a Ingeniería o Ciencias de los Alimentos y Gestión de Calidad y Productividad.</p> <p>Manejo de Microsoft Office, Drawsmart u otro afín para elaboración de diagramas de flujo, diagramas de Gant para ruta crítica y Control Estadístico.</p> <p>Se requiere experiencia laboral en docencia, industria de los alimentos, desarrollo de nuevos productos, despacho de ingeniería u organización gubernamental.</p>
<p><b>Toxicología e Intolerancia Alimentaria</b></p>	<p>Bioquímica, Química de Alimentos, Caracterización Nutricional y Nutracéutica, Regulación Alimentaria y Salud Pública, Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos.</p> <p>El profesionista debe poseer habilidades para conocer y reconocer los agentes tóxicos presentes en los alimentos, ya sea de forma natural o generados durante su elaboración; así como las intolerancias alimenticias que pueden presentarse en el consumidor, así como el manejo y uso de las tecnologías de la información y comunicación para lograr la comprensión del programa educativo.</p> <p>El docente debe tener actitud de líder, pero colaborativo, racional y mostrar empatía con el alumnado en todo momento.</p> <p>Los valores que debe mostrar es el ser creativo, tolerante, honesto, leal.</p> <p>Responsable y mostrar vocación de Enseñanza.</p> <p>Ámbito de la Formación:</p> <p>Debe ser egresado de carreras como: Ing. Agroindustrial, Ing. En Alimentos, Ing. En Biotecnología, Química en Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Grado mínimo Maestría en las áreas mencionadas o a fin.</p> <p>Experiencia en docencia en nivel medio superior o superior.</p>

## SEMESTRE 6

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Análisis de Riesgos</b></p>	<p>Conocimientos en Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ing. en Alimentos, Química en Alimentos, Inocuidad, Salud Pública.</p> <p>Habilidades:</p> <p>El profesionista debe poseer habilidades para conocer y reconocer los riesgos y peligros potenciales dentro de la cadena de producción de alimentos, utilizando materiales didácticos (textos científicos, Normas mexicanas, entre otras), así como el manejo y uso de las tecnologías de la información y comunicación para lograr la comprensión del programa educativo.</p> <p>Actitudes y valores:</p> <p>El docente debe tener actitud de liderazgo, colaborativa, racional y ser empático en todo momento.</p> <p>Los valores que debe mostrar es el ser creativo, tolerante, honesto, leal.</p>

Responsable y mostrar vocación de Enseñanza.

Ámbito de la Formación:

Debe ser egresado de carreras como: Ing. Agroindustrial, Ing. En Alimentos, Ing. En Biotecnología, Química en Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Grado mínimo Maestría en las áreas mencionadas o a fin.

Experiencia en:

Docencia en nivel medio superior o superior.

## Bioprocesos

Conocimientos en el diseño y procesamiento de alimentos sustentables, composición de alimentos, fisicoquímica, bioquímica y microbiología de alimentos.

Habilidades:

En la elaboración, análisis, diseño y procesos biotecnológicos de alimentos, habilidades de investigación, así como experiencia en el manejo de plataformas educativas y búsqueda de información confiable, preferentemente con habilidades comprobables para la realización de investigación relacionada con la disciplina.

Actitudes y valores:

Entre las cualidades personales que debe poseer el docente para impartir la asignatura desarrollada se destacan: responsabilidad, respeto, equidad, honestidad, tolerancia, justicia, compañerismo, disciplina, lealtad y la capacitación constante.

Ámbito de la formación:

Profesionista principalmente egresado de alguna Licenciatura relacionada con el Procesamiento de Alimentos (Ingeniero Agroindustrial o afín), preferentemente con posgrado relacionado con el área de Ciencia de los Alimentos.

Que tenga experiencia en el manejo de plataformas educativas y búsqueda de información confiable.

Experiencia en:

El profesionista debe contar con experiencia en el diseño y elaboración de alimentos sustentables, habilidades de investigación en el área de alimentos, así como experiencia en el manejo de plataformas educativas y búsqueda de información.

## Ciencia Molecular de los Alimentos

Conocimientos en:

Alimentos, sustentabilidad, nutrición, bioquímica, química, investigación, diseño, desarrollo, elaboración y uso de técnicas de vanguardia en la preparación de alimentos.

Habilidades:

Capacidad de análisis, trabajo colaborativo, resolución de problemáticas dentro y fuera del aula, facilidad de comunicación, oratoria.

Uso de las Tecnologías de la Información y comunicación para la presentación de clases magistrales.

Actitudes y Valores:

El profesionista deberá tener una base de valores como responsabilidad, respeto, honestidad, igualdad, justicia.

Deberá fomentar la creatividad en los estudiantes, ser un ejemplo de liderazgo y trabajo en equipo, mostrar ética profesional y guiarse como una persona disciplinada.

Ámbito de Formación:

Profesionistas formados en el ámbito de la transformación de los alimentos: Licenciatura en Química de Alimentos, Licenciatura en Gastronomía, Ingeniería en Alimentos o carreras afines.

Grado mínimo de Maestría preferente:

Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Experiencia en:

Deberá tener experiencia comprobable en el desarrollo de alimentos, industria y/o manejo de alimentos, investigación y docencia mínimo 1 año.

## Ciencias Ómicas

Conocimientos en:

Alimentos, sustentabilidad, nutrición, bioquímica, química, fisiología, genética, investigación.

Habilidades:

Capacidad de ejecución y uso de la oratoria, capacidad de análisis, resolutivo, trabajo en equipo.

Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la presentación de clases magistrales.

Actitudes y Valores:

El profesionista debe tener como valores la responsabilidad, honestidad, respeto, empatía, ética profesional, justicia, creatividad y actitud de liderazgo, disciplinada y de equidad.

Ámbito de la formación:

Profesionistas egresados principalmente de las siguientes carreras: Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología, Licenciatura en Nutrición, Licenciatura en Alimentación Sustentable, Licenciatura en Ingeniería en Alimentos o Maestría en Ciencias de los Alimentos, grado mínimo de Maestría.

Experiencia en:

El profesionista debe tener experiencia en investigación, área clínica, industria y/o manejo de alimentos.

Experiencia mínima de 1 año en docencia.

## En Otras Palabras... Lengua Extranjera

Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.

En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.

Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados con la Educación.

En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

## **Orientación Alimentaria para el Consumidor**

Conocimientos en:

Química general y bioquímica de procesos metabólicos, alimentación y nutrición, anatomía básica, fisiología y fisiopatología humana, ciencia de los alimentos, tecnología de alimentos.

Bromatología de alimentos de origen vegetal y animal.

Sistemas de alimentación y bases de epidemiología.

Habilidades:

Diseño de planes alimenticios saludables para individuos sanos y con patologías.

Evaluación del estado nutricional en personas de todas las edades.

Planeación de estrategias de alimentación colectiva.

Desarrollo y evaluación de alimentos funcionales sustentables.

Análisis de poblaciones vulnerables.

Elaboración de etiquetas nutrimentales de los alimentos.

Análisis bromatológico de los alimentos.

Elaboración de material didáctico y discursos relacionados con la alimentación para todo tipo de público.

Uso de procesadores de texto, hojas de cálculo (paquetería Office) y herramientas adicionales como plataformas educativas, etc.

Actitudes y valores:

Se espera del docente una actitud comprometida y propositiva, que sea disciplinado y paciente.

Además, debe ser amable y tener vocación para enseñar.

Con capacidades tanto de aprender como de enseñar y de escuchar.

Debe promover un ambiente de equidad y enseñar el respeto a la diversidad.

Ámbito de la formación:

Profesionista principalmente egresado de la Licenciatura en Nutrición y posgrado relacionado con el área de Ciencia de los Alimentos o áreas afines.

Experiencia en:

Experiencia en orientación alimentaria a grupos vulnerables y a público en general.

Tratamiento y prevención de enfermedades relacionadas con la ciencia de la nutrición.

Diseño y evaluación de alimentos saludables sustentables.

Experiencia en docencia en nivel medio superior o superior.

## **Tecnología Sustentable de**

Conocimientos en:

Procesamiento e Ingeniería de Frutas y Hortalizas, Biotecnología de Vegetales y Hongos, Inocuidad de Frutas y Hortalizas Frescas, Ciencia y Tecnología de granos y Cereales, Envases de Alimentos y Vida de Anaquel, Biología y Tecnología Postcosecha de Frutas y Hortalizas, Microbiología y Bioquímica de Alimentos.

## Alimentos Vegetales

Estrategias de reducción de desechos y optimización de recursos energéticos (sustentabilidad).

Aditivos y adulterantes alimentarios.

Procedimientos y regulaciones alimentarias.

Habilidades:

Experiencia de 3 a 5 años comprobables en procesos de producción de alimentos de origen vegetal (mínimamente procesados, conservas de frutas y hortalizas, panificación, confitería).

Habilidad para el desarrollo de nuevos productos e implementación de procesos, así como procedimientos de manejo de alimentos.

Contar con habilidades para el manejo de herramientas TIC para la docencia.

Preferentemente, contar con dominio intermedio-avanzado (500 TOEFL) de lengua inglesa.

Actitudes y valores:

Responsabilidad, Coherencia, Honestidad, Respeto, Tolerancia, Colaboración.

Ámbito de la Formación:

Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Químico en alimentos, Ingeniería en Industrias Alimentarias o carreras afines.

Preferente contar con Doctorado o Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Experiencia preferente 3 a 5 años.

## SEMESTRE 7

### Asignatura

### Conservación de Alimentos

### Perfil Profesional

Conocimientos en:

El profesionista debe tener conocimientos en la conservación y transformación de alimentos, química y Bioquímica de Alimentos, fisicoquímica, microbiología de alimentos, tecnologías de los diferentes productos agropecuarios y operaciones unitarias.

Habilidades:

El profesionista deberá tener habilidades para la comunicación oral y escrita de ideas, generación y aplicación de conocimiento, manejo de herramientas informáticas, plataformas tecnológicas e internet.

Habilidades en su área de especialización como la identificación de los factores que afectan el deterioro de los alimentos, habilidades para aplicar métodos físicos de conservación mediante la aplicación de frío (refrigeración y congelación), aplicación de calor (esterilización, pasteurización, escaldado), por modificación de la cantidad de agua en el alimento (deshidratación, liofilización, evaporación), por modificación del aire (atmósferas modificadas, controladas y al vacío), aplicación de métodos

	<p>químicos (ahumado, acidificación, solutos, conservantes) y aplicación de tecnologías emergentes.</p> <p>Al aplicar diferentes tecnologías deberá tener habilidades para determinar tiempos de procesamiento, aseguramiento de la calidad nutricional, sensorial y microbiológica (seguridad pública), determinación de la vida útil de los alimentos y habilidades para el manejo de aditivos y conservadores químicos.</p> <p>Actitudes y valores:</p> <p>El grupo de actitudes y valores con lo que debe contar el profesionista son los siguientes: Responsabilidad, Lealtad, Equidad, Coherencia, Honestidad, Respeto, Tolerancia, Afecto, Colaboración.</p> <p>Ámbito de la Formación:</p> <p>El profesionista deberá tener una formación en Licenciatura s como Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Procesos Alimentarios, Ingeniería en Industrias Alimentarias o ingeniería a fin.</p> <p>Preferente contar con Doctorado y mínimo con Maestría comprobable, en el área Ciencia y Tecnología de los Alimentos.</p> <p>Experiencia deseable que el profesionista tenga experiencia laboral comprobable en el sector productivo, experiencia docente y experiencia en proyectos de investigación.</p>
<p><b>Evaluación Sensorial</b></p>	<p>Formación en las siguientes áreas: Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ing. en Alimentos, Química en Alimentos, Gastronomía, así como carreras afines.</p> <p>Grado mínimo Maestría.</p>
<p><b>Fundamentos de Metodología de la Investigación</b></p>	<p>Doctor, Maestro o especialista en el campo de la investigación básica y aplicada, con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales, así como haber participado en proyectos de investigación.</p> <p>Experiencia profesional en la asignatura a desarrollar.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 2 años.</p> <p>Contar con los cursos de capacitación que establezca la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.</p>
<p><b>Gestión de Sistemas Alimentarios Sustentables</b></p>	<p>Conocimientos en el diseño, procesamiento, normatividad y gestión de alimentos.</p> <p>Habilidades:</p> <p>En procesos alimentarios, legislación, habilidades de investigación, además del manejo de plataformas educativas y búsqueda de información confiable, preferentemente con habilidades comprobables para la realización de investigación relacionada con la disciplina.</p> <p>Actitudes y valores:</p> <p>Entre las cualidades personales que debe poseer el docente para impartir la asignatura desarrollada se destacan: responsabilidad, respeto, equidad, honestidad, tolerancia, justicia, compañerismo, disciplina, lealtad y la capacitación constante.</p>

## Nanotecnología para la Sustentabilidad

Ámbito de la formación:

Profesionista principalmente egresado de alguna Licenciatura relacionada con el Procesamiento de Alimentos (Ingeniero Agroindustrial o afín), preferentemente con posgrado relacionado con el área de Ciencia de los Alimentos.

Experiencia en:

El profesionista debe contar con experiencia en el diseño y gestión de alimentos sustentables, dependencias reguladoras de la gestión alimentaria, investigación en el área de alimentos, manejo de plataformas educativas y búsqueda de información.

Conocimientos en:

Del área de alimentos como: fisicoquímica aplicada a alimentos, Química de Alimentos, técnicas aplicadas alimentos, así como conocimientos de básicos a avanzados del área de nanotecnología aplicada al área de alimentos.

Habilidades:

Tener conocimientos prácticos en laboratorio, aplicados al área de alimentos.

Saber montar experimentos de nanotecnología aplicada al área de ingeniería en alimentos.

Manejo de equipos de laboratorio, que pueden ser usados para determinaciones nanométricas en el área de alimentos.

Actitudes y valores:

Experiencia frente a grupo y dominio de las diferentes habilidades y herramientas pedagógicas.

Pacientes: La paciencia es parte de la profesión docente y tú debes dar el ejemplo.

Intelectualmente curiosos: Permanentemente actualizado.

Confianza en sí mismos: Fundamental para ser el guía en el proceso del aprendizaje.

Compasivos: Necesario para trabajar con alumnado heterogéneo, con diferentes ritmos de aprendizaje.

Objetividad: tener ideas claras de lo que esperan de los estudiantes, sobre las metas propias, de la institución y del alumnado, y el camino que han de seguir para conseguir sus objetivos.

Buenos planificadores: Saber distinguir los diferentes tipos de alumnos que se tienen y modificar su planeación didáctica para mejorar los aprendizajes que se dan en el aula.

Tutores: Influir positivamente en el alumnado.

Participativos: Mantener buenas relaciones con la comunidad educativa, incluidas, por supuesto, las familias, la administración y el resto del profesorado.

Organizados: La organización redundante en algo muy benéfico para la Educación y mejora el nivel de comprensión.

Tener visión: No consideran la Educación como algo reducido a transmitir únicamente información al alumnado: ofrecen material interesante, útil y múltiples visiones, en las que se incluyen las metas y las aplicaciones prácticas.

Entusiastas: Nunca pierden el entusiasmo por la labor docente; si es posible que, temporalmente, sea vean agobiadas/os o saturados/as por problemas administrativos u otras cuestiones aisladas, pero su compromiso fundamental con la Educación y el trabajo constante pesan más y los/as estudiantes lo notan.

Ámbito de la Formación:

Tener preferentemente el grado de Doctor, con especialidad en el área de los Alimentos.

Dominio alto de diferentes herramientas informáticas, plataformas tecnológicas e internet.

Experiencia en:

Análisis fisicoquímicos relacionados con la Ciencia de los Alimentos.

Área de empaques de la industria alimentaria.

Montaje experimental de procesos alimentarios.

Experiencia en la industria alimentaria o afines.

## **Tecnología Sustentable de Alimentos de Origen Animal**

Conocimientos en:

Tecnologías de los diferentes productos agropecuarios, especialmente en carne y leche, conservación y transformación de alimentos, química y bioquímica de Alimentos, fisicoquímica, microbiología de alimentos y control de calidad.

Habilidades:

El profesionalista deberá tener habilidades para la comunicación oral y escrita de ideas, generación y aplicación de conocimiento, manejo de herramientas informáticas, plataformas tecnológicas e internet.

Habilidades en su área de especialización en la producción y elaboración de productos y subproductos de la carne y leche, métodos de conservación y control de calidad de los productos.

Actitudes y valores:

El grupo de actitudes y valores con lo que debe contar el profesionalista son los siguientes: responsabilidad, lealtad, equidad, coherencia, honestidad, respeto, tolerancia, afecto, colaboración.

Ámbito de la Formación:

El profesionalista deberá tener una formación en Licenciaturas como Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Procesos Alimentarios, Ingeniería en Industrias Alimentarias o ingeniería a fin.

Preferente contar con Doctorado y mínimo con Maestría comprobable, en el área Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Experiencia:

Deseable que el profesionalista tenga experiencia laboral comprobable en el sector productivo, experiencia docente y experiencia en proyectos de investigación.

## SEMESTRE 8

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Desarrollo de Alimentos Funcionales</b></p>	<p>Conocimientos en: Alimentos funcionales, fisiología, fisiopatología, compuestos bioactivos, sustentabilidad, nutrición, bioquímica, química, investigación, diseño y desarrollo de alimentos.</p> <p>Habilidades: Capacidad de ejecución y uso adecuado de la oratoria, capacidad de análisis, resolutivo, trabajo en equipo. Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la presentación de clases magistrales.</p> <p>Actitudes y Valores: El profesionista debe tener como valores la responsabilidad, honestidad, respeto, empatía, ética profesional, justicia, creatividad y actitud de liderazgo, disciplinada y de equidad.</p> <p>Ámbito de la formación: Profesionistas egresados principalmente de las siguientes carreras: Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología, Licenciatura en Gastronomía, Licenciatura en Nutrición, Licenciatura en Alimentación Sustentable, Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial, Licenciatura en Ingeniería en Alimentos, Licenciatura en Agronomía. Grado mínimo de Maestría.</p> <p>Experiencia en: El profesionista debe tener experiencia en área clínica, alimentos funcionales, investigación, desarrollo de alimentos.</p>
<p><b>Investigación en Alimentos Sustentables</b></p>	<p>Conocimientos en: Alimentos, sustentabilidad, nutrición, bioquímica, química, fisiología, investigación.</p> <p>Habilidades: Capacidad de ejecución y uso de la oratoria, capacidad de análisis, resolutivo, trabajo en equipo. Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la presentación de clases magistrales.</p> <p>Actitudes y Valores: El profesionista debe tener como valores la responsabilidad, honestidad, respeto, empatía, ética profesional, justicia, creatividad y actitud de liderazgo, disciplinada y de equidad.</p> <p>Ámbito de la formación: Profesionistas egresados principalmente de las siguientes carreras: Licenciatura en Química de Alimentos, Licenciatura en Nutrición.</p>

Licenciatura en Gastronomía, Licenciatura en Alimentación Sustentable, Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial, Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.  
 Grado mínimo de Maestría.  
 Experiencia en:  
 El profesionista debe tener experiencia en laboratorio, investigación, desarrollo de alimentos, elaboración de protocolo de Tesis.

## SEMESTRE 9

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Seminario de Investigación</b>	Profesionista principalmente egresado de las siguientes carreras: Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ing. en Alimentos, Química en Alimentos, Gastronomía o carreras afines, con experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación y que cuente con posgrado.

## OPTATIVAS

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Biodisponibilidad y Absorción de Nutrientes y Nutraceuticos</b>	Profesionista principalmente egresado de la Licenciatura en Nutrición y posgrado relacionado al área de Ciencia de los Alimentos o áreas afines.
<b>Compuestos Bioactivos en Alimentos Funcionales</b>	Profesionista principalmente egresado de las siguientes carreras: Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ing. en Alimentos, Química en Alimentos o carreras afines, alimentos funcionales. Grado mínimo Maestría.
<b>Metabólitos de Interés Biotecnológico en</b>	Profesionista principalmente egresado de las siguientes carreras: Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ing. en Alimentos, Química en Alimentos, Biotecnología de Alimentos o carreras afines. Grado mínimo Maestría.

## **el Diseño de Alimentos**

### **Sistemas Alimentarios Sustentables para Personas con Enfermedades Crónico-Degenerativas**

Profesionista principalmente egresado de las siguientes carreras: Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ing. en Alimentos, Química en Alimentos o carreras afines, con experiencia en creación de sistemas alimentarios sustentables.  
Grado mínimo Maestría.

### **Tecnologías Nuevas en el Desarrollo de Alimentos Sustentables**

Profesionista principalmente egresado de las siguientes carreras: Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ing. en Alimentos, Química en Alimentos o carreras afines.  
Grado mínimo Maestría.

### **Tendencias en Sistemas Alimentarios Sustentables**

Profesionista principalmente egresado de las siguientes carreras: Ciencia de los Alimentos, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ing. en Alimentos, Química en Alimentos o carreras afines. Grado mínimo Maestría

# Licenciatura en Ingeniería en Alimentos

## SEMESTRE 1

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Álgebra Lineal</b>	Licenciatura en Ingeniería, Matemáticas, Física o carreras cuyo contenido en el área de matemáticas sea similar; deseable haber realizado estudios de posgrado. Contar con experiencia docente o haber participado en cursos o seminarios de iniciación en la práctica docente en la UAEH.
<b>Aprender a Aprender</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en Pedagogía, Comunicación, Psicología, Ciencias de la Educación o ciencias afines. Experiencia profesional. Manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año. Contar con el curso de Modelo Educativo.
<b>Biología</b>	Se requiere de profesores con el grado de Doctor en Ciencias, o en Ciencias de los Alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos, Químico, Químico en Alimentos, o de otra rama afín, con experiencia en la docencia, comprometido e identificado con la comunidad universitaria.
<b>Computación</b>	Licenciatura, Especialidad o Maestría de alguna carrera de computación, informática o afín. Cuento con una formación informática con conocimientos en el manejo de herramientas de ofimática, plataformas educativas y servicios de internet. Experiencia mínima de dos años en docencia frente a grupo, dominar la disciplina y el uso práctico aplicativo de herramientas informáticas para la elaboración de documentos académicos y la resolución de problemas de ingeniería.
<b>Conversaciones Introductorias. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

## Fundamentos de Física

Licenciatura y/o posgrado en Ingeniería en Alimentos, Agroindustrial o algún área afín al programa.  
Con experiencia docente y laboral.  
Contar con la capacitación establecida para la práctica docente dentro del modelo curricular de la UAEH

## Química General

Ingeniería Química, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en alimentos o áreas afines; de preferencia de tiempo completo o bien profesor por asignaturas con amplia experiencia.

# SEMESTRE 2

## Asignatura

## Perfil Profesional

### Análisis Químico

Conocimientos teóricos en las ramas de la química: analítica, orgánica, inorgánica, bioquímica y aplicación del método científico.  
Habilidades: Aplicar los conceptos y fundamentos básicos del campo de la química, a la resolución de problemas y de cálculos estequiométricos; expresar ideas con claridad. Así como tener práctica en el trabajo de laboratorio de química y manejo de equipos parcialmente especializados en el área de análisis químico; emplear la paquetería básica de office y uso de plataformas tecnológicas (plataforma garza, Syllabus, SISAPE).  
Actitudes y valores: Aplicar principios éticos y morales en su desempeño profesional y personal; desempeñarse siempre bajo criterios de protección al medio ambiente; propiciar el trabajo colaborativo y en equipo; habilidad para resolver problemas del área de química general y química analítica. Actitud de adaptación y propositivo.  
Licenciatura en Química-Industrial, Ingeniería en Química o Bioquímica con posgrado, preferentemente con Doctorado.  
Conocimientos en la paquetería básica de office y uso de plataformas tecnológicas.  
Se requiere al menos un año de experiencia en la docencia frente a grupo.

### Artes Escénicas

Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.  
Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.  
Experiencia docente de al menos 2 años.  
Manejo de herramientas informáticas.

### Artes Visuales

Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.  
Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.  
Experiencia docente de al menos 2 años.  
Manejo de herramientas informáticas.

## **Cálculo Diferencial e Integral**

Conocimientos en límite, continuidad de funciones, cálculo diferencial, derivada, cálculo integral, antiderivada, integral indefinida, integral definida, teorema fundamental del cálculo integral.

Habilidades: Aplicar teoremas de derivación para resolver derivadas de funciones algebraicas, funciones trigonométricas, funciones exponenciales y logarítmicas, y funciones trigonométricas inversas.

Aplicar el método de máximos y mínimos (Primera y segunda derivadas).

Resolver problemas de aplicación de ingeniería mediante el cálculo de máximos y mínimos para optimizar.

Aplicar teoremas de integración para resolver integrales definidas e indefinidas de diferenciales algebraicas, diferenciales trigonométricas, diferenciales exponenciales y logarítmicas, y diferenciales trigonométricas inversas.

Aplicar el método de integración por partes, el método de integración por sustitución trigonométrica y el método de integración por fracciones parciales, para resolver integrales definidas e indefinidas de diferenciales complejas.

Resolver problemas de aplicación de ingeniería mediante cálculo de áreas, volúmenes, centros de gravedad, longitud de arco, presión y trabajo.

Operar calculadora científica, dispositivos electrónicos con acceso a internet, dispositivos electrónicos con programas de aplicación.

Manejar programas de aplicación (procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones electrónicas, de solución de expresiones matemáticas).

Manejar navegadores de internet, servicios de correo electrónico, nubes de información, plataformas educativas, entre otras herramientas que permitan el proceso educativo.

Actitudes y valores: Responsabilidad, Honestidad, Compromiso, Lealtad, Orden, Disciplina, Respeto, Tolerancia, Dedicación.

Matemático, Físico, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Químico, Ingeniero Bioquímico o ingeniería afín, posgraduado.

Experiencia en Docencia en escuelas de nivel superior y bases firmes en Matemáticas para promover el análisis y discusión de los temas.

## **Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente**

Profesional relacionado con las ciencias naturales y afines, las ciencias técnicas, sociólogos especializados en medio ambiente, todos con demostrada experiencia docente y de preferencia en investigación.

En paralelo, pueden ser profesores que pasen un curso de capacitación específica para esta asignatura.

## **Estadística Aplicada a la Ingeniería**

Conocimientos teóricos matemáticos en general, lógica matemática y solución de problemas de aplicación de ingeniería.

Cuenta con una formación matemática, con habilidades pedagógicas y comunicativas, con conocimientos en el manejo de software de ofimática (procesador de textos, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas), de software estadístico, plataformas educativas y servicios de internet.

	<p>Ser un profesional responsable, honesto, creativo, reflexivo, propositivo y dinámico, que promueva el trabajo colaborativo y con apego a los valores institucionales.</p> <p>Deberá tener formación como Matemático, Físico, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero agroindustrial, Ingeniero Químico, Ingeniero Bioquímico o profesión afín, deseable posgraduado y con experiencia docente y profesional. También contar con experiencia docente el manejo de software de ofimática, software estadístico, plataformas educativas y servicios de internet.</p> <p>Experiencia mínima de dos años en docencia frente a grupo, bases matemáticas para promover el análisis y razonamiento, y el manejo de tecnologías de la información y la comunicación.</p>
<p><b>Eventos Pasados y Futuros. Lengua Extranjera</b></p>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.</p> <p>En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Música</b></p>	<p>Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.</p> <p>Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<p><b>Química de las Biomoléculas</b></p>	<p>Conocimientos en Nomenclatura y estructura de compuestos orgánicos y biomoléculas, isomería de compuestos orgánicos y biomoléculas, tipos de enlace químico de compuestos orgánicos, fórmulas empírica y molecular de compuestos orgánicos, carga formal y estado de oxidación en compuestos orgánicos, propiedades y funciones biológicas de las biomoléculas.</p> <p>Habilidades pedagógicas y comunicativas, uso de la tecnología aplicada a la docencia.</p> <p>Actitudes y valores: Apego a los valores humanos y universitarios, respeto a la diversidad en todos sus ámbitos, actitud de superación humana y profesional.</p> <p>Preferentemente con posgrado en bioquímica, Biotecnología, química o áreas afines.</p> <p>Cursos de formación docente. Cursos de introducción al modelo educativo de la UAEH</p> <p>Preferentemente con experiencia docente y en el manejo de tecnologías de la información y la comunicación.</p>

<b>Salud y Nutrición</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en Nutrición, preferentemente con Maestría en el campo de la nutrición o la salud pública, Médico General con posgrado en nutrición o salud pública.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>
<b>Salud y Prevención de Adicciones</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en Medicina, Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Prevención de Adicciones</p> <p>Experiencia profesional de al menos 2 años en actividades de promoción de la Salud</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año</p>
<b>Sexualidad Responsable</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en Medicina o Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Salud Reproductiva o Sexualidad Humana.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>
<b>Termodinámica</b>	<p>Conocimientos en: física, álgebra, cálculo diferencial e integral, balance de materia y energía elemental, Inter conversión de energía y trabajo en sistemas termodinámicos, cálculos de calor y solución de problemas aplicados a la industria agroalimentaria.</p> <p>Habilidad en el uso de TIC, uso de dinámicas grupales, elaboración de material didáctico, disposición para asesorar a sus estudiantes en horario distinto de sus clases.</p> <p>Actitud responsable y profesional, sensibilidad para trabajar con jóvenes, gusto por participar en actividades no docentes y empatía con las normativas universitarias.</p> <p>Ingeniero en Alimentos, Agroindustrial, Bioquímico, Químico o de otra carrera afín.</p> <p>Preferentemente con experiencia en docencia y/o en industria agroalimentaria.</p>

## SEMESTRE 3

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Análisis Físicoquímico de Alimentos</b>	<p>Conocimientos sólidos de química, Química analítica cuantitativa y cualitativa Control de calidad buenas de laboratorio.</p> <p>Habilidades: Comunicación, uso de las TIC, capacitación pedagógica presencial y a distancia.</p> <p>Químico, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Químico en alimentos.</p> <p>Experiencia de al menos un año en docencia y dos años en la industria agroalimentaria en el área de control de calidad (Laboratorio de fisicoquímica).</p>

<p><b>Ecuaciones Diferenciales y su Aplicación</b></p>	<p>Conocimientos en álgebra, cálculo diferencial e integral, capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>Habilidades de aplicación de técnicas y procedimientos para plantear y resolver ecuaciones diferenciales que permitan modelar situaciones de procesos de Ingeniería en Alimentos, a través del estudio de casos y dinámicas grupales que promuevan el aprendizaje cooperativo y colaborativo, para la solución de problemas de ingeniería básica de procesos en la industria de alimentos.</p> <p>Actitudes y valores: Liderazgo, dispuesto a trabajar en equipo, tolerante a la diversidad cultural e ideológica de las personas, competente para trabajar en diversos escenarios, analítico, crítico, ético en su ejercicio profesional y comprometido con pensamiento creativo.</p> <p>Matemático, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, Ingeniero Químico o ingeniería afín, posgraduado.</p> <p>Al menos un año de experiencia en la docencia frente a grupo.</p>
<p><b>Fisicoquímica para Ingeniería</b></p>	<p>Licenciatura posgrado en Química, Ingeniero en Alimentos, ingeniero Agroindustrial, Químico en alimentos, Químico, Ingeniero en Nanotecnología, Bioquímico o en áreas afines.</p> <p>Deberá contar con una experiencia mínima de un año en las áreas profesional y docente.</p> <p>Con conocimientos en Cálculo integral, termodinámica, Química, Condiciones de espontaneidad y equilibrio, Equilibrios de fase en sistemas de un componente y binarios, Equilibrios Fases de sistemas binarios S-L y L-L, Propiedades coligativas</p> <p>Habilidades de comunicación, Uso de las TIC, Capacitación pedagógica presencial y a distancia.</p> <p>Actitud reflexiva, empática, colaborativa, solidaria, coherente, responsable, íntegra y respetuosa.</p>
<p><b>Logros y Experiencias. Lengua Extranjera</b></p>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.</p> <p>En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>México Multicultural</b></p>	<p>Licenciatura en cualquiera de las siguientes disciplinas: Antropología, Historia, Sociología, Geografía Humana, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Demografía, Derecho, Ciencia Política y áreas afines, de preferencia con posgrado.</p>

<p><b>Química de Alimentos</b></p>	<p>Experiencia en el estudio de la multiculturalidad y la biodiversidad.</p> <p>Conocimientos sobre los componentes que conforman los alimentos (agua, carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas), características fisicoquímicas de estos, así como su contribución a las propiedades organolépticas, su comportamiento durante la transformación de alimentos frescos y procesados.</p> <p>Habilidades: Aplicar los conceptos y fundamentos básicos del campo de la química de los alimentos; expresar ideas con claridad; así como tener práctica en el trabajo de laboratorio y manejo de equipos.</p> <p>Actitudes y valores: Capacidad de liderazgo en equipos de trabajo multidisciplinarios en la industria de alimentos. parcialmente especializados en el área de Química de Alimentos; emplear la paquetería básica de office, uso de plataformas tecnológicas; liderazgo, dispuesto a trabajar en equipo, tolerante a la diversidad cultural e ideológica de las personas, competente para trabajar en diversos escenarios, analítico, crítico, ético en su ejercicio profesional y comprometido con pensamiento creativo.</p> <p>Licenciatura en Química en Alimentos, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Bioquímica o alguna relacionada con los alimentos, y preferentemente deberá de contar con un posgrado en el área de los alimentos.</p> <p>Experiencia en el campo laboral y al menos un año de experiencia en la docencia frente a grupo.</p>
<p><b>Técnicas Microbiológicas Básicas</b></p>	<p>Conocimientos en biología, microbiología, sistemas de calidad, manejo de cultivos microbiológicos, normatividad vigente.</p> <p>Habilidades: Técnicas microbiológicas clásicas, herramientas de calidad y bioinformáticas.</p> <p>Actitudes y Valores: Disponibilidad, constancia, ética, honestidad, responsabilidad, liderazgo, trabajo en equipo, creatividad, compromiso, perseverancia, respeto, tolerancia.</p> <p>Posgrado en área afín, manejo de equipo especializado en el área.</p> <p>Experiencia en docencia, laboral en industria agroalimentaria.</p>

## SEMESTRE 4

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Balances de Masa y Energía</b></p>	<p>Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Químico, Ingeniero Bioquímico o ingeniería afín, posgraduado y con experiencia docente.</p>

<p><b>Bioquímica de los Procesos Metabólicos</b></p>	<p>Estudios de Licenciatura o posgrado en Química, Química de los Alimentos, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Química, Ingeniería Bioquímica, o algún área afín al programa. Con experiencia docente. Además de contar con la capacitación establecida para la práctica docente dentro del modelo curricular de la UAEH.</p>
<p><b>Computación para Ingeniería</b></p>	<p>Conocimientos en computación, estadística, estadística descriptiva, matrices, funciones matemáticas, programación, algoritmos, diagramas de flujo, lenguajes de programación. Habilidades: Utilizar la interfaz de los programas de aplicación Excel, SPSS, Sigma Plot, Mathcad y Matlab para ejecutar comandos que permitan procesar datos de forma estadística, matemática y a través de programas elaborados en visual Basic y Matlab; operar dispositivos electrónicos con acceso a internet, dispositivos electrónicos con programas de aplicación. Manejar programas de aplicación (Excel, SPSS, Sigma Plot, Mathcad y Matlab); manejar navegadores de internet, servicios de correo electrónico, nubes de información, plataformas educativas, entre otras herramientas que permitan el proceso educativo. Actitudes y Valores: Responsabilidad, Honestidad, Compromiso, Lealtad, Orden, Disciplina, Respeto, Tolerancia, Dedicación. Deberá tener formación en el área de computación, por lo cual deberá ser egresado de alguna carrera de ingeniería o profesión afín. Experiencia en docencia en escuelas de nivel superior.</p>
<p><b>Decisiones Personales. Lengua Extranjera</b></p>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Economía y Administración Agropecuaria</b></p>	<p>Licenciado en Economía y/o Ingeniería Económica, preferentemente con posgrado, grado académico mínimo de Licenciatura en ciencias afines. Experiencia profesional, manejo de herramientas de informática.</p>

## **Fundamentos de Metodología de la Investigación**

Doctor, Maestro o especialista en el campo de la investigación básica y aplicada.  
Con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales, así como haber participado en proyectos de investigación.  
Experiencia profesional en la asignatura a desarrollar.  
Manejo de herramientas informáticas.  
Experiencia como docente con un mínimo de 2 años.  
Contar con los cursos de capacitación que establezca la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

## **Microbiología de Alimentos**

Conocimientos en Bioquímica, Microbiología, Química de Alimentos.  
Habilidades en comunicación y capacidad de análisis de información, capacidad de solución de problemas y planteamiento de casos reales en laboratorio; diseño e implementación de actividades donde se incorpora el análisis de información actual, utilizando artículos científicos donde se realice el análisis de casos.  
Actitudes y valores: Seguimiento y retroalimentación, oportuna y eficiente, al trabajo realizado por los alumnos; formulación de propuestas de estrategias y/o técnicas didácticas innovadoras que contribuyan a la formación e integración de información; Promoción del aprendizaje autónomo y colaborativo, creando un ambiente ético, socialmente responsable estudiante de ingeniería en Alimentos.  
Se requieren docentes con formación en Ingeniería Alimentos, Ing. en Biotecnología o afines enfocados a la Microbiología Alimentaria. Preferentemente con posgrado.  
Docente con experiencia en Microbiología General, preferentemente enfocada a Ing. en Alimentos, así como experiencia en Seguridad y calidad alimentaria.  
Experiencia en Procesos de fermentación y análisis microbiológico.

# **SEMESTRE 5**

## **Asignatura**

## **Perfil Profesional**

### **Biotecnología de Alimentos**

Posgrado en área afín.  
Conocimientos en Biología molecular y celular, bioinformática, bioseguridad.  
Habilidades: Técnicas basadas en el análisis de proteínas y ácidos nucleicos, análisis crítico, aptitud para la investigación científica, herramientas de calidad.  
Manejo de herramientas bioinformáticas.  
Experiencia Laboral en industria agroalimentaria y docencia nivel superior en área afín.

### **Causa y Efecto. Lengua Extranjera**

Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.  
En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.  
Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.

	<p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<b>Ciencia de los Alimentos</b>	<p>Preferentemente con posgrado en química, bioquímica o Biotecnología.</p> <p>Experiencia: docente y profesional.</p> <p>Conocimientos en Bioquímica de la leche, de la carne, del pescado. Bioquímica vegetal. Química orgánica, Química analítica.</p> <p>Habilidades: Expresión oral y escrita, técnicas didácticas; pedagógicas: Uso de TIC.</p> <p>Afinidad por la docencia.</p>
<b>Fenómenos de Transporte</b>	<p>Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Ingeniería Bioquímica o afines.</p> <p>Con vocación docente y bases firmes en fenómenos de transporte y operaciones unitarias que le permitan enfatizar los conceptos claves del curso y promover el análisis y discusión de los mismos.</p>
<b>Identidad y Deontología</b>	<p>Grado académico de Maestría, afines a los programas educativos.</p> <p>Dominio y aplicación de ética y deontología.</p> <p>Experiencia profesional.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 3 años.</p> <p>Contar con los cursos de Modelo Educativo y Modelo Curricular Integral y los requeridos para impartir clase.</p>
<b>Microbiología Industrial</b>	<p>Licenciatura en Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería Bioquímica o Ingeniería afín; preferentemente con posgrado en Ciencias.</p> <p>Conocimientos en Biología, Microbiología, Bioquímica, y Físicoquímica, principalmente.</p> <p>Habilidades de comunicación; planteamiento y abordaje de problemas, teóricos y prácticos, sobre fermentaciones industriales, principalmente relativas a la Industria de los alimentos.</p> <p>Actitudes y valores: Promotor de la adquisición autónoma del conocimiento; Fomentar la innovación científica y tecnológica; Solidaridad, bienestar general y cuidado del entorno; principalmente.</p> <p>Experiencia docente en cursos similares o relacionados con la asignatura.</p> <p>Experiencia laboral en la industria de los alimentos o relacionada en el área de procesamiento mediante operaciones de fermentación microbiana.</p> <p>Experiencia en el desarrollo de investigaciones donde las fermentaciones microbianas son fundamentales.</p>

## Nutrición y Alimentación

Conocimientos en Bioquímica, Fisiología, Química de Alimentos, Nutrición.

Habilidades: Comunicación y capacidad de análisis de información para interconectar la complejidad de los procesos bioquímicos hacia la fisiología alimentaria, analizando cambios de respuesta celulares y del sistema alimentario hacia alteraciones fisiológicas o tisulares generando enfermedades metabólicas.

Actitudes y valores: Diseño e implementación de actividades donde se incorpora el análisis de información actual, utilizando artículos científicos donde se realice el análisis de casos. Seguimiento y retroalimentación, oportuna y eficiente, al trabajo realizado por los alumnos; formulación de propuestas de estrategias y/o técnicas didácticas innovadoras que contribuyan a la formación e integración de información; promoción del aprendizaje autónomo y colaborativo, creando un ambiente ético, socialmente responsable estudiante de ingeniería en Alimentos.

Ingeniería Bioquímica, Ingeniería en Alimentos, Ing. en Biotecnología, o afines enfocados a la Fisiología Alimentaria, preferentemente con posgrado.

Experiencia en impartir materias precedentes como son Química de biomoléculas, Bioquímica, o Química de Alimentos

Experiencia en el análisis de información.

## SEMESTRE 6

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Aseguramiento de la Calidad</b>	El profesor deberá contar con la formación académica la Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos con especialidad en Aseguramiento y/o control de calidad, y/o posgrado en Control de calidad, Ciencias en Alimentos, con experiencia profesional en la industria.
<b>En Otras Palabras... Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

## Procesamiento Térmico de Alimentos

Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero Bioquímico, o disciplinas afines, con grado de Maestría, idealmente Doctorado.

Conocimientos teóricos-prácticos y habilidades que le capacitan para resolver y establecer con actitud crítica problemas relativos a la a los tratamientos térmicos de los alimentos, control de calidad del proceso, conocimientos básicos de microbiología.

Resolución y planteamientos de problemas relacionados a la ingeniería de alimentos.

## Transporte de Fluidos

Conocimientos en ecuaciones diferenciales, fenómenos de transporte y operaciones unitarias, principalmente.

Habilidades: Comunicación; planteamiento y resolución de problemas, teóricos y reales, sobre el diseño y cálculo de redes de flujo de la Industria de los alimentos.

Actitudes: Promotor de la adquisición autónoma del conocimiento; Fomentar la innovación científica y tecnológica; Solidaridad, bienestar general y cuidado del entorno; principalmente.

Licenciatura en Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Ingeniería Bioquímica o Ingeniería afín; preferentemente con posgrado en Ciencias.

Experiencia docente en cursos similares o relacionados con la asignatura.

Experiencia laboral en la industria de los alimentos, o relacionada, en el área de procesamiento mediante operaciones de flujo de fluidos.

Experiencial en el desarrollo de investigaciones donde el flujo de fluidos es parte de los factores determinantes.

# SEMESTRE 7

## Asignatura

## Perfil Profesional

### Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios

Se recomienda que quien imparta la asignatura sea una persona con estudios de mercadotecnia y/o administración e ingeniería relacionada con el aprovechamiento de productos agropecuarios, de preferencia con un posgrado pero principalmente que tenga experiencia profesional en empresas del sector privado.

### Ingeniería de Procesos Alimentarios

Licenciatura o posgrado en ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Ingeniería Bioquímica, Química, Ciencia de los Alimentos o algún área afín al programa.

Con experiencia docente y en la industria de por lo menos cinco años.

## Procesos de Transferencia de Masa

Grado mínimo debe ser de Maestría, con Licenciatura de Ingeniería en Alimentos, Ingeniería agroindustrial o Ingeniería Bioquímica. La Maestría debe contar con una fuerte carga académica de los cursos ya mencionados. En caso del grado máximo, Doctorado, se deberá contar con lo antes dicho y de preferencia que haya trabajo en el sector industrial al menos 2 años en puestos donde le hayan permitido estar en contacto con las operaciones unitarias de transferencia de Masa.

Conocimientos en Matemáticas, Solución de Métodos Numéricos y Procesamiento Térmico de los Alimentos. Manejo de software de graficación y todo lo relacionado con las TIC.

Con respecto a los conocimientos que va a impartir: Fundamentos de Psicrometría, Fundamentos de Secado, Fundamentos de Destilación y Fundamentos de Extracción sólido-líquido.

Habilidades: Propias de un profesionalista dedicado a las Operaciones Unitarias de Transferencia de Masa; manejo de alumnos en los talleres y laboratorio.

Experiencia de al menos 2 años, manejando las nuevas técnicas de estrategia didáctica por medio de las TIC.

Deseable experiencia en la industria de transformación de materias primas perecederas, de al menos 2 años.

## Proyecto de Investigación

Conocimientos de investigación científica, del método científico, filosofía de la ciencia.

Habilidades: Manejo de bases de datos, manejo de TIC, habilidades pedagógicas, en expresión oral y escrita.

Actitudes y valores: Disciplina, responsabilidad, respeto, ética profesional.

Licenciatura y preferencialmente con posgrado en ingeniería de alimentos, química de los alimentos, ciencias de los alimentos o áreas afines.

Experiencia en dirección de tesis y proyectos de investigación.

# SEMESTRE 8

## Asignatura

### Temas Selectos de Ingeniería en Alimentos

## Perfil Profesional

Grado mínimo de Licenciatura en Ingeniería en Alimentos, Química en Alimentos, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Bioquímica, Ingeniería en Industrias Alimentarias preferentemente con posgrado en Ciencias o Tecnología de Alimentos.

Experiencia en el departamento de control de calidad o en docencia impartiendo cursos similares.

Experiencia de 1 año.

Conocimientos en Control de calidad de procesos alimentarios, construcción e interpretación de cartas de control para variables y atributos, diseño de experimentos, manejo de normas nacionales e internacionales para el control de calidad de alimentos.

Habilidades: Comunicación oral, planteamiento y resolución de problemas, desarrollo de nuevos productos.

Actitudes y valores: Responsable, respetuoso(a) y comprometido(a) con el aprendizaje de los estudiantes. Actitud receptiva, analítica, creativa, incluyente, conciliadora y propositiva. Promotor de valores en los estudiantes.

## OPTATIVAS

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Aditivos Alimentarios</b>	Licenciatura preferencialmente con posgrado en ciencias de los alimentos, ingeniería de alimentos o áreas afines. Conocimientos: De legislación alimentaria, química orgánica, química analítica. Habilidades: Pedagógicas, en expresión oral y escrita, manejo de TIC. Actitudes y valores: Responsabilidad, disciplina, respeto. ética profesional. Experiencia: En docencia y profesional.
<b>Diseño de Experimentos</b>	Deberá contar con estudios de Licenciatura o posgrado en ingeniería de alimentos, ingeniería agroindustrial o algún área afín al programa. Con experiencia docente. Contar con la capacitación establecida para la práctica docente dentro del modelo curricular de la UAEH.
<b>Diseño de Plantas Procesadoras de Alimentos</b>	Deberá contar con estudios de Licenciatura o posgrado en ingeniería de alimentos, ingeniería agroindustrial o algún área afín al programa. Con experiencia docente. Contar con la capacitación establecida para la práctica docente dentro del modelo curricular de la UAEH.
<b>Evaluación Sensorial de los Alimentos</b>	Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Alimentos, con Especialidad, Maestría y/o Doctorado en Evaluación Sensorial.
<b>Ingeniería de Fermentaciones Alimentarias</b>	Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Bioquímica, Ingeniería Química o Ingeniería afín, posgraduado y con vocación docente y bases teórico-prácticas firmes para promover el análisis y discusión de los temas.
<b>Instrumentación y Control de</b>	Ing. en Alimentos, Ing. Agroindustrial, Ing. Industrial con experiencia en la industria de los alimentos, Quím. en Alimentos de preferencia con posgrado en alimentos e Ing. Industrial con experiencia en alimentos. Ing. en control y automatización, Ing. en Electrónica.

<p><b>Procesos Alimentarios</b></p>	
<p><b>Reología y Textura de Alimentos</b></p>	<p>Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Químico, Ingeniero Bioquímico o ingeniería afín, posgraduado y con experiencia docente.</p>
<p><b>Tecnología de Cereales y Oleaginosas</b></p>	<p>Licenciatura en Química en Alimentos, Ingeniería en Alimentos o alguna relacionada con los alimentos.</p>
<p><b>Tecnología de Lácteos</b></p>	<p>Licenciatura en las áreas de las Ciencias Agropecuarias de los alimentos y químico-biológicas; preferente con Doctorado. Experiencia mínima de un año en docencia, investigación en el área de alimentos o en la industria alimentaria. Conocimiento en Ciencia de la leche y su transformación. Habilidad en la impartición de clases frente a grupo. Habilidad en la implementación de prácticas de laboratorio y de taller de lácteos. Habilidades en el manejo de plataformas educativas. Habilidad para desarrollar nuevos productos alimentarios a base de leche y sus componentes. Actitudes y valores: Actitud proactiva, responsable, facilidad para trabajar en equipo, comprometido e identificado con la comunidad universitaria.</p>
<p><b>Tecnología de la Carne y Productos Piscícolas</b></p>	<p>Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial, Alimentos, o alguna otra relacionada a esta área, preferentemente con estudios de posgrado en ciencias de los alimentos con énfasis en tecnología de la carne. Experiencia en el manejo de personal en la industria de la carne. Transferencia de tecnología. Programas de inocuidad y certificación (BPM, POE'S, HACCP, TIF., etc.). Desarrollo de nuevos productos. Conocimientos en Ciencia y tecnología de la carne, anatomía, fisiología y metabolismo del músculo de los animales de abasto. Conservación, calidad, inocuidad y microbiología de la carne y del pescado. Legislación alimentaria. Habilidades: Manejo de maquinaria y equipo de la industria cárnica. Desarrollo de formulaciones para nuevos productos. Manejo de instrumental de corte y habilidad práctica en el manejo de corte y deshuese de canales de abasto. Actitudes y valores: Responsabilidad ante el desarrollo científico y tecnológico de la carne. Liderazgo en la formación de recursos humanos, Actitud emprendedora para innovar procesos y productos derivados de la carne. Respeto a la dignidad de las personas. Visión del entorno nacional e internacional de la carne y sus productos.</p>

**Tecnología  
Poscosecha de  
Frutas y Hortalizas**

Doctor en Ciencias, Maestro en Alimentos, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico o de cualquier otra profesión afín con experiencia en tecnología de frutas y hortalizas.

## **Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología SEMESTRE 1**

<b>Asignatura</b>	<b>Perfil Profesional</b>
<b>Álgebra Lineal</b>	Licenciatura en Ingeniería, Matemáticas, Física o carreras cuyo contenido en el área de matemáticas sea similar. Deseable haber realizado estudios de posgrado, contar con experiencia docente o haber participado en cursos o seminarios de iniciación en la práctica docente en la UAEH.
<b>Aprender a Aprender</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en Pedagogía, Comunicación, Psicología, Ciencias de la Educación o ciencias afines. Experiencia profesional, manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.
<b>Biología</b>	Se requiere de profesores con el grado de Doctor en Ciencias, o en Ciencias de los Alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos, Químico, Químico en Alimentos, o de otra rama afín, con experiencia en la docencia, comprometido e identificado con la comunidad universitaria.
<b>Fundamentos de Metodología de la Investigación</b>	Doctor, Maestro o especialista en el campo de la investigación básica y aplicada, con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales, así como haber participado en proyectos de investigación. Experiencia profesional en la asignatura a desarrollar. Manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 2 años. Contar con los cursos de capacitación que establezca la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
<b>Introducción a la Ingeniería Biotecnológica</b>	Ingeniería en Biotecnología o relacionada al área de Biotecnología o Biociencias, preferentemente con posgrado relacionado al área de Biotecnología. Experiencia en el diseño y gestión de proyectos biotecnológicos, bioprocesos, biología molecular, dependencias reguladoras, investigación y desarrollo en el área biotecnológica, manejo de plataformas educativas y búsqueda de información.

## Química General

Ingeniería Química, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en alimentos o áreas afines; de preferencia de tiempo completo o bien profesor por asignaturas con amplia experiencia.

## SEMESTRE 2

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Artes Escénicas</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes. Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Artes Visuales</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes. Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Cálculo Diferencial</b>	<p>Tener conocimientos en el área de ingeniería y ciencias físico-matemáticas así como capacidad analítica para la solución de problemas y casos en donde intervengan las aplicaciones de Cálculo Diferencial relativos a la operación y/o administración de los procesos agroindustriales, así mismo debe contar con conocimientos del modelo educativo de la institución y del proceso de Enseñanza aprendizaje de los estudiantes de ingeniería agroindustrial.</p> <p>Habilidades: Desarrollar el planteamiento y solución de casos y problemas prácticos en los que se puede aplicar el Cálculo Diferencial en empresas agroindustriales, manejo de tecnologías de la información y la comunicación como recursos coadyuvantes al proceso de Enseñanza aprendizaje dentro de lo que se incluyen plataformas educativas como Syllabus y uso de buscadores para investigación mediante el empleo del internet, el conocimiento del uso de softwares de procesadores de texto, hojas de cálculo, de realización de presentaciones electrónicas y especializados como simuladores y organizadores gráficos para la didáctica de la asignatura.</p> <p>Actitudes y valores: Poseer ética profesional con valores fincados en la honestidad, justicia, equidad etc. Fomentar el trabajo en equipo, el liderazgo colaborativo los principios de ciudadanía y tener amplia experiencia en Educación superior e inclinación por la docencia.</p>

<b>Conversaciones Introdutorias. Lengua Extranjera</b>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa.</p> <p>En caso de sustentar un posgrado deberá tener estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa.</p>
<b>Fisicoquímica</b>	Estudios de posgrado en ingeniería aplicada a la biología
<b>Microbiología</b>	El profesor que imparta esta materia deberá tener estudios relacionados como la ingeniería en Alimentos o Ingeniería Agroindustrial, con Maestría en ciencia de los Alimentos o Maestría en Calidad y Seguridad Alimentaria y Doctorado en ciencias Agropecuarias con énfasis en Ingeniería Agroindustrial.
<b>México Multicultural</b>	Licenciatura en cualquiera de las siguientes disciplinas: Antropología, Historia, Sociología, Geografía Humana, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Demografía, Derecho, Ciencia Política y áreas afines, de preferencia con posgrado y experiencia en el estudio de la multiculturalidad y la biodiversidad
<b>Música</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes. Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Química Analítica</b>	Grado académico mínimo de licenciatura en Química, Bioquímica, Ing. Agroindustrial o cualquier perfil químico y ciencias afines. Preferentemente con grado de doctor.
<b>Salud y Nutrición</b>	<p>Licenciatura en: Nutrición, preferentemente con Maestría en el campo de la nutrición o la salud pública, Médico General con posgrado en nutrición o salud pública.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>
<b>Salud y Prevención de Adicciones</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en Medicina, Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Prevención de Adicciones</p> <p>Experiencia profesional de al menos 2 años en actividades de promoción de la Salud</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año</p>
<b>Sexualidad Responsable</b>	<p>Licenciatura en Medicina o Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Salud Reproductiva o Sexualidad Humana</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p>

Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.

## SEMESTRE 3

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Bioquímica</b>	Profesores con el grado de Doctor en Ciencias, o en Ciencias de los Alimentos, Ingeniero Agroindustrial, Ingeniero en Alimentos, Químico, Químico en Alimentos, o de otra rama afín, con amplia experiencia en la docencia, comprometido e identificado con la comunidad universitaria.
<b>Cálculo Integral</b>	Conocimientos en el área físico-matemáticas, por lo cual deberá ser egresado de alguna carrera de ingeniería o profesión afín. Con experiencia en docencia en escuelas de nivel superior.
<b>Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente</b>	Licenciatura en afín a las Ciencias Naturales, Ciencias Técnicas o Sociólogos especializados en Medio Ambiente. Experiencia docente y de preferencia en investigación. En paralelo, pueden ser profesores que pasen un curso de capacitación específica para esta asignatura.
<b>Ecología Microbiana</b>	Licenciatura en Biología con especialidad o experiencias en microorganismos.
<b>Eventos Pasados y Futuros. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa. En caso de sustentar un posgrado deberá tener estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa.
<b>Fisiología Vegetal</b>	Licenciatura en Biología o Licenciatura en Agronomía.

## SEMESTRE 4

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Balances de Masa y Energía</b>	Ingeniería en Alimentos, Ingeniería en Química, Ingeniería en Bioquímica o Ingeniería afín, preferentemente con posgrado. Experiencia docente
<b>Bioquímica de los Procesos Metabólicos</b>	Contar con estudios de Posgrado preferentemente con grado de Doctor en el área químico-biológica y con experiencia docente. Además de contar con la capacitación establecida para la práctica docente dentro del modelo curricular de la UAEH.
<b>Cultivo de Tejidos</b>	Doctorado o Maestría y/o Especialista en el campo de la investigación básica y aplicada en ciencias biológicas o Biotecnología vegetal, que tenga experiencia en cultivo de tejidos vegetales, así como haber participado en proyectos de investigación y con experiencia en la docencia
<b>Estadística Aplicada a la Ingeniería</b>	Conocimientos teóricos matemáticos en general, lógica matemática y solución de problemas de aplicación de ingeniería. Cuenta con una formación matemática, con habilidades pedagógicas y comunicativas, con conocimientos en el manejo de software de ofimática (procesador de textos, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas), de software estadístico, plataformas educativas y servicios de internet. Ser un profesional responsable, honesto, creativo, reflexivo, propositivo y dinámico, que promueva el trabajo colaborativo y con apego a los valores institucionales. Deberá tener formación como Matemático, Físico, Ingeniero en Alimentos, Ingeniero agroindustrial, Ingeniero Químico, Ingeniero Bioquímico o profesión afín, deseable posgraduado y con experiencia docente y profesional. También contar con experiencia docente el manejo de software de ofimática, software estadístico, plataformas educativas y servicios de internet. Experiencia mínima de dos años en docencia frente a grupo, bases matemáticas para promover el análisis y razonamiento, y el manejo de tecnologías de la información y la comunicación.
<b>Fitopatología</b>	Ingeniería en Agronomía con Maestría y Doctorado en Fitopatología.
<b>Logros y Experiencias. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa. En caso de sustentar un posgrado deberá tener estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios

relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa.

## SEMESTRE 5

Asignatura	Perfil Profesional
<b>AgroBiotecnología</b>	Licenciatura en Biotecnología Agronomía, Ingeniería Forestal, y áreas afines, de preferentemente con posgrado y experiencia en Biotecnología.
<b>Calidad e Inocuidad de los Procesos Biotecnológicos</b>	Posgrado en Biotecnología o carrera afín
<b>Decisiones Personales. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa. En caso de sustentar un posgrado deberá tener estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa.
<b>Fenómenos de Transporte</b>	Licenciatura en Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Ingeniería Bioquímica o afines, con vocación docente y bases firmes en fenómenos de transporte y operaciones unitarias que le permitan enfatizar los conceptos claves del curso y promover el análisis y discusión de los mismos.
<b>Genética</b>	Genetista, Biólogo, Biotecnólogo o con perfil afín con experiencia en el estudio y manejo de los recursos vegetales.
<b>Metabolismo Secundario</b>	Posgrado en Bioquímica, Bioingeniería, Biotecnología o áreas afines y con experiencia en docencia impartiendo asignaturas relacionadas.

## SEMESTRE 6

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Bioingeniería</b>	Áreas afines a Biotecnología (Ingeniero Biotecnólogo, Ingeniero Químico, Ingeniero Bioquímico, Ingeniero en Alimentos, entre otras), con vocación docente y bases firmes en ingeniería de biorreactores y operaciones unitarias para promover el análisis y discusión de los temas.
<b>Biotecnología Ambiental</b>	Ingeniero en Biotecnología, Ingeniero Bioquímico o ingeniería afín, posgraduado y con experiencia docente.
<b>Biotecnología Industrial</b>	Licenciado en Biología, Ingeniería en Biotecnología, Bioquímica o licenciatura afín, con posgrado y con experiencia docente.
<b>Causa y Efecto. Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa. En caso de sustentar un posgrado deberá tener estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa.
<b>Ingeniería Genética</b>	Licenciatura en el área de Médico-Biológicas o Químico-biológicas de preferencia Doctor o Maestro y/o especialista en el campo de la genética, con experiencia en la docencia y en las estrategias de Enseñanza centrada en el estudiante.

## SEMESTRE 7

Asignatura	Perfil Profesional
<b>En Otras Palabras... Lengua Extranjera</b>	Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa. En caso de sustentar un posgrado deberá tener estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros

	estudios relacionados a la Educación. En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa.
<b>Evaluación de Proyectos</b>	Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Economía Agropecuaria o Administración de Empresas Agropecuarias/o Ingeniería en Agronegocios, Ingeniero Agroindustrial o afines, preferentemente con posgrado relacionado a proyectos agropecuarios y experiencia laboral relacionada con la asignatura, experiencia docente. Nivel intermedio de inglés. Certificaciones del CONOCER en Estándares afines al diseño y evaluación de proyectos agropecuarios. Experiencia laboral en la formulación y evaluación de proyectos de inversión agropecuarios.
<b>Genómica y Bioinformática</b>	Ing. en Biotecnología o carrera afín, preferentemente con posgrado en biotecnología o afín. Con experiencia en manejo de herramientas bioinformáticas.
<b>Liderazgo y Gestión Empresarial</b>	Licenciatura en Agronegocios, Administración de Empresas o afín, preferentemente con posgrado. Nivel intermedio de inglés. Experiencia laboral y docente relacionada con la asignatura.

## OPTATIVAS

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Bioética y Legislación</b>	Ingeniero en Biotecnología, Maestro o Doctor en Ciencias en área afines a la Biotecnología Agropecuaria
<b>Biorremediación</b>	Profesional en Biotecnología, Bioprocesos, Biotecnología ambiental.
<b>Biotecnología Aplicada a la Salud</b>	Grado mínimo de Maestro en Ciencias, en el área de Biotecnología, de preferencia Doctor con experiencia en la generación de productos biotecnológicos (mínimo 5 años). Experiencia en la docencia.

<b>Ciencia y Tecnología Enzimática</b>	Profesionista con posgrado en Biotecnología, Bioquímica, Bioingeniería o áreas afines y con experiencia en docencia impartiendo asignaturas relacionadas.
<b>Ciencias Ómicas</b>	Posgrado en Biotecnología o áreas afines
<b>Control Biológico</b>	Licenciatura en cualquiera de las siguientes disciplinas: Biotecnología, Agronomía y áreas afines, de preferencia con posgrado y experiencia en control biológico de plagas y enfermedades
<b>Diseños Experimentales</b>	Profesionista con estudios de Postgrado en el área de las Ciencias de la vida, Forestal y/o Agronomía, con experiencia en el diseño y análisis de experimentos.
<b>Estancia de Investigación</b>	Grado académico en ciencias afines al programa educativo
<b>Proyecto de Investigación</b>	Grado académico en ciencias afines al programa educativo.

## Licenciatura en Ingeniería Forestal SEMESTRE 1

<b>Asignatura</b>	<b>Perfil Profesional</b>
<b>Aprender a Aprender</b>	Grado académico mínimo de: Licenciatura en Pedagogía, Comunicación, Psicología, Ciencias de la Educación o ciencias afines. Experiencia profesional. Manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año. Contar con el curso de Modelo Educativo.
<b>Artes Escénicas</b>	Formación en las Ciencias Forestales con experiencia en campo desarrollando actividades directas con las comunidades o empresas del sector forestal.
<b>Biología</b>	Doctor o Maestro y/o especialista en el campo de la Investigación Básica y Aplicada en Biología, Fisiología Vegetal y afines, así como haber participado en proyectos de investigación y con experiencia en la docencia.

## Computación

Licenciatura, Especialidad o Maestría de alguna carrera de computación, informática o afín. Cuente con una formación informática con conocimientos en el manejo de herramientas de ofimática, plataformas educativas y servicios de internet. Experiencia mínima de dos años en docencia frente a grupo, dominar la disciplina y el uso práctico aplicativo de herramientas informáticas para la elaboración de documentos académicos y la resolución de problemas de ingeniería.

## Conversaciones Introductorias. Lengua Extranjera

Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.  
En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.  
Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.  
Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.  
En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

## Fundamentos de Física

Se recomienda un titular con experiencia en física, con estudios de Licenciatura en Ingeniería y Capacitación Docente.

## Fundamentos de Matemáticas

Se recomienda un titular con experiencia en Matemáticas, con estudios de Licenciatura en Ingeniería y Capacitación Docente.

## Química Orgánica e Inorgánica

Especialista en el campo de la Ingeniería, de preferencia con posgrado, con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales, y experiencia en la docencia y dirección de proyectos.

## SEMESTRE 2

### Asignatura

### Perfil Profesional

#### Artes Visuales

Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.  
Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.  
Experiencia docente de al menos 2 años.  
Manejo de herramientas informáticas.

#### Biofísica

Se recomienda un Titular con experiencia en Física, con estudios de Licenciatura en Ingeniería y Capacitación Docente.

<b>Botánica Forestal</b>	<p>Profesional con Maestría o Doctorado en Ciencias Biológicas, Forestales o afines, con formación en aspectos botánicos o experiencia en la identificación y clasificación de Especies Forestales.</p>
<b>Eventos Pasados y Futuros. Lengua Extranjera</b>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.</p> <p>En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.</p>
<b>Medición Forestal</b>	<p>Licenciatura en cualquiera de las siguientes disciplinas: Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal y áreas afines, de preferencia con posgrado y experiencia en muestreo de Recursos Forestales</p>
<b>Métodos Estadísticos</b>	<p>Profesionista egresado del área de estadística, Biología, Ecología, Forestal y áreas afines, de preferencia con posgrado.</p>
<b>Música</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes, preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.</p> <p>Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.</p> <p>Experiencia docente de al menos 2 años.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Salud y Nutrición</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en:</p> <p>Nutrición, preferentemente con Maestría en el campo de la Nutrición o la Salud Pública, Médico General con posgrado en Nutrición o Salud Pública.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>
<b>Salud y Prevención de Adicciones</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en:</p> <p>Medicina, Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Prevención de Adicciones.</p> <p>Experiencia profesional de al menos 2 años en actividades de promoción de la Salud.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>

<b>Sexualidad Responsable</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en: Medicina o Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Salud Reproductiva o Sexualidad Humana. Manejo de herramientas informáticas de office. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.
<b>Sistemas de Información Geográfica</b>	Formación en el área del conocimiento validada por la academia. Experiencia profesional en el campo. Conocimientos sólidos de Cartografía, Computación, Manejo de Sistemas de Posicionamiento Global y programas SIG.
<b>Suelos Forestales</b>	Profesional en Agronomía, geología y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado en Edafología.

## SEMESTRE 3

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente</b>	Profesional relacionado con las Ciencias Naturales y afines, las Ciencias Técnicas, Sociólogos especializados en Medio Ambiente, todos con demostrada experiencia docente y de preferencia en investigación. En paralelo, pueden ser profesores que pasen un curso de capacitación específica para esta asignatura.
<b>Diseños Experimentales</b>	Profesionista, de preferencia con estudios de Posgrado en el área Forestal y/o Agronomía, con experiencia en el diseño y análisis de experimentos.
<b>Epidometría</b>	Licenciatura en Ingeniería Forestal con posgrado en Mercadotecnia Estratégica. Experiencia en manejo y aprovechamiento forestal sustentable.
<b>Fisiología Forestal</b>	Profesional con experiencia en docencia e investigación en fisiología de plantas.
<b>Fundamentos de Metodología de la Investigación</b>	Doctor, Maestro o especialista en el campo de la Investigación Básica y Aplicada, con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales, así como haber participado en proyectos de investigación. Experiencia profesional en la asignatura a desarrollar. Manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 2 años. Contar con los cursos de capacitación que establezca la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

**Logros y Experiencias. Lengua Extranjera**

Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.

Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.

En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

**Manejo Integral del Fuego**

Ingeniero Forestal, Agrónomo, Biólogo y/o carreras afines con posgrado en Ciencias Forestales con experiencia en investigación o experiencia laboral en el manejo del fuego.

**SEMESTRE 4**

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Decisiones Personales. Lengua Extranjera</b></p>	<p>Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.</p>
<p><b>Ecología Forestal</b></p>	<p>Ingeniero Forestal, Ingeniero Agrónomo o Biólogo, con posgrado en áreas afines al estudio de la Ecología Forestal.</p>
<p><b>Inventarios Forestales</b></p>	<p>Licenciatura en cualquiera de las siguientes disciplinas: Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal y áreas afines, de preferencia con posgrado y experiencia en muestreo de Recursos Forestales.</p>
<p><b>Legislación y Política Forestal</b></p>	<p>Egresado de Licenciatura o Ingeniería en: Agronomía, Forestal, Ciencias Ambientales y carreras afines, preferentemente con estudios de posgrado.</p>

## México Multicultural

Licenciatura en cualquiera de las siguientes disciplinas:  
Antropología, Historia, Sociología, Geografía Humana, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Demografía, Derecho, Ciencia Política y áreas afines, de preferencia con posgrado y experiencia en el estudio de la multiculturalidad y la biodiversidad.

## Producción y Manejo de Planta en Vivero

Formación en el área del conocimiento validada por la academia.  
Experiencia profesional en el campo.  
Experiencia en el manejo de viveros y en la producción de planta.  
Preferentemente Maestría y de ser posible Doctorado.

## Sanidad Forestal

Ingeniero Forestal, Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, Biólogo o carrera afín con posgrado en Entomología y/o Patología Forestal.  
Con conocimientos en:  
Interacciones biológicas, factores que afectan la salud de los ecosistemas, métodos preventivos y de control de plagas y enfermedades forestales y métodos de manejo silvícola.  
Con experiencia en:  
El desarrollo de proyectos de investigación enfocados a la sanidad de los bosques.  
Habilidades requeridas:  
Manejo de Office, Análisis de datos numéricos.  
Actitudes y valores:  
Respeto, responsabilidad, conducirse con ética.

# SEMESTRE 5

## Asignatura

## Perfil Profesional

### Causa y Efecto. Lengua Extranjera

Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.  
En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.  
Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.  
Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.  
En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

<p><b>Economía y Administración Agropecuaria</b></p>	<p>Licenciado en Economía y/o Ingeniería Económica, preferentemente con posgrado. Grado académico mínimo de Licenciatura en ciencias afines. Experiencia profesional, manejo de herramientas de informática.</p>
<p><b>Forestería Comunitaria</b></p>	<p>Ingeniero Forestal, Biólogo y carreras afines con especialidad en Comunidades y Manejo y Conservación de Bosques (preferentemente con grado de Doctorado).</p>
<p><b>Genética Forestal</b></p>	<p>Conocimientos en: Genética general, Genética de Poblaciones, Mejoramiento Genético, Técnicas Biotecnológicas para identificación de genes, métodos de propagación para la multiplicación de genotipos selectos. Habilidades: Manejo de Office, programas especializados para medir variación y relaciones genéticas entre poblaciones, establecimiento de ensayos de progenie y manejo de métodos de cruzamiento tradicional. Actitudes y valores: Honestidad, respeto y ética, promover el trabajo en equipo y pensamiento crítico. Ámbito de la formación: Doctor o Maestro y/o especialista en el campo de la Investigación Básica y Aplicada en Genética, Forestal y afines, así como haber participado en proyectos de investigación. Experiencia en: Docencia y en el desarrollo Manejo de Office, programas especializados para medir variación y relaciones genéticas entre poblaciones, establecimiento de ensayos de progenie y manejo de métodos de cruzamiento tradicional.</p>
<p><b>Manejo de Zonas Áridas y Semiáridas</b></p>	<p>Licenciatura en cualquiera de las siguientes disciplinas: Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal y áreas afines, de preferencia con posgrado y experiencia en manejo de zonas áridas y semiáridas.</p>
<p><b>Silvicultura de Bosques Templados</b></p>	<p>Formación en el área del conocimiento validada por la academia. Experiencia profesional en campo. Profesional en Ciencias Forestales y/o carrera a fin. Preferentemente Maestría y de ser posible Doctorado.</p>

## SEMESTRE 6

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Anatomía y Tecnología de la Madera</b>	Doctor o Maestro y/o especialista en el campo de la Investigación Básica y Aplicada en Anatomía de la Madera y afines, así como haber participado en proyectos de investigación y con experiencia en la docencia.
<b>En Otras Palabras... Lengua Extranjera</b>	<p>Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.</p>
<b>Identidad y Deontología</b>	<p>Grado académico de Maestría afines a los programas educativos, Dominio y Aplicación de Ética y Deontología.</p> <p>Experiencia profesional</p> <p>Manejo de herramientas informáticas.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 3 años.</p> <p>Contar con los cursos de Modelo Educativo y Modelo Curricular Integral y los requeridos para impartir clase.</p>
<b>Restauración y Conservación de Ecosistemas</b>	Profesional en Suelos, Agronomía, Forestal y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado.
<b>Silvicultura de Bosques Tropicales</b>	Profesional en Ciencias Forestales y/o carrera afín, de preferencia con posgrado.

## SEMESTRE 8

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios</b>	Se recomienda que quien imparta la asignatura sea una persona con estudios de mercadotecnia y/o administración e ingeniería relacionada con el aprovechamiento de productos agropecuarios, de preferencia con un posgrado, pero principalmente que tenga experiencia profesional en empresas del sector privado.
<b>Manejo de Cuencas Hidrográficas</b>	<p>Conocimientos: El profesor que imparta la asignatura de MCH debe de tener conocimientos generales en el área de Sistemas de Información Geográfica, Hidrología, Meteorología.</p> <p>Habilidades: El profesor que imparta la asignatura de MCH debe de tener habilidades y destreza suficientes en el manejo de datos numéricos, paquetería de SIG, Office, plataformas digitales, TIC y correo electrónico.</p> <p>Actitudes y valores: Entre los valores y actitudes que debe de poseer el profesor de la asignatura de MCH están: vocación, compromiso, respeto, disciplina, paciencia, amabilidad, esfuerzo, aprender y escuchar.</p> <p>Ámbito de la formación: El profesor que imparta la asignatura de MCH debe de contar mínimo con el título de Licenciatura preferentemente el grado de Maestría o Doctorado, en el área de las Ciencias Forestales o afines.</p> <p>Experiencia laboral: El profesor que imparta la asignatura de MCH debe contar con experiencia docente a nivel Licenciatura, así como experiencia en la participación en proyectos relacionados con Manejo de Cuencas y cursos de actualización disciplinar.</p>

## SEMESTRE 9

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Sistemas Agroforestales</b>	Profesional en Ciencias Forestales y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado y experiencia en Sistemas Agroforestales.

## OPTATIVAS

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Abastecimiento Forestal</b>	Formación en el área del conocimiento validada por la academia. Experiencia profesional en el campo. Experiencia en abastecimiento de Productos Forestales. Preferentemente Maestría y de ser posible Doctorado.
<b>Biotecnología Forestal</b>	Doctor o Maestro y/o especialista en el campo de la Investigación Básica y Aplicada en Biología, Fisiología Vegetal y afines, así como haber participado en proyectos de investigación y con experiencia en la docencia.
<b>Caminos Forestales</b>	Formación en el área del conocimiento validada por la academia. Experiencia profesional en el campo. Experiencia en Caminos Forestales. Preferentemente Maestría y de ser posible Doctorado.
<b>Cartografía Digital</b>	Formación en el área del conocimiento validada por la academia. Experiencia profesional en el campo. Conocimientos sólidos de Cartografía, Computación, Manejo de Sistemas de Posicionamiento Global y programas SIG.
<b>Certificación Forestal y Mercados</b>	Ingeniero Agrónomo especialista en Bosques con posgrado en Mercadotecnia Estratégica y experiencia en Manejo y Aprovechamiento Forestal Sustentable.
<b>Dasonomía Urbana</b>	Profesional en Ciencias Forestales, Agronomía, Biología y/o carreras afines con posgrado Arboricultura y/o Dasonomía Urbana.
<b>Ecoturismo</b>	Licenciado en el área de Turismo, Administración y carreras afines con especialidad en Manejo de Bosques y Conservación de la Biodiversidad (preferentemente con grado de Doctorado).
<b>Elaboración de Proyectos Forestales</b>	Formación en el área del conocimiento validada por la academia. Experiencia profesional en el campo. Experiencia en la elaboración de proyectos forestales. Preferentemente Maestría y de ser posible Doctorado.
<b>Estudios Especiales</b>	Doctor o Maestro y/o especialista en el tópico actual en Ciencias Forestales, así como haber participado en proyectos de investigación y con experiencia en la docencia.

<b>Etnobotánica</b>	Profesional con Maestría o Doctorado en Ciencias Biológicas, Forestales o afines, con formación y/o experiencia en aspectos Etnobotánicos y con experiencia en la docencia.
<b>Impacto Ambiental</b>	Profesional en Ciencias Forestales y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado.
<b>Industrias Forestales Maderables</b>	Maestría o Doctorado en Ciencias, Forestales o afines, con formación en aspectos de Industrias Forestales y Tecnología de la Madera.
<b>Manejo de Áreas Naturales Protegidas</b>	Ingeniero Forestal, Agrónomo, Biólogo y/o carreras afines con posgrado en Ciencias Forestales, o con experiencia en Investigación.
<b>Manejo de Vida Silvestre</b>	Profesionista egresado del área de estadística, Biología, Ecología, Forestal y áreas afines, de preferencia con posgrado. Deberá contar con experiencia y conocimiento en Manejo de Fauna Silvestre, Economía de Caza y Manejo de Vegetación Nativa.
<b>Meteorología</b>	Profesional en Agronomía, Geología y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado en Agrometeorología.
<b>Nutrición Forestal</b>	Profesional en Suelos, Agronomía, Forestal y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado en Nutrición Vegetal y/o Fisiología Vegetal.
<b>Plantaciones Forestales</b>	Profesional en Ciencias Forestales y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado.
<b>Servicios Ambientales</b>	Profesional en Ciencias Forestales y/o carrera a fin, de preferencia con posgrado

# Licenciatura en Gestión de Negocios Agropecuarios SEMESTRE 1

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Aprender a Aprender</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en Pedagogía, Comunicación, Psicología, Ciencias de la Educación o ciencias afines. Experiencia profesional. Manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año. Contar con el curso de Modelo Educativo.
<b>Bases Matemáticas</b>	Conocimientos en: Aritmética. Álgebra básica. Álgebra lineal. Habilidades: Innovar, indagar y crear en el proceso de Enseñanza-aprendizaje de la materia. Aplicar conocimientos disciplinarios. Planificar acciones didácticas en matemáticas. Comprender, identificar y aplicar teorías del aprendizaje. Resolución de problemas en matemáticas, por investigación y métodos activos. Actitudes y valores: Solidaridad, participación, colaboración, confianza, responsabilidad, integridad, honestidad, respeto, tolerancia, empatía por el sector agropecuario. Ámbito de la Formación: Matemáticas Aplicadas, Ingeniería Civil, Ingeniería en Ciencias de Materiales, Ingeniería en Electrónica, Ingeniería en Telecomunicaciones, Física y Tecnología Avanzada, Ingeniería Industrial, Ingeniería Minero Metalúrgica, Economía, Contaduría, Ingeniería en Automatización Industrial, Ingeniería en Tecnologías de Automatización, Ingeniería Minero Metalúrgica, Ingeniería en Procesamiento de Recursos Minerales, Ingeniería Económica Financiera, Ingeniería en Nanotecnología, Ingeniería Agroindustrial. Matemáticas, Ciencias en Matemáticas y su Didáctica, Ciencias en Ingeniería Industrial, Ingeniería de Manufactura, Ciencias de Materiales, Estudios Económicos. Experiencia en:

Deseable experiencia docente en el área de las matemáticas en instituciones educativas relacionadas al sector agropecuario, así como profesional en el ámbito industrial.

## **Creatividad Empresarial**

Conocimientos en:  
Cultura emprendedora.  
Competitivo-ecológico empresarial.  
Habilidades:  
Conocimientos de paquetería.  
Análisis de estudios de innovación.  
Actitudes y Valores:  
Positivo.  
Creativo.  
Analítico.  
Asertivo.  
Emprendedor.  
Ámbito de la formación:  
Licenciado en Administración y/o Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en Agronegocios, o afines.  
Preferentemente con Posgrado.  
Nivel de inglés B1.  
Experiencia en:  
Casos creativos y avances en innovación agropecuaria, manejo de plataformas educativas y simuladores de negocios.  
Preferentemente con experiencia docente nivel superior.

## **Economía Agropecuaria**

Conocimientos en:  
Economía general.  
Escuelas del pensamiento económico.  
Macroeconomía.  
Microeconomía.  
Variables económicas.  
Economía agropecuaria.  
Sector agropecuario.  
Habilidades:  
Identificar la situación económica del sector a nivel nacional e internacional para hacer propuestas de negocios agropecuarios.  
Manejo de ofimática, internet, redes sociales, plataformas y simuladores de negocios.  
Actitudes y valores:  
Empático con el ámbito agropecuario.  
Crítico.  
Capacidad de análisis.

Emprendedor.  
Proactivo.  
Honesto.  
Responsable.  
Ámbito de formación:  
Lic. en Economía Agropecuaria, Agronegocios, Administración Agropecuaria o carrera afín.  
Preferentemente con Posgrado.  
Experiencia docente y profesional en el sector.  
Nivel B1 de inglés.  
Formación en TIC en la docencia.  
Uso de plataforma.  
Modelos educativos nivel superior.  
Experiencia en:  
Preferentemente con experiencia laboral en el sector de negocios agropecuarios y/o docente.

## **Gestión de las Organizaciones**

Conocimientos en:  
Desarrollar las actividades productivas en una empresa agropecuaria.  
Impacto y el efecto de integración de los procesos de una organización.  
Habilidades:  
Identificar oportunidades de negocios en el sector agropecuario.  
Actitudes y valores:  
Reflexivo  
Ámbito de la Formación:  
Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Licenciado en Derecho Agrario, Administración de Empresas Agropecuarias/o Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en Agronegocios o afines.  
Preferentemente con Posgrado y experiencia laboral relacionada con la asignatura.  
Manejo de herramientas de plataforma.  
Manejo de paquetería de Microsoft office.  
Nivel intermedio de inglés.  
Cursos de formación en la UAEH: modelo educativo, aprender a aprender.  
Experiencia en:  
Interactuar e interrelacionar el talento, el conocimiento y las competencias de los colaboradores de la organización.

## **Introducción a la Gestión de Negocios Agropecuarios**

Conocimientos en:  
Dirección de Negocios Agropecuarios.  
Habilidades:  
Dirección de empresas familiares agropecuarias.  
Actitudes y valores:  
Proactiva, honestidad, empatía con el sector agropecuario.

Licenciatura en Agronegocios o afín.  
Preferentemente con Posgrado relacionado a los Agronegocios.  
Nivel B1 de inglés.  
Experiencia en:  
Dirección de empresas agropecuarias familiares, manejo de herramientas ofimáticas básicas (Word, Excel, PowerPoint), manejo de plataformas educativas.  
Preferentemente con experiencia docente.

## Plan de Negocios

Conocimientos en:  
Negocios del sector agropecuario.  
Economía agropecuaria.  
Administración.  
Estudios técnicos  
Procesos de producción, finanzas y contabilidad básica.  
Habilidades:  
Identificar propuestas y desarrollar planes de negocios del sector agropecuario, habilidades matemáticas y financieras.  
Manejo de ofimática, internet, redes sociales, plataformas educativas y simuladores de negocios.  
Actitudes y valores:  
Empático con el ámbito agropecuario.  
Crítico.  
Emprendedor.  
Proactivo.  
Creativo.  
Responsable.  
Ámbito de formación:  
Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Economía Agropecuaria o Administración de Empresas Agropecuarias/o Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en Agronegocios, Agroindustrial, Agronomía o afines.  
Preferentemente con Posgrado afín a los Negocios Agropecuarios.  
Nivel B1 de inglés.  
Formación en TIC en la docencia.  
Uso de plataformas.  
Modelos educativos nivel superior.  
Experiencia en:  
Preferentemente con experiencia laboral en el sector de negocios agropecuarios.  
Experiencia docente en la asignatura.

## SEMESTRE 2

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Artes Escénicas</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes.                      Preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.                      Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.                      Experiencia docente de al menos 2 años.                      Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Artes Visuales</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes.                      Preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.                      Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.                      Experiencia docente de al menos 2 años.                      Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Conversaciones Introductorias. Lengua Extranjera.</b>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.                      Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.                      Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.                      En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<b>Estadística Aplicada</b>	<p>Conocimientos en:                      Probabilidad y Estadística.                      Diseño de experimentos.                      Habilidades:                      Innovar, indagar y crear en el proceso de Enseñanza-aprendizaje de la materia.                      Aplicar conocimientos disciplinarios.                      Planificar acciones didácticas en matemáticas.                      Comprender, identificar y aplicar teorías del aprendizaje.                      Para favorecer el aprendizaje por resolución de problemas en matemáticas, por investigación y métodos activos.                      Actitudes y valores:                      Solidaridad, participación, colaboración, confianza, responsabilidad, integridad, honestidad, respeto, tolerancia.                      Ámbito de la Formación:</p>

	<p>Ingenieros, Contadores, Administradores Financieros.          Preferentemente con Posgrado en Agronegocios o Estudios.          Experiencia en:          Deseable experiencia docente en el área de las matemáticas, así como profesional en el ámbito industrial.</p>
<p><b>Fundamentos de Metodología de la Investigación</b></p>	<p>Maestro o especialista en el campo de la investigación básica y aplicada, con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales, así como haber participado en proyectos de investigación.          Experiencia profesional en la asignatura a desarrollar.          Manejo de herramientas informáticas.          Experiencia como docente con un mínimo de 2 años.          Contar con los cursos de capacitación que establezca la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.</p>
<p><b>Gestión de Recursos Humanos</b></p>	<p>Conocimientos en:          Reclutamiento y selección de personal.          Aplicación de pruebas psicométricas.          Evaluación.          Motivación del personal.          Habilidades:          Conocimientos sobre reclutamiento y selección de personal.          Optimizar la productividad de la empresa.          Seguridad e higiene.          Clima organizacional.          Actitudes y valores:          Compromiso.          Emprendedor.          Honestidad.          Creativo.          Responsabilidad.          Proactivo.          Ámbito de la Formación:          Lic. En Psicología Organizacional, Administración o área afín.          Preferentemente con Posgrado.          Nivel intermedio de inglés.          Experiencia en:          Reclutamiento y selección de personal.          Seguimiento de colaboradores dentro de una organización.          Aplicación de pruebas psicométricas.          Experiencia docente en nivel superior.</p>
<p><b>Marketing Digital</b></p>	<p>Licenciado en: Mercadotecnia, Administración, Agronegocios o área afín.          Preferentemente con Posgrado.</p>

	<p>Experiencia docente. Nivel intermedio de inglés.</p>
<b>México Multicultural</b>	<p>Licenciatura en Antropología, Historia, Sociología, Geografía Humana, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Demografía, Derecho, Ciencia Política y áreas afines. Preferentemente con Posgrado. Experiencia en el estudio de la multiculturalidad y la biodiversidad.</p>
<b>Música</b>	<p>Licenciatura en el área de Artes. Preferentemente con grado de Maestría o Doctorado. Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes. Experiencia docente de al menos 2 años. Manejo de herramientas informáticas.</p>
<b>Negocios Internacionales</b>	<p>Conocimientos en: Negociación, Contorno Internacional. Habilidades: Negociación. Paquetería Office. Facilidad de palabra. Enseñanza activa. Actitudes y Valores: Proactividad. Honestidad. Emprendimiento. Empatía con el sector agropecuario. Ámbito de la formación: Licenciado en Comercio Exterior, Administración, Agronegocios o área afín. Preferentemente con Posgrado. Nivel intermedio de inglés. Experiencia en: Relaciones comerciales, traslado de mercancías, embarques y aduanas y/o en impartición docente de la asignatura o afines</p>
<b>Salud y Nutrición</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en Nutrición, Médico General. Preferentemente con Maestría en El campo de la Nutrición o la Salud Pública. Manejo de herramientas informáticas de office. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>
<b>Salud y Prevención de Adicciones</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en Medicina, Psicología preferentemente con Maestría en Salud Pública, Prevención de Adicciones. Experiencia profesional de al menos 2 años en actividades de promoción de la Salud. Manejo de herramientas informáticas de office. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>

## Sexualidad Responsable

Grado académico mínimo de Licenciatura en Medicina o Psicología.  
Preferentemente con Maestría en:  
Salud Pública, Salud Reproductiva o Sexualidad Humana.  
Manejo de herramientas informáticas de office.  
Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.

## SEMESTRE 3

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Contabilidad Administrativa e Impuestos</b>	<p>Conocimientos en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Gestión de empresas agropecuarias.</li><li>Contabilidad.</li><li>Aplicación de impuestos en personas físicas y morales.</li></ul> <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Toma de decisiones.</li><li>Análisis de costes</li><li>Enseñanza dinámica.</li></ul> <p>Actitudes y Valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Proactivo.</li><li>Analítico.</li><li>Positivo.</li><li>Comprensivo.</li></ul> <p>Ámbito de la formación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Licenciado(a) en Contaduría Pública, Administración, Agronegocios o área afín.</li><li>Preferentemente con Posgrado.</li><li>Nivel intermedio de inglés.</li></ul> <p>Experiencia en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Manejo contable en empresas agropecuarios o de agroindustria.</li><li>Preferentemente con experiencia docente en nivel superior.</li></ul>
<b>E-commerce</b>	<p>Conocimientos en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Comercio electrónico.</li><li>Legislación de comercio electrónico y perfil del cibernauta.</li></ul> <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Manejo de herramientas ofimáticas básicas (Word, Excel, PowerPoint).</li><li>Manejo de diseño de páginas web (plantillas y software).</li></ul> <p>Actitudes y valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Proactividad.</li><li>Honestidad.</li><li>Emprendimiento.</li><li>Empatía con el sector agropecuario.</li></ul>

	<p>Ámbito de la Formación:  Licenciado en Mercadotecnia, Administración, Agronegocios o área afín relacionada al e-commerce.  Preferentemente con Posgrado.  Nivel intermedio de inglés.  Experiencia en:  Marketing digital y comercio electrónico en el sector laboral y/o académico.  Preferentemente con experiencia en docencia.  Conocimientos en el modelo curricular de la UAEH.</p>
<p><b>Estudio de Mercado y Comportamiento del Consumidor</b></p>	<p>Conocimientos en:  Organización y el mercado.  Analizar e interpretar información del comportamiento de los consumidores.  Identificar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del producto, la empresa y el mercado.  Habilidades:  Desarrollar estrategias de mercado.  Análisis de variables.  Herramientas de obtención de información.  Actitudes y Valores:  Activo.  Analítico.  Positivo.  Comprensivo.  Ámbito de la formación:  Licenciado en Mercadotecnia, Administración, Agronegocios o área afín.  Preferentemente con Posgrado y nivel intermedio de inglés.  Experiencia en:  Levantamiento de estudios de mercado en el sector agropecuario.  Preferentemente con experiencia docente, y manejo del modelo curricular de la UAEH.</p>
<p><b>Estudio Legal y Administrativo</b></p>	<p>Conocimientos en:  En las leyes y normas de sustento jurídico y legal.  Leyes de salud animal, vegetal, de desarrollo sustentable, bio terrorismo, etc.  Habilidades:  Identificar el derecho público, privado, social, mercantil, internacional privado y su aplicación.  Conocer y aplicar las leyes y normas de negocios agropecuarios.  Actitudes y valores:  Reflexivo.  Innovador.  Ámbito de la Formación:</p>

	<p>Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Licenciado en Derecho Agrario, Administración de Empresas Agropecuarias/o Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en Agronegocios o afines.</p> <p>Preferentemente con Posgrado.</p> <p>Manejo de plataformas.</p> <p>Manejo de Microsoft office.</p> <p>Nivel intermedio de inglés.</p> <p>Cursos de formación en la UAEH: modelo educativo, aprender a aprender.</p> <p>Experiencia en:</p> <p>Laboral relacionada con la asignatura.</p>
<p><b>Eventos Pasados y Futuros. Lengua Extranjera.</b></p>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Matemáticas Financieras</b></p>	<p>Conocimientos en:</p> <p>Gestión y/o administración de empresas.</p> <p>Contabilidad.</p> <p>Contabilidad financiera.</p> <p>Habilidades:</p> <p>Innovar</p> <p>Planificar acciones didácticas en matemáticas.</p> <p>Comprender, identificar y aplicar teorías del aprendizaje.</p> <p>Resolución de problemas en matemáticas, por investigación y métodos activos.</p> <p>Relacionar los conceptos del área de finanzas con los conceptos matemáticos.</p> <p>Actitudes y valores:</p> <p>Solidaridad.</p> <p>Participación.</p> <p>Colaboración.</p> <p>Confianza.</p> <p>Responsabilidad.</p> <p>Integridad.</p> <p>Honestidad.</p> <p>Respeto.</p> <p>Tolerancia.</p>

Ámbito de la Formación:

Licenciatura en Ingeniería en Agronegocios, Economía Agropecuaria o afín a las áreas contable, administrativa, financiera o matemática.

Experiencia:

Deseable en instituciones financieras y/o empresas de iniciativa privada.

Preferentemente con experiencia docente.

## SEMESTRE 4

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente</b>	Profesional relacionado con las ciencias naturales y afines, las ciencias técnicas, sociólogos especializados en medio ambiente, todos con demostrada experiencia docente y de preferencia en investigación. En paralelo, pueden ser profesores que pasen un curso de capacitación específica para esta asignatura.
<b>Estudio Técnico</b>	Conocimientos en: Formulación y evaluación de proyectos productivos. Gestión y/o administración de empresas. Estudios técnicos: Capacidad de producción, balances de materia, diagramas de flujo, planos de las instalaciones, necesidades de materias primas de servicios auxiliares, de personal, programas de producción. Habilidades: Análisis, de resumir y esquematizar. Análisis y síntesis. Organizar y planificar. Comunicación oral y escrita. Habilidades básicas de manejo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) Solución de problemas. Toma de decisiones. Actitudes y valores: Solidaridad. Participación. Colaboración. Confianza. Responsabilidad. Integridad. Honestidad. Respeto.

	<p>Tolerancia.          Ámbito de la Formación:          Ingeniería afin al Sector Agropecuario.          Experiencia en:          El desarrollo de Estudio técnicos o proyectos agropecuarios.          Docente en nivel superior.</p>
<p><b>Finanzas          Aplicadas a la          Producción          Agropecuaria</b></p>	<p>Conocimientos en:          Sistema financiero mexicano, sus funciones y aplicaciones en la economía.          Decisiones de inversión en las empresas agropecuarias de la localidad, la región, y el país.          Habilidades:          Análisis.          Toma de decisiones, planeación y control.          Actitudes y Valores:          Honestidad, Iniciativa, Respeto, Positivismo.          Ámbito de la formación:          Licenciatura en Administración Financiera, Contador Público, Administración, Agronegocios o afín.          Preferentemente con Posgrado.          Nivel intermedio de inglés.          Experiencia en:          Finanzas, uso de plataformas educativas, simuladores y experiencia docente.</p>
<p><b>Legislación          Aduanal y Tráfico</b></p>	<p>Conocimientos en:          Normas y leyes del orden jurídico aduanero.          Habilidades:          Funciones propias del Comercio Internacional y Aduanas.          Iniciativa para el diseño e implementación de planes, programas de Tráfico de Mercancías y Tramitación Aduanal relacionadas con sus necesidades.          Actitudes y valores:          Reflexivo.          Innovador.          Ámbito de la Formación:          Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Ingeniería en Agronegocios, Ingeniería en Logística, Licenciado en Agronegocios, Licenciado en Administración Pública o afines, Preferentemente con Posgrado.          Experiencia laboral relacionada con la asignatura.          Manejo de herramientas de plataformas.          Manejo de paquetería Microsoft office.          Nivel intermedio de inglés.          Cursos de formación en la UAEH: modelo educativo, aprender a aprender, simuladores.</p>

	<p>Experiencia en: Leyes aduaneras y de tráfico y/o docencia en tráfico aduanal</p>
<p><b>Logros y Experiencias. Lengua Extranjera.</b></p>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés. Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación. Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER. En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Tecnología de la Información</b></p>	<p>Conocimientos en: Contabilidad. Cálculo de nómina y manejo de inventarios. Habilidades: Manejo de herramientas ofimáticas básicas (Word, Excel, PowerPoint, Acces). Manejo de paquetería Aspel. Actitudes y valores: Proactividad, honestidad, emprendimiento, empatía con el sector agropecuario. Ámbito de la Formación: Licenciatura en Contabilidad, Agronegocios, Administración, o área afín a las áreas de Finanzas y Nómina, o Ingeniero en Computación con certificación en paquetería Aspel. Preferentemente con Posgrado y nivel intermedio de inglés. Experiencia en: Manejo de paquetería Aspel o Acces, experiencia docente en nivel superior y manejo del modelo educativo de la UAEH.</p>

## SEMESTRE 5

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Conservación, Envases y Embalajes</b></p>	<p>Conocimientos en: Integrar las tecnologías de conservación, los envases y embalajes de productos agropecuarios. Conservación de productos agropecuarios. Envase y embalaje. Actitudes y valores: Ser un profesional reflexivo, innovador.</p>

	<p>Ámbito de la Formación:</p> <p>Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en Agronegocios o afines.</p> <p>Preferentemente con Posgrado y experiencia laboral relacionada con la asignatura.</p> <p>Manejo de herramientas de plataformas</p> <p>Uso de paquetería de Microsoft office.</p> <p>Nivel intermedio de inglés.</p> <p>Cursos de formación en la UAEH: modelo educativo, aprender a aprender.</p> <p>Experiencia en:</p> <p>Manejo de productos primarios envasados y comercializados.</p> <p>Docencia en las asignaturas de tecnologías de conservación envases y embalajes y logística de perecederos.</p>
<p><b>Decisiones Personales.</b></p> <p><b>Lengua Extranjera.</b></p>	<p>Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>
<p><b>Estudio Económico</b></p>	<p>Conocimientos en:</p> <p>Desarrollo de Negocios del sector agropecuario.</p> <p>Economía agropecuaria.</p> <p>Administración.</p> <p>Finanzas.</p> <p>Contabilidad básica.</p> <p>Habilidades:</p> <p>Desarrollar estudios y propuestas de proyectos de inversión del sector agropecuario.</p> <p>Matemáticas, economía, organizativas y financieras.</p> <p>Manejo de ofimática, internet, redes sociales, plataformas educativas y simuladores de negocios.</p> <p>Actitudes y valores:</p> <p>Ser un profesional empático con el ámbito agropecuario.</p> <p>Crítico.</p> <p>Capacidad de análisis.</p> <p>Emprendedor.</p> <p>Proactivo.</p> <p>Creativo.</p>

## Fuentes de Financiamiento

Responsable.

Ámbito de formación:

Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Economía Agropecuaria o Administración de Empresas Agropecuarias/o Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en negocios agropecuarios, Agroindustrial, Agronomía o afines.

Preferentemente con Posgrado afín a los negocios agropecuarios.

Nivel B1 de inglés.

Formación en TIC en la docencia.

Uso de plataforma.

Modelos educativos nivel superior.

Certificaciones del CONOCER en Estándares afines al Desarrollo de negocios agropecuarios.

Experiencia en:

Preferentemente con experiencia laboral en el sector de negocios agropecuarios.

Docente.

Conocimientos en:

Alternativas de financiamiento para Negocios del sector agropecuario o para proyectos sociales.

Requisitos para acceder a financiamientos, tipos de apoyos y montos.

Habilidades:

Identificar alternativas.

Desarrollar propuestas de negocios o proyectos sociales del sector agropecuario.

Matemáticas, de economía, organizativas y financieras.

Manejo de ofimática, internet, redes sociales, plataformas educativas y simuladores de negocios.

Actitudes y valores:

Empático con el ámbito agropecuario.

Crítico.

Capacidad de análisis.

Emprendedor.

Proactivo.

Creativo.

Responsable.

Ámbito de formación:

Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Economía Agropecuaria o Administración de Empresas Agropecuarias/o Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en negocios agropecuarios, Agroindustrial, Agronomía o afines.

Preferentemente con Posgrado relacionado a los negocios agropecuarios.

Nivel intermedio de inglés.

Formación en TIC en la docencia.

Uso de plataformas.

	<p>Modelos educativos nivel superior.  Certificaciones del CONOCER en Estándares afines al Desarrollo de negocios agropecuarios.  Experiencia en:  Laboral en el sector de negocios agropecuarios.  Experiencia docente.</p>
<p><b>Gestión de la Calidad</b></p>	<p>Conocimientos en:  Normas oficiales mexicanas (noms).  Las 7 herramientas de gestión de la calidad.  Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP).  Las 5 s de la calidad.  Las 7 s de la calidad de McKinsey.  Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento POES.  Habilidades:  Toma de decisiones.  Uso de las TIC.  Trabajo a presión.  Actitudes y valores:  Proactividad.  Honestidad.  Emprendimiento.  Empatía con el sector agropecuario.  Ámbito de la formación:  Ingeniero Agroindustrial, Alimentos o Agronegocios.  Preferentemente con Posgrado.  Experiencia en:  Docencia de al menos 2 años.  Laboral en agroindustria.</p>

## SEMESTRE 6

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Cadena de Suministros</b></p>	<p>Conocimientos en:  ¿Quién integra la cadena de suministros? (proveedores, transporte, fabricantes, clientes, comunicación, tecnología).  La entrega de producto al cliente, así como su disponibilidad en tiempo y forma.  Habilidades:  Gestionar procesos y la comunicación con todos sus clientes (internos y externos).  Liderar iniciativas y ser capaz de hablar el lenguaje de negocio con los altos ejecutivos.  Actitudes y valores:</p>

Reflexivo.  
Innovador.  
Ámbito de la Formación:  
Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Ingeniería en Agronegocios, Ingeniería en Logística, Licenciado en Agronegocios, Administración, Mercadotecnia o afines.  
Preferentemente con Posgrado.  
Manejo de herramientas de plataformas.  
Uso de paquetería de Microsoft Office.  
Nivel intermedio de inglés.  
Cursos de formación en la UAEH: modelo educativo, aprender a aprender, uso de las TIC.  
Experiencia en:  
Docencia en Logística de perecederos, logística inversa.

## **Causa y Efecto. Lengua Extranjera.**

Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.  
Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.  
Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.  
En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

## **Elaboración de Contratos y Convenios**

Conocimientos en:  
Elaboración de contratos mercantiles.  
Laborales, títulos de crédito y controversia.  
Conocimiento de la ley tributaria y fiscal.  
Habilidades:  
Manejo de herramientas ofimáticas básicas (Word, Excel, Power point).  
Actitudes y valores:  
Proactividad.  
Honestidad.  
Emprendimiento.  
Empatía con el sector agropecuario.  
Ámbito de la Formación:  
Licenciado en Derecho, Administración, Agronegocios o afín con experiencia en el área.  
Preferentemente con Posgrado.  
Nivel intermedio de inglés.

## Estudio Financiero

Experiencia en:  
Docencia de al menos 2 años en Educación Superior.  
Elaboración de contratos y convenios.

Conocimientos en:  
Negocios del sector agropecuario.  
Economía agropecuaria.  
Formas y niveles de organización de productores agropecuarios.  
Administración.  
Procesos de producción, finanzas y contabilidad básica.  
Habilidades:  
Identificar propuestas y proyectos de inversión del sector agropecuario.  
Habilidades matemáticas, organizativas y financieras.  
Manejo de ofimática, internet, redes sociales, sistemas de programas gubernamentales.  
Plataformas educativas.  
Simuladores de negocios.  
Actitudes y valores:  
Empático con el ámbito agropecuario  
Crítico.  
Capacidad de análisis.  
Emprendedor.  
Proactivo.  
Creativo.  
Responsable.  
Ámbito de formación:  
Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Economía Agropecuaria o Administración de Empresas Agropecuarias, Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en Agronegocios, Agroindustrial, Agronomía, finanzas agropecuarias o afines.  
Preferentemente con Posgrado afín a los negocios agropecuarios.  
Nivel B1 de inglés.  
Formación en TIC en la docencia.  
Uso de plataformas.  
Modelos educativos nivel superior.  
Certificaciones del CONOCER en Estándares afines al Desarrollo de negocios agropecuarios. Experiencia en:  
Laboral en el sector de negocios agropecuarios.  
Docente.

## Formulación de Proyectos Sociales

Conocimientos en:  
Estudios sociales del sector agropecuario.  
Herramientas de diagnósticos participativos rurales, administración, desarrollo social, regional y sociología rural.

Habilidades:

Identificar propuestas y desarrollar proyectos de beneficio social del sector agropecuario. Comunicación, organizativas y matemáticas, liderazgo colaborativo.

Manejo de ofimática, internet, redes sociales, plataformas educativas y simuladores de negocios. Actitudes y valores:

Ser un profesional empático con el ámbito agropecuario, crítico, con capacidad de análisis, emprendedor, proactivo, creativo y responsable.

Ámbito de formación:

Ingeniería en áreas afines al desarrollo de Sector Agropecuario, Economía Agropecuaria o Administración de Empresas Agropecuarias, Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en negocios agropecuarios, Licenciado en Desarrollo Regional, Sociología rural o afines.

Preferentemente con Posgrado relacionado a sociología rural, diseño y administración de proyectos.

Nivel B1 de inglés.

Formación en TIC en la docencia, uso de plataforma garza y otras.

Modelos educativos nivel superior.

Experiencia en:

Preferentemente con experiencia laboral en el sector social y rural

Experiencia laboral en el sector agroalimentario.

Experiencia docente.

## SEMESTRE 7

### Asignatura

**En Otras  
Palabras...Lengua  
Extranjera**

### Perfil Profesional

Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.

Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.

En el caso de sustentar un Posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.

## Evaluación de Proyectos de Inversión

Conocimientos en:  
Desarrollo y evaluación de propuestas de Negocios del sector agropecuario.  
Indicadores de rentabilidad, riesgos, economía agropecuaria, administración, finanzas y contabilidad financiera.

Habilidades:  
Valorar la rentabilidad y factibilidad de una propuesta de negocio agropecuario.  
Identificar riesgos y administrarlos.  
Seleccionar alternativas.  
Diseñar proyectos de inversión.  
Habilidades matemáticas, de economía y diseño de corridas financieras.  
Manejo de ofimática, internet, redes sociales, plataformas educativas y simuladores de negocios.

Actitudes y valores:  
Empático con el ámbito agropecuario.  
Crítico.  
Capacidad de análisis.  
Asertivo.  
Emprendedor  
Proactivo.  
Creativo.  
Responsable.

Ámbito de formación:  
Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Economía Agropecuaria o Administración de Empresas Agropecuarias, Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en Negocios Agropecuarios, Agroindustrial, Agronomía o afines.  
Preferentemente con Posgrado relacionado a los negocios agropecuarios.  
Nivel B1 de inglés.  
Formación en TIC en la docencia.  
Uso de plataformas.  
Modelos educativos nivel superior.  
Certificaciones del CONOCER en Estándares afines la evaluación de proyectos agropecuarios. Experiencia en:  
Preferentemente con experiencia laboral en la formulación y evaluación de proyectos de inversión agropecuarios.  
Experiencia docente.

## Seminario de Negocios I

Conocimientos en:  
Área de investigación.  
Desarrollo de negocios en el sector agrícola o afín.

Habilidades:  
Capacidad en el reconocimiento de proyectos, desarrollo y aplicación de los mismos.

Actitudes y valores:

Compromiso.  
 Emprendedor.  
 Honestidad.  
 Creativo.  
 Responsabilidad.  
 Ámbito de la Formación:  
 Licenciatura en Administración, Ing. en Agronegocios u otras relacionadas a esta área y Posgrado.  
 Experiencia en investigación.  
 Experiencia en:  
 Desarrollo de negocios, investigación o afín

## SEMESTRE 8

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Seminario de Negocios II</b></p>	<p>Conocimientos en:            Área de investigación.            Desarrollo de negocios en el sector agrícola o afín.            Habilidades:            Capacidad en el reconocimiento de proyectos, desarrollo y aplicación de los mismos.            Actitudes y valores:            Compromiso.            Emprendedor.            Honestidad.            Creativo.            Responsabilidad.            Ámbito de la Formación:            Licenciados/Ingenieros en Agronegocios, Economía Agropecuaria o afines.            Experiencia en:            Desarrollo de negocios, investigación o afín</p>

# OPTATIVAS

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Cadenas Productivas, Redes y Clústers</b></p>	<p>Conocimientos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicadores y normatividad de la cadena de valor.</li> <li>El sistema económico como ente sustentable.</li> </ul> <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de paquetería Windows.</li> <li>Desarrollo del sistema económico.</li> </ul> <p>Actitudes y Valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analítico.</li> <li>Proactivo.</li> <li>Comprensivo.</li> </ul> <p>Ámbito de la formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agroindustrial, en Agronegocios preferentemente con Posgrado.</li> </ul> <p>Experiencia en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integración de Cadenas de valor o Sistema producto en el sector agropecuario.</li> <li>Colaboración en proyectos agropecuarios.</li> </ul> <p>Docencia en impartición de la asignatura.</p>
<p><b>Consultoría en Empresas Agropecuarias</b></p>	<p>Conocimientos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de consultoría.</li> <li>Proceso de implantación de consultoría agropecuaria.</li> <li>Proyectos productivos y evaluación de resultados.</li> <li>Indicadores para medir los resultados.</li> <li>Certificaciones del CONOCER (Consejo Nacional de Normalización y certificación) en Consultoría a la empresa rural.</li> </ul> <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de herramientas ofimáticas básicas (Word, Excel, PowerPoint).</li> </ul> <p>Actitudes y valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proactivo.</li> <li>Honesto.</li> <li>Emprendimiento.</li> <li>Empatía con el sector agropecuario.</li> </ul> <p>Ámbito de la Formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lic. en Agronegocios, Administración o afín al área de Consultoría Agropecuaria.</li> <li>Preferentemente con posgrado.</li> </ul> <p>Nivel intermedio de inglés.</p> <p>Experiencia en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de consultorías mediante proyectos académicos y/o productivos.</li> <li>Generación y evaluación de proyectos productivos.</li> </ul>

	Experiencia docente.
<b>Derecho Agrario</b>	<p>Conocimientos en:  Derecho agrario.  Tenencia de la tierra.  Organizaciones sociales agrarias.</p> <p>Habilidades:  Manejo de paquetería de programas de office.  Manejo de grupo de personas y facilidad de palabra.</p> <p>Actitudes y valores:  Respetuoso.  Iniciativa.  Honesto.  Interactivo.  Puntual.  Trabajo en equipo.</p> <p>Ámbito de la Formación:  Licenciado en Derecho Agrario, Ingeniero Agrónomo o Forestal con conocimientos agrarios.  Preferentemente con posgrado.</p> <p>Experiencia en:  Asesoría agraria a ejidos y comunidades.  Litigios agrarios.</p> <p>Docencia.</p>
<b>Desarrollo Regional</b>	<p>Conocimientos en:  Sectores económicos, sociales, culturales, administrativos, gestión y políticos.  Conceptos de región.  Lineamientos estratégicos para el estudio del desarrollo regional.  Teorías del desarrollo regional.  Condiciones reales y actuales.  Política económica, ambientales, retos y oportunidades en el sector agropecuario del estado de Hidalgo y el mundo.</p> <p>Actitudes y valores:  Reflexivo.  Innovador.</p> <p>Ámbito de la Formación:  Ingeniería en áreas afines al Sector Agropecuario, Licenciado en Derecho Agrario, Administración de Empresas Agropecuarias/o Ingeniería en Agronegocios, Licenciado en Agronegocios o afines.  Preferentemente con posgrado.  Manejo de herramientas de plataformas.  Uso de paquetería de Microsoft office.</p>

	<p>Nivel intermedio de inglés.  Cursos de formación en la UAEH: modelo educativo, aprender a aprender.  Experiencia en:  Manejo de procesos productivos primarios en el rubro agrícola, ganadero, forestal y pesca, conocimientos y habilidad de gestión empresarial y comercialización.  Experiencia laboral relacionada con la asignatura.</p>
<p><b>Gestión Ambiental</b></p>	<p>Conocimientos en:  Gestión ambiental.  Auditoría ambiental.  Certificación ambiental.  Habilidades:  Manejo de paquetería de programas de office.  Actitudes y valores:  Respetuoso.  Iniciativa.  Honesto.  Interactivo.  Puntual.  Trabajo en campo y trabajo en equipo.  Ámbito de la Formación:  Licenciatura en Agronomía, Ingeniería Forestal y Lic. en Biología.  Especialidad o certificación en materia ambiental.  Preferentemente con posgrado.  Experiencia en:  Asesoría técnica en gestión ambiental.  Realización de auditorías ambientales.  Conocimiento de certificaciones ambientales.  Experiencia en gestión, auditoría y certificación ambiental.</p>
<p><b>Gestión de Empresas Ecoturísticas</b></p>	<p>Conocimientos en:  Evaluación de las bases ambientales, sociales y económicas.  Modelos apropiados para generar una mayor participación en el mercado.  Habilidades:  Gestión para la implementación de empresas ecoturísticas en forma sostenible.  Paquetería Windows.  Actitudes y Valores:  Proactividad.  Honestidad.  Emprendimiento.  Empatía con el sector agropecuario.  Ámbito de la formación:</p>

	<p>Licenciatura y/o posgrado en Ingeniería en Agronegocios, Agroindustrial, Administración, Mercadotecnia o algún área afín al programa.</p> <p>Experiencia en:</p> <p>Experiencia docente.</p> <p>Contar con la capacitación establecida para la práctica docente dentro del modelo curricular de la UAEH.</p>
<p><b>Procesos de Transformación Agropecuario</b></p>	<p>Conocimientos en:</p> <p>Producción de hortalizas.</p> <p>Productos lácteos y cárnicos.</p> <p>Habilidades:</p> <p>Innovación y transformación de productos agrícolas y pecuarios.</p> <p>Actitudes y Valores:</p> <p>Analítico.</p> <p>Proactivo.</p> <p>Comprensivo.</p> <p>Ámbito de la Formación:</p> <p>Ing. Agroindustrial o afín a la Producción de Alimentos Agroindustriales.</p> <p>Preferentemente con posgrado.</p> <p>Nivel intermedio de inglés.</p> <p>Experiencia en:</p> <p>Docente.</p> <p>Laboral en la agroindustria.</p>
<p><b>Producción Acuícola</b></p>	<p>Conocimientos en:</p> <p>Sistemas de producción pecuaria en peces con eficiencia biológica y económica.</p> <p>Habilidades:</p> <p>Identificar, analizar y evaluar los modelos de producción en peces.</p> <p>Actitudes y valores:</p> <p>Responsabilidad.</p> <p>Identidad.</p> <p>Honestidad.</p> <p>Respeto.</p> <p>Compromiso.</p> <p>Orden.</p> <p>Ética.</p> <p>Criterio objetivo.</p> <p>Ámbito de la formación:</p> <p>Licenciado en Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniero Agroindustrial, o carrera afín a la Producción Acuícola.</p> <p>Experiencia en:</p> <p>Sistemas de producción acuícola.</p> <p>Experiencia en la docencia y modelo educativo de la UAEH.</p>

## **Producción Animal**

Conocimientos en:

Reconocimiento de los sistemas de producción pecuarios especializados en bovinos de leche, bovinos de carne, ovinos, caprinos, porcinos, peces, conejos, aves.

Habilidades:

Identifica, analiza y evalúa los modelos de producción para el aprovechamiento óptimo de las especies domésticas destinadas a la producción de leche, carne, huevo, piel, pelo y lana.

Manejo zootécnico que influyen sobre la productividad.

Actitudes y valores:

Responsabilidad.

Identidad.

Honestidad.

Respeto.

Compromiso.

Orden.

Ética.

Criterio objetivo.

Ámbito de la formación:

Licenciado en Medicina Veterinario y Zootecnia o carrera afín a la Producción Animal.

Experiencia en:

Sistemas de producción pecuaria.

Administración de producciones pecuarias.

Experiencia en la docencia y modelo educativo de la UAEH.

## **Producción Silvícola**

Conocimientos en:

En aprovechamiento forestal, producción de planta en vivero, aprovechamiento de productos forestales no maderables, plantaciones forestales, etc.

Habilidades:

Manejo de paquetería de programas de office, programa arc view.

Actitudes y valores:

Respetuoso.

Iniciativa.

Honesto.

Interactivo.

Puntual.

Trabajo en campo.

Ámbito de la Formación:

Licenciatura en Ingeniería Forestal o Agronomía.

Preferentemente con posgrado.

Experiencia en producción forestal.

Experiencia en:

Asesoría técnica en aprovechamiento forestal.

	Plantaciones forestales y aprovechamiento de productos forestales no maderables.
<p><b>Producción Vegetal</b></p>	<p>Conocimientos en:          Producción de planta en vivero.          Producción de planta de uso agrícola.          Tipos de producción tradicionales y tecnificados, etc.          Habilidades:          Manejo de paquetería de programas de office.          Actitudes y valores:          Respetuoso, iniciativa, honesto, interactivo y puntual.          Trabajo en campo.          Ámbito de la Formación:          Licenciatura en Ingeniería en Agronomía o Forestal.          Preferentemente con posgrado.          Experiencia en:          Producción de planta agrícola y forestal.          Asesoría técnica en producción y aprovechamiento de plantas agrícolas y forestales.</p>
<p><b>Programas para Diseño</b></p>	<p>Conocimientos en:          Manejo de softwares de diseño para elaboración de mapas mentales.          Edición de fotos, carteles etc.,          Softwares de diseño de instalaciones arquitectónicas y civiles.          Manejo de GPS y QGis.          Habilidades:          Manejo de paquetería de programas de office y softwares especializados.          Actitudes y valores:          Respetuoso, iniciativa, honesto, interactivo y puntual.          Trabajo en equipo.          Ámbito de la Formación:          Profesionales en Diseño Gráfico, Arquitectos, Ingenieros civiles.          Preferentemente con posgrado.          Acreditaciones en el modelo curricular integral de la UAEH.          Experiencia en:          Asesoría técnica en campañas de diseño.          Diseño de planos de distribución e instalaciones de plantas o naves industriales, establos, instalaciones agropecuarias en general.          Elaboración de mapas mentales y conceptuales.          Manejo de GPS y QGis.</p>

# Licenciatura en Medicina Veterinaria

## SEMESTRE 1

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Aprender a Aprender</b>	Grado académico mínimo de Licenciatura en Pedagogía, Comunicación, Psicología, Ciencias de la Educación o ciencias afines. Experiencia profesional. Manejo de herramientas informáticas. Experiencia como docente con un mínimo de 1 año. Contar con el curso de Modelo Educativo.
<b>Bases Bioquímicas y Celulares de los Animales Domésticos</b>	Conocimientos: Bioquímica y Biología Celular. Habilidades: Manejo de Tecnologías de la Información y Comunicación, Comunicación efectiva, Manejo de segundo idioma, Manejo de Office, Metodología de la Investigación, Diseño Instruccional. Aplicar conocimientos de Bioquímica y Biología celular en problemas reales de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Actitudes y valores: Comportamiento Ético, Honestidad, Compromiso, Respeto, Responsabilidad, Integridad, Equidad, Tolerancia, debe ser propositivo. Ámbito de la formación: Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, Biología, Bioquímica o Química, de preferencia con posgrado con especialidad relacionada a la Bioquímica y/o Biología Celular. Experiencia: Docencia a nivel Licenciatura y/o posgrado en asignaturas de Bioquímica, Biología Celular u otras similares.
<b>Computación</b>	Licenciatura, Especialidad o Maestría de alguna carrera de computación, informática o afín. Cuento con una formación informática con conocimientos en el manejo de herramientas de ofimática, plataformas educativas y servicios de internet. Experiencia mínima de dos años en docencia frente a grupo, dominar la disciplina y el uso práctico aplicativo de herramientas informáticas para la elaboración de documentos académicos y la resolución de problemas de ingeniería.

**Conversaciones  
Introdutorias.  
Lengua Extranjera**

Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.  
En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.  
Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.  
Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.  
En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

**Fundamentos  
Morfológicos de  
los Animales  
Domésticos**

Con nivel académico mínimo de licenciatura, preferentemente MVZ o bien en el área Medico-Biológica. De preferencia Doctor o Maestro y/o especialista en el campo de la anatomía, la histología y la fisiología veterinarias, con experiencia en la docencia y en las estrategias de enseñanza centrada en el estudiante.

**México  
Multicultural**

Licenciatura en Antropología, Historia, Sociología, Geografía Humana, Biología, Agronomía, Ingeniería Forestal, Demografía, Derecho, Ciencia Política y áreas afines, de preferencia con posgrado y experiencia en el estudio de la multiculturalidad y la biodiversidad.

## SEMESTRE 2

**Asignatura**

**Perfil Profesional**

**Artes Escénicas**

Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.  
Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.  
Experiencia docente de al menos 2 años.  
Manejo de herramientas informáticas.

**Artes Visuales**

Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.  
Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.  
Experiencia docente de al menos 2 años.  
Manejo de herramientas informáticas.

## **Bioestadística**

Con nivel académico mínimo de Licenciatura, en el área Médico-Biológicas o Físico Matemáticas, preferentemente con posgrado y con experiencia en la docencia, así como en las estrategias de Enseñanza centrada en el estudiante del modelo educativo de la UAEH.

## **Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente**

Profesional relacionado con las Ciencias Naturales y afines, las Ciencias Técnicas, Sociólogos especializados en Medio Ambiente, todos con demostrada experiencia docente y de preferencia en investigación.

En paralelo, pueden ser profesores que pasen un curso de capacitación específica para esta asignatura.

## **Etología y Bienestar Animal**

Conocimientos en:

Bioquímica, Fisiología Animal, Etología Clínica, Etología Aplicada, Bienestar Animal, Zooética, Bioética Global.

Habilidades:

Comunicación asertiva, Pensamiento crítico, Liderazgo, Trabajo en equipo, Uso de las TIC en la docencia, Segundo idioma.

Actitudes y valores:

Alto sentido ético en la labor docente, integridad, honestidad, responsabilidad, solidaridad, tolerancia, respeto, equidad, inclusión.

Ámbito de la formación:

Médico Veterinario Zootecnista o profesionista en áreas afines, preferentemente con estudios de Maestría y/o Doctorado en áreas afines al Sector Pecuario, con énfasis en Etología y Bienestar Animal.

Experiencia en:

Docencia a nivel Licenciatura y/o Posgrado en áreas de Etología y Bienestar Animal; aplicación de estrategias de Enseñanza centrada en el estudiante.

## **Eventos Pasados y Futuros. Lengua Extranjera**

Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas.

En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.

Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.

En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

## **Fundamentos de Metodología de la Investigación**

Doctor, Maestro o especialista en el campo de la Investigación Básica y Aplicada, con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales, así como haber participado en proyectos de investigación.  
Experiencia profesional en la asignatura a desarrollar.  
Manejo de herramientas informáticas.  
Experiencia como docente con un mínimo de 2 años.  
Contar con los cursos de capacitación que establezca la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

## **Fundamentos Fisiológicos de los Animales Domésticos**

Médico Veterinario Zootecnista, Biólogo con especialidad en Zoología de cordados, o maestría y/o doctorado, con reconocida y comprobable capacidad en el área de las ciencias morfo fisiológicas.

## **Genética Veterinaria**

Habilidades:  
Manejo de herramientas informáticas, internet, plataformas educativas.  
Comunicación y relación constructiva con los alumnos. Pensamiento crítico.  
Actitudes y Valores:  
Responsabilidad, compromiso, iniciativa, adaptabilidad, creatividad, liderazgo, versatilidad, empatía, honestidad y respeto.  
Ámbito de la formación:  
Licenciatura en el área Médico-Biológicas, preferentemente con estudios de posgrado en el campo de la Genética o Biología Molecular.  
Experiencia:  
Docencia en nivel de Licenciatura y/o posgrado. Aplicación de estrategias de Enseñanza focalizadas en el estudiante.

## **Música**

Licenciatura en el área de Artes preferentemente con grado de Maestría o Doctorado.  
Para profesores de otras disciplinas, haberse formado en el diplomado sobre Apreciación Artística y/o contar con una trayectoria reconocida dentro de las artes.  
Experiencia docente de al menos 2 años.  
Manejo de herramientas informáticas.

## **Salud y Nutrición**

Grado académico mínimo de Licenciatura en:  
Nutrición, preferentemente con Maestría en el campo de la Nutrición o la Salud Pública, Médico General con posgrado en Nutrición o Salud Pública.  
Manejo de herramientas informáticas de office.  
Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.

<b>Salud y Prevención de Adicciones</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura en Medicina, Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Prevención de Adicciones. Experiencia profesional de al menos 2 años en actividades de promoción de la Salud.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año</p>
<b>Sexualidad Responsable</b>	<p>Grado académico mínimo de Licenciatura Medicina o Psicología, preferentemente con Maestría en Salud Pública, Salud Reproductiva o Sexualidad Humana.</p> <p>Manejo de herramientas informáticas de office.</p> <p>Experiencia como docente con un mínimo de 1 año.</p>

## SEMESTRE 3

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Aplicación de la Normatividad Veterinaria</b>	<p>Conocimientos en Legislación relacionado con la Medicina Veterinaria y Zootecnia, así como los derechos, obligaciones y responsabilidades en apego a la profesión, procesos de control, prevención, erradicación y vigilancia de enfermedades, productos de uso en los animales, servicios veterinarios, procesos de producción en apego a las buenas prácticas pecuarias, bienestar animal, así como de los procesos comerciales implicados en la economía de las explotaciones animales; los procesos de control de los alimentos de origen animal y de las buenas prácticas de fabricación y manufactura de los productos, disposiciones sanitarias relativas a la producción animal, medicamentos veterinario y productos biológicos y los procesos en el desarrollo sustentable enfocado a la protección y preservación del medio ambiente dentro del ámbito nacional e internacional.</p> <p>Habilidades:</p> <p>Tener los conocimientos y destrezas en los derechos y obligaciones, así como las sanciones establecidas en caso de incumplimiento de las mismas, en pleno ejercicio profesional mediante el conocimiento de los ordenamientos jurídicos, tanto nacionales como internacionales.</p> <p>Desarrollar una actitud crítica y responsable con un alto análisis de problemas éticos relacionados con las normas y leyes que regulan la práctica profesional.</p> <p>Actitudes y valores:</p> <p>Honestidad y responsabilidad para realizar actividades colaborativas.</p> <p>Disponibilidad y compromiso para mantener estrategias de Enseñanza efectivas y proveer de conocimientos idóneos.</p> <p>Ámbito de la formación:</p> <p>Médico Veterinario Zootecnista, con reconocida y comprobable capacidad en el área profesional de la asignatura y con experiencia en la docencia.</p> <p>Experiencia en:</p>

<p><b>Economía y Administración Agropecuaria</b></p>	<p>Legislación relacionada con la Medicina Veterinaria y Zootecnia, prevención, erradicación y vigilancia de enfermedades, productos de uso en los animales, servicios veterinarios, buenas prácticas pecuarias, bienestar animal, así como de los procesos comerciales implicados en la economía de las explotaciones animales dentro del ámbito nacional e internacional.</p> <p>Licenciado en Economía y/o Ingeniería Económica, preferentemente con posgrado. Grado académico mínimo de Licenciatura en Ciencias afines. Experiencia profesional, manejo de herramientas de informática.</p>
<p><b>Fundamentos de Sistemas de Producción Pecuaria</b></p>	<p>Conocimientos en Sistemas de Producción Pecuarios, Zootecnia de especies pecuarias, Administración de la producción Pecuaria, Producción animal, Anatomía, Histología, Biología celular, Fisiología, Inmunología, Bacteriología, Virología, Patología, Alimentos, Nutrición, Reproducción, Producción Animal.</p> <p>Habilidades: Análisis, toma de decisiones, planeación y control, administración de recursos. Actualizaciones docentes (propedéutica, modelo educativo, TIC, metodología de la investigación).</p> <p>Actitudes y valores: Honestidad, Iniciativa, Respeto, Positivismo, Compromiso.</p> <p>Ámbito de la formación: Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero Agrónomo Zootecnista, Licenciado en Producción Animal.</p> <p>Experiencia en: Sistemas de producción pecuarios, Investigación en sistemas pecuarios, Administración de producciones pecuarias.</p> <p>Docencia: Modelo Educativo de la UAEH</p>
<p><b>Inmunobiología de la Relación Huésped-Parásito</b></p>	<p>Conocimientos en Biología Celular, Histología, Anatomía, Fisiología, Bacteriología, Micología, Virología, Parasitología, Inmunología, Técnicas de Diagnóstico Inmunológico, Aspectos clínicos generales de enfermedades autoinmunes e inmunomediadas en animales domésticos.</p> <p>Idioma: inglés nivel intermedio.</p> <p>Habilidades: Liderazgo: Como guía del conocimiento, promueva el desarrollo e innovación en técnicas de estudio que permitan el aprendizaje actualizado y significativo en los estudiantes de acuerdo a los objetivos de la asignatura. Comunicación: Amplia experiencia en metodología de la investigación que permita a los estudiantes la comunicación de conceptos y diversos temas de la inmunología aplicada a la medicina veterinaria bajo el esquema de discusión y resolución de casos clínicos.</p>

Trabajo colaborativo:

Tener la disposición e iniciativa para la revisión de programas analíticos, manuales de práctica, gestión de recursos, elaboración de reactivos para exámenes parciales y ordinarios de forma coordinada con sus pares académicos.

Trabajo en equipo:

Tener la disposición de pertenecer a la Academia Horizontal, con quien trabajará de manera colegiada en cualquier asunto académico que se le requiera.

Manejo de las TIC:

Emplear software especializado para la realización de mapas mentales, conceptuales, infogramas, presentaciones en diapositivas, procesador de texto, hoja de cálculo, buscadores web para la identificación de recursos académicos en línea relacionados a la asignatura, además del uso y diseño de plataforma educativa (Sistema de Gestión de Aprendizaje).

Actitudes y valores:

Bienestar Animal y Medio Ambiente:

Promover el bienestar animal y la protección al medio ambiente de acuerdo a la legislación de las actividades pecuarias en México.

Honestidad:

Establecer los lineamientos de evaluación en conjunto con sus pares académicos y respetar cualquier acuerdo colegiado.

Orden:

Contar en todo momento con las carpetas de evidencias de estudiantes con sus productos y calificaciones para que estén a disposición de las academias de la Lic., en MVZ.

Puntualidad:

Cumplir con las asignaciones de la academia horizontal de acuerdo a la Plataforma Garza de la UAEH y dar cumplimiento a las actividades académicas de la asignatura.

Ámbito de la formación:

Médico Veterinario, Doctor o Maestro en Ciencias en Inmunología, Agropecuarias o en Ciencias de la Salud Animal.

Experiencia en:

La impartición de cátedra teórica y práctica en áreas relacionadas con las Ciencias Veterinarias. Conocer el Modelo Educativo de la UAEH y tener los conceptos básicos de la Metodología Docente.

Tener por lo menos el nivel de TIC I, de acuerdo al modelo de Superación Académica de la UAEH.

## **Logros y Experiencias. Lengua Extranjera**

Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.

Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.

En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

## **Nutrición Animal**

Conocimientos en:

Anatomía y Fisiología Animal, Bioquímica, Sistemas de Producción Animal, Nutrición Animal, Producción y uso de Recursos forrajeros, Alimentos y Alimentación de Animales, Técnicas de laboratorio en Nutrición Animal, Normatividad y Legislación Veterinaria.

Habilidades:

Liderazgo, Comunicación, Trabajo colaborativo, Trabajo en equipo, Manejo de TIC, Pensamiento Crítico e Idioma Inglés (Comprensión de textos).

Actitudes y valores:

Disciplina, Compromiso, Respeto, Honestidad, Orden, Puntualidad y Responsabilidad.

Ámbito de la formación:

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniero Agrónomo Zootecnista, Licenciatura en Producción Animal, o Licenciatura s afines validadas por la Academia de Ciencias de la Producción Agropecuaria; de preferencia con Maestría y/o Doctorado en Ciencias con énfasis en Nutrición Animal y/o Sistemas de Producción Pecuarios.

Experiencia en:

Docencia a nivel Licenciatura y Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje, Sistemas de Producción Animal, Análisis Químico Proximal de los Alimentos y Evaluación de Alimentos para Animales y Estrategias de Alimentación

## **SEMESTRE 4**

### **Asignatura**

**Decisiones  
Personales.  
Lengua Extranjera**

### **Perfil Profesional**

Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.

Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.

En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.

## **Enfermedades Bacterianas y Micóticas en Animales Domésticos**

Conocimientos en Microbiología, Bioquímica, Inmunología, Patología, Diagnóstico clínico, Farmacología.

Identificar signos clínicos y lesiones de las diversas enfermedades bacterianas que afectan a los animales domésticos, encaminadas al diagnóstico definitivo del agente etiológico involucrado, establecer el tratamiento de acuerdo con la sensibilidad del espectro a antibióticos que muestre la bacteria involucrada, además de determinar el potencial zoonótico de las enfermedades e identificar su impacto con base a la legislación nacional e internacional.

Por otra parte, debe aplicar metodologías de diagnóstico de bacterias y hongos en el laboratorio, capacidad de trabajo en equipo, aptitud para buscar, analizar e integrar información, capacidad para resolver problemas y enfrentar situaciones novedosas en el ámbito de la medicina veterinaria y zootecnia, capacidad de comunicación efectiva en forma oral y escrita, capacidad de pensamiento crítico, comprensión de documentos técnicos y científicos en inglés.

Actitudes y valores:

Responsable, conducirse bajo los estándares éticos profesionales, creativo, disciplinado, respetuoso, mostrar responsabilidad con las asignaciones institucionales, compromiso, propositivo, crítico, fomentar el bienestar y la vida animal, respeto por el ambiente y los recursos naturales, generosidad en la utilización y transmisión de los conocimientos, entusiasmo para enfrentar retos en forma creativa, liderazgo y actitud emprendedora, autoestima y confianza en su preparación, compromiso con la actualización y superación, actitud de servicio.

Ámbito de la formación:

Médico Veterinario con especialidad en microbiología de preferencia Maestro y/o Doctor especialista en el campo de la microbiología y/o enfermedades infecciosas.

Experiencia en:

Con experiencia en el diagnóstico de enfermedades bacterianas y técnicas de laboratorio en el área de microbiología docencia y en las estrategias de Enseñanza centrada en el estudiante.

## **Enfermedades Parasitarias en Animales Domésticos**

Conocimientos en:

El diagnóstico en enfermedades parasitarias que afectan a los animales domésticos, y que repercuten en la producción y la salud pública.

Habilidades:

Tener los conocimientos y destrezas necesarias en el área médica de la Medicina Veterinaria para realizar medidas de prevención y control de las principales

enfermedades parasitarias de los animales domésticos enfocadas a la mejora de la producción animal y la salud pública.

Actitudes y valores:

Honestidad y responsabilidad para realizar actividades colaborativas.

Disponibilidad y compromiso para mantener estrategias de Enseñanza efectivas y proveer de conocimientos idóneos.

Ámbito de la formación:

Médico Veterinario Zootecnista de preferencia con estudios de posgrado en el área de la salud animal o la producción animal.

Experiencia en:

Prevención y control de las enfermedades parasitarias de los animales domésticos, así como en las técnicas de diagnóstico de vanguardia.

## **Enfermedades Virales en Animales Domésticos**

Conocimientos en:

El campo de la Virología Veterinaria y Enfermedades Infecciosas.

Habilidades:

En la docencia y en las estrategias de Enseñanza centrada en los estudiantes además de las habilidades en el manejo de las TIC.

Actitudes y valores:

Ser cumplido y respetuoso con los compañeros de trabajo y alumnos.

Ámbito de la formación:

Tener nivel académico mínimo de Licenciatura como Médico Veterinario y Zootecnistas o áreas afines, tener habilidades en el uso de las TIC.

Experiencia en:

El manejo de la información en la asignatura de Virología y Enfermedades Virales en animales domésticos.

## **Transformación y Protección de Productos de Origen Animal**

Conocimientos en:

Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Origen Animal, Relación entre la Zootecnia y los Productos de Origen Animal.

Habilidades:

Transmitir conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con los productos de origen animal.

Organizar clases.

Manejar equipo para elaborar productos de origen animal.

Incentivar el aprendizaje individual y grupal.

Fomentar la lectura y el análisis de textos científicos y tecnológicos.

Actitudes y valores:

Responsabilidad ante el desarrollo científico y tecnológico de los productos de origen animal.

Liderazgo en la formación de recursos humanos.

Actitud emprendedora para innovar procesos y productos de origen animal.

Compromiso para actuar como agentes de cambio en el desarrollo de recursos humanos.  
 Respeto a la dignidad de las personas.  
 Visión del entorno nacional e internacional de los alimentos de origen animal.  
 Ámbito de la formación:  
 Ciencia y tecnología de los alimentos.  
 Experiencia en:  
 Manejo de grupos de personas.  
 Transferencia de tecnología.  
 Elaboración de proyectos.  
 Desarrollo de nuevos productos.

## SEMESTRE 5

Asignatura	Perfil Profesional
<p><b>Causa y Efecto.</b>  <b>Lengua Extranjera</b></p>	<p>Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la lengua inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.</p>
<p><b>Diagnóstico por Imagen</b></p>	<p>Conocimientos en:          Medicina y Diagnóstico Veterinario</p> <p>Habilidades:          Manejo de pacientes, pequeños y grandes. uso de rayos x, ultrasonido, termógrafo y endoscopia.</p> <p>Actitudes y valores:          Activo, proactivo, buena presentación.</p> <p>Ámbito de la formación:          Medicina y Zootecnia con especialidad en clínica.</p> <p>Experiencia mínima 10 años en:          Manejo de las herramientas de diagnóstico por imagen.</p>

## **Gestión Epidemiológica**

Conocimientos en:

Fundamentos morfológicos de los animales domésticos, enfermedades infecciosas de los animales domésticos, fundamentos de metodología de la Investigación, Bioestadística, fundamentos de ecología, normatividad y legislación veterinaria.

Habilidades:

Liderazgo, comunicación, trabajo colaborativo, trabajo en equipo y manejo de las tecnologías de la comunicación y programas estadísticos.

Actitudes y valores:

Respeto, honestidad, orden, puntualidad y disciplina.

Ámbito de la formación:

Médico Veterinario Zootecnista, Maestro o Doctor en Ciencias de la Salud, con estudios en las áreas relacionadas a la salud pública y epidemiología veterinaria.

Experiencia en:

Docente y profesional en el área de salud pública y epidemiología veterinaria, así como en la utilización de estrategias didácticas centradas en el estudiante y la utilización de las tecnologías de la comunicación.

## **Identidad y Deontología**

Grado académico de Maestría, afines a los programas educativos, dominio y aplicación de Ética y Deontología.

Experiencia profesional.

Manejo de herramientas informáticas.

Experiencia como docente con un mínimo de 3 años.

Contar con los cursos de Modelo Educativo y Modelo Curricular Integral y los requeridos para impartir clase.

## **Manejo y Fisiología de la Reproducción**

Con nivel académico mínimo de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia o áreas afines, de preferencia Doctor o Maestro especializado en el campo de la Reproducción Animal, con experiencia en la docencia y en las estrategias de Enseñanza centrada en el estudiante, así como en la impartición de sesiones teóricas y prácticas en áreas relacionadas con la Reproducción Animal.

## **Patología de los Animales Domésticos**

Conocimientos:

En Patología General y Sistémica Veterinaria, Morfología de los Animales Domésticos, además de conocimiento complementario en las ramas de la Fisiología, Virología, Bacteriología, Parasitología, Micología, Microbiología en general y Enfermedades Nutricionales.

Habilidades:

Facilidad de palabra, y aptitudes de manejo de impartición de conocimientos frente a un grupo, manejo de herramientas informáticas de Microsoft, uso de plataformas tecnológicas, manejo de bibliografías y fuentes de información científica en buscadores científicos de la red.

Actitudes y valores:

Responsable, proactivo, gusto por la docencia, de fácil palabra, facilidad de análisis e interpretación clínica y anatómica, gusto por el trabajo en equipo y de fácil integración y convivencia con estudiantes.

Experiencia:

Grado de Maestría o Doctorado, con experiencia demostrable en diagnóstico patológico en animales, anatomopatología descriptiva.

## SEMESTRE 6

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Diagnóstico Clínico</b>	<p>Conocimientos: Patología Clínica, además de conocimiento complementarios en las ramas de la Fisiología, Virología, Bacteriología, Parasitología, Micología, Microbiología en general.</p> <p>Habilidades: Facilidad de palabra, y aptitudes de manejo de impartición de conocimientos frente a un grupo, manejo de herramientas informáticas de Microsoft, uso de plataformas tecnológicas, manejo de bibliografía y fuentes de información científica en buscadores científicos de la red.</p> <p>Actitudes y valores: Persona responsable, proactiva, por gusto por la docencia, de fácil palabra, facilidad de análisis e interpretación clínica, gusto por el trabajo en equipo y de fácil integración y convivencia con estudiantes.</p> <p>Experiencia: Patología clínica veterinaria y/o clínica veterinaria. Maestría, Doctorado o Médico Veterinario Zootecnista con estudios formativos y profesionalizantes que se relacionen con la Patología Clínica Veterinaria y experiencia en diagnóstico clínico veterinario.</p>
<b>En Otras Palabras... Lengua Extranjera</b>	<p>Poseer el grado de Licenciatura en la Enseñanza de la Lengua Inglesa o en Lenguas. En el caso de sustentar una Licenciatura en otra área disciplinar, poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del Inglés.</p> <p>Poseer una certificación nivel B2 de dominio de la Lengua Inglesa de acuerdo con el MCER.</p> <p>Poseer estudios relacionados con la Enseñanza del Inglés, por ejemplo: Enseñanza de Lenguas, Pedagogía, Lingüística, Letras Modernas, Literatura, Estudios Interculturales, entre otros estudios relacionados a la Educación.</p> <p>En el caso de sustentar un posgrado en otra área de estudio, es necesario poseer un documento oficial con valor curricular que acredite su conocimiento en la Enseñanza del inglés.</p>

## **Fundamentos de Terapéutica Médica Farmacológica**

Conocimientos en:

Bioquímica, Biología celular y molecular, Inmunología, Diagnóstico clínico.

Habilidades:

Usar, prescribir y aplicar productos químicos, farmacéuticos y biológicos veterinarios.

Realizar acciones de terapéutica médica y quirúrgica en animales.

Ser responsable de planear, ejecutar y evaluar experiencias de aprendizaje y promover estrategias participativas, para posibilitar que los estudiantes construyan su conocimiento.

Tener capacidad de trabajo en equipo, aptitud para buscar, analizar e integrar información, capacidad para resolver problemas y enfrentar situaciones novedosas en el ámbito de la medicina veterinaria y zootecnia, capacidad de comunicación efectiva en forma oral y escrita, capacidad de pensamiento crítico, comprensión de documentos técnicos y científicos en inglés.

Actitudes y valores:

Responsable, conducirse bajo los estándares éticos profesionales, creativo, disciplinado, respetuoso, mostrar responsabilidad con las asignaciones institucionales, compromiso, propositivo, crítico, fomentar el bienestar y la vida animal, respeto por el ambiente y los recursos naturales, generosidad en la utilización y transmisión de los conocimientos, entusiasmo para enfrentar retos en forma creativa, liderazgo y actitud emprendedora, autoestima y confianza en su preparación, compromiso con la actualización y superación, actitud de servicio.

Ámbito de la formación:

Médico Veterinario Zootecnista, Químico farmacobiólogo con posgrado en farmacología veterinaria (de preferencia Doctorado) o equivalente en el área de farmacología veterinaria y contar con al menos una publicación en el área

Experiencia en:

Aspectos teórico-prácticos en Farmacología Veterinaria o en Clínica y Terapéutica Veterinaria o industria farmacéutica o SAGARPA en el área de Farmacología Veterinaria (3 años).

Formación básica para la docencia (Acreditación de al menos un curso de formación docente impartido por DISA u otra institución).

## **Inocuidad Pecuaria**

Conocimientos en aseguramiento en la calidad sanitaria en el proceso de producción, transformación y comercialización de los productos y subproductos pecuarios, mediante la identificación y supervisión de las medidas normativas; garantizando la calidad

e inocuidad alimentaria en beneficio de la salud humana.

Tener los conocimientos y destrezas necesarias en el área de la producción, transformación y comercialización de productos y subproductos de origen animal.

Identificar y evaluar las características de calidad en los alimentos de origen animal, mediante la aplicación de la normatividad vigente.

Conocer las buenas prácticas de producción en los distintos productos de origen animal.

	<p>Conocer los procedimientos asociados para la conservación de alimentos de origen animal mediante la aplicación de normativa vigente.</p> <p>Conocer los sistemas de gestión de calidad de los alimentos.</p> <p>Honestidad y responsabilidad para realizar actividades colaborativas.</p> <p>Disponibilidad y compromiso para mantener estrategias de enseñanza efectivas y proveer de conocimientos idóneos.</p> <p>Ámbito de la formación:</p> <p>Médico Veterinario Zootecnista o Licenciatura en biología preferentemente con especialidad y/o maestría y/o doctorado.</p> <p>Experiencia en aseguramiento en la calidad sanitaria en el proceso de producción, transformación y comercialización de los productos y subproductos pecuarios, mediante la identificación y supervisión de las medidas normativas; garantizando la calidad e inocuidad alimentaria en beneficio de la salud humana. Con reconocida y comprobable capacidad en el área de gestión e inocuidad de los alimentos, con experiencia en la docencia.</p>
<b>Salud Pública</b>	Médico Veterinario Zootecnista con especialidad y/o maestría y/o doctorado, con reconocida y comprobable capacidad en el área de la Salud Pública.
<b>Sistemas de Producción en Aves</b>	Con nivel académico mínimo de Licenciatura, en el área Médico-Biológicas de preferencia Doctor o Maestro en ciencias y especialista en el campo de la producción animal, con experiencia en la docencia y en las estrategias de Enseñanza centrada en el estudiante, con amplio conocimiento en la utilización de herramientas electrónicas para la enseñanza.
<b>Sistemas de Producción Porcinos</b>	Nivel académico mínimo de Licenciatura en el área pecuaria, MVZ, Maestro o Doctor en Ciencias y especialista en el campo de la producción porcina.

## SEMESTRE 7

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Clínica de Aves</b>	<p>Conocimientos en:</p> <p>Anatomía, Morfología, Virología, Bacteriología, Parasitología, Micología, Farmacología, Zootecnia y Nutrición en las Aves Domésticas.</p> <p>Habilidades:</p> <p>Identificar signos clínicos y lesiones de las diversas enfermedades que afectan a las aves domésticas, para realizar un diagnóstico certero y un tratamiento eficaz, así como determinar el potencial zoonótico de las enfermedades e identificar su impacto en base a la legislación nacional e internacional.</p>

## **Fundamentos de Terapéutica Quirúrgica**

Capacidad de trabajo en equipo, aptitud para buscar, analizar e integrar información, capacidad para resolver problemas y enfrentar situaciones novedosas en el ámbito de la medicina veterinaria y zootecnia, capacidad de comunicación oral y escrita, en español y en inglés.

Actitudes y valores:

Responsable, integridad personal, creativo, disciplinado, respetuoso, compromiso para mantener estrategias de Enseñanza efectiva y proveer de conocimientos en una forma ética.

Ámbito de la formación:

Médico Veterinario con experiencia mínima de 5 años.

Médico Veterinario con especialidad en aves de producción y/o en clínica o patología enfocada a las especies aviares, preferentemente Maestro y/o Doctor.

Experiencia en:

El diagnóstico, tratamiento, prevención y control de enfermedades que impactan la industria avícola y su impacto en la salud pública, identificar las condiciones sanitarias de las unidades de producción con base en la normativa vigente nacional e internacional.

Conocimientos en:

Área Médico Quirúrgica, Anatomía, Histología, Fisiología, Etología, Farmacología, Imagenología, Patología, Patología clínica, Reproducción, Anestesiología, en las diferentes especies animales domésticas y fauna silvestre.

Habilidades:

Sentido empresarial.

Liderazgo, búsqueda de soluciones, comunicación efectiva, administración eficiente de recursos.

Actitudes y valores:

Honestidad, justicia, respeto, ética, responsabilidad.

Ámbito de la formación:

Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Especialidad en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Doctorado en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Diplomado en Cirugía Veterinaria.

Experiencia en:

Medicina y Clínica en las diferentes especies.

Cirugía de tejidos blandos.

Cirugía de locomotor.

Cirugía en los diferentes aparatos y sistemas.

## Sistemas de Producción en Bovinos de Carne

Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero Agrónomo Zootecnista, Licenciado en Producción Animal o área afín, con especialidad y/o Maestría y/o Doctorado, con reconocida y comprobable capacidad en el área de bovinos carne, con facilidad de trabajo en equipo, así como, haber participado en proyectos productivos y/o de investigación, experiencia en la docencia con manejo de alumnos dentro y fuera del aula, preferentemente sea responsable de proyectos o ensayos de investigación.

## Sistemas de Producción en Ovinos

Conocimientos en:  
Sistemas de Producción Pecuaria, Manejo Zootécnico, Clínica, Nutrición, Reproducción y Genética en Pequeños Rumiantes.  
Habilidades:  
Análisis y conocimiento de la situación actual y evolutiva de los sistemas de producción en ovinos.  
Competencias para el manejo nutricional, reproductivo, genético, sanitario y económico de los sistemas de producción de ovinos.  
Además, conocimiento de los mecanismos de transformación de los productos ovinos, así como de los canales de comercialización de los mismos.  
Actitudes y valores:  
Pensamiento crítico, responsabilidad, respeto, ética.  
Ámbito de la formación:  
Licenciado en Medicina Veterinario y Zootecnia, Ingeniero Agrónomo Zootecnista, Licenciado en Producción Animal, Especialista en Producción Ovina.  
Experiencia en:  
Investigación en pequeños rumiantes, consultoría especializada a rebaños ovinos (clínica, nutrición, reproducción).

# SEMESTRE 8

## Asignatura

## Perfil Profesional

### Clínica de Pequeños Rumiantes

Conocimientos en:  
Zootecnia Optimización de la Reproducción Animal, Alimentación, Mejoramiento Genético, Economía y Administración para hacer eficiente y rentable las cadenas de valor productivo de pequeños rumiantes.  
Clínica propepéutica (diagnóstico, profilaxis y metafilaxia).  
Dx de enfermedades que afectan la producción, bienestar animal aplicado a los sistemas de producción.  
Habilidades:  
Habilidades en el diagnóstico, profilaxis y tratamiento de enfermedades presentes en sistemas de producción de pequeños rumiantes.  
Además de competencias para establecer programas de control de enfermedades de interés zootécnico en ovinos y caprinos.

<p><b>Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios</b></p>	<p>Actitudes y valores: Constancia, honestidad, ética, colaboración participativa e interdisciplinaria e integridad. Ámbito de la formación: Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia Maestría o Doctorado. Experiencia en: Práctica privada en clínica de pequeños rumiantes. Asesoría a unidades de producción de pequeños rumiantes. Atención de los casos clínicos donde están implicados los procesos de salud-enfermedad en ovinos y caprinos.</p>
<p><b>Medicina y Zootecnia de Equinos</b></p>	<p>Se recomienda que quien imparta la asignatura sea una persona con estudios de mercadotecnia y/o administración e ingeniería relacionada con el aprovechamiento de productos agropecuarios, de preferencia con un posgrado pero principalmente que tenga experiencia profesional en empresas del sector privado.</p> <p>MVZ con especialidad en Medicina y Cirugía de Equinos y experiencia práctica comprobada en el área (mínimo 15 años). Certificación CONCERVET en área de equinos. Conocimientos en: Medicina y Zootecnia de Equinos. Habilidades: Manejo clínico del equino. Actitudes y valores: Proactivo, colaborador, buena actitud. Ámbito de la formación: Medicina Veterinaria y Zootecnia Experiencia en: Medicina, Reproducción, Manejo y Zootecnia Equina.</p>
<p><b>Medicina y Zootecnia de Perros y Gatos</b></p>	<p>Conocimientos en: Medicina y Cirugía de Perros y Gatos, Oftalmología y Cardiología. Habilidades: Cirugía de tejidos blandos, ortopedia, Ultrasonografía. Actitudes y valores: Respeto, Honestidad, Tolerancia Ámbito de la formación: MVZ y/o Posgrado en el ámbito Clínico-quirúrgico. Experiencia en: Medicina y Cirugía de Perros y Gatos.</p>

## Sistemas de Producción en Bovinos Lecheros

Conocimientos en reconocimiento de los sistemas de producción pecuarios especializados en bovinos para leche, con eficiencia biológica y económica fundamentados en el bienestar animal y conservación del medio ambiente.

Identifica, analiza y evalúa los modelos de producción para el aprovechamiento óptimo del ganado bovino destinado a la producción de leche, aplicando la práctica, técnicas y manejo zootécnico que influyen sobre la productividad.

Actualizaciones docentes (propedéutica, modelo educativo, TIC, Metodología de Investigación).

Responsabilidad, identidad, honestidad, respeto, compromiso, orden, ética, criterio objetivo.

Licenciado en Medicina Veterinario y Zootecnia.

Ingeniero Agrónomo Zootecnista.

Licenciado en Producción Animal.

Experiencia en sistemas de producción lecheros Investigación en bovinos lecheros

Administración de producciones pecuarias.

## SEMESTRE 9

### Asignatura

### Clínica de Bovinos

### Perfil Profesional

Conocimientos en:

Anatomía, Clínica Propedéutica, Microbiología, Patología, Diagnóstico clínico, Farmacología. Medicina interna grandes especies.

Clínica reproductiva.

Habilidades:

Aplicación de los métodos propedéuticos, Identificar signos clínicos y lesiones de las diversas enfermedades bacterianas, micóticas, virales, intoxicaciones que afectan a los animales domésticos y de producción, encaminadas al diagnóstico definitivo del agente etiológico involucrado.

Inseminación artificial, diagnóstico de gestación con ultrasonido.

Manejo reproductivo.

Actitudes y valores:

Constancia, honestidad, ética, colaboración participativa e interdisciplinaria e integridad.

Responsable, conducirse bajo los estándares éticos profesionales, creativo, disciplinado, respetuoso, mostrar responsabilidad con las asignaciones, propositivo, crítico, fomentar el bienestar y la vida animal, respeto por el ambiente y los recursos naturales, transmisión de los conocimientos, entusiasmo para enfrentar retos en forma creativa, liderazgo y actitud emprendedora, autoestima y confianza en su preparación, compromiso con la actualización y superación, actitud de servicio.

Ámbito de la formación:

	<p>Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.          Con especialidad en clínica de bovinos, Maestro y/o Doctor especialista en el campo de la clínica y/o enfermedades infecciosas.          Experiencia en:          Práctica privada en clínica de bovinos.          Asesoría a unidades de producción de bovinos.          Atención de los casos clínicos donde están implicados los procesos de salud-enfermedad en bovinos productores de leche y de carne.</p>
<b>Introducción a la Investigación Veterinaria</b>	<p>Nivel académico de Maestría en el área Médico-Biológicas de preferencia Doctor en ciencias con experiencia en la dirección de proyectos de investigación en el campo de la medicina veterinaria y zootecnia.          Contar con el curso de Modelo educativo y los que establezca la UAEH como mínimos requeridos para impartir clase.</p>

## SEMESTRE 10

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Proyecto de Investigación Integral</b>	<p>Nivel académico mínimo de licenciatura, en el área Médico-Biológicas de preferencia Doctor o Maestro en ciencias con experiencia en la dirección de proyectos de investigación en el campo de la medicina veterinaria y zootecnia          Contar con el curso de Modelo educativo y los que se establezcan como mínimos requeridos para impartir clase.</p>

## OPTATIVAS

Asignatura	Perfil Profesional
<b>Acuicultura</b>	<p>Médico Veterinario Zootecnista, Biólogo, Biólogo Acuicultor, Ing. Acuícola, Ing. Pesquero, con especialidad y/o maestría y/o doctorado, con reconocida y comprobable capacidad en el área de producción acuícola y pesquera, con experiencia en la docencia y en las estrategias de enseñanza centradas en los estudiantes.</p>
<b>Apicultura</b>	<p>Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero Agrónomo Zootecnista, especialidad y/o Maestría y/o Doctorado, con reconocida y comprobable capacidad en el área como haber participado en proyectos de investigación, experiencia en la docencia y experiencia de campo.</p>

<b>Aplicación del Bienestar Animal en la Producción</b>	Ingeniero agrónomo zootecnista o Licenciado en producción animal, grado académico Doctorado preferentemente, con reconocida y comprobable capacidad en el área, y con amplia experiencia comprobable en la dirección en proyectos de investigación, docencia y trabajo en equipo.
<b>Cirugía de Tejidos Blandos</b>	El profesor deberá contar con el grado académico de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, preferente con especialidad, Maestría y/o Doctorado en ciencias de la salud o áreas afines a la cirugía.
<b>Clínica de Animales de Zoológico</b>	El profesor deberá contar con el grado académico de Médico Veterinario Zootecnista con experiencia comprobada en el manejo y clínica de Fauna Silvestre.
<b>Clínica de Especies no Convencionales</b>	Título de Médico Veterinario Zootecnista con estudios actualizados en Medicina y Manejo de Fauna Silvestre en Cautiverio y Especies no Convencionales. Experiencia mínima de 1 año.
<b>Cunicultura</b>	Conocimientos en Anatomía, Histología, Biología celular, Fisiología, Inmunología, Bacteriología, Virología, Patología, Alimentos, Nutrición, Reproducción, Producción Animal, Economía y Administración Pecuaria Análisis, Toma de decisiones, planeación y control, Manejo de TIC, Conocimientos de los sistemas de producción cunícolas. Honestidad, iniciativa, compromiso, responsabilidad, identidad, honestidad, respeto, compromiso, orden, ética, criterio objetivo. Médico Veterinario Zootecnista o afín y/o Posgrado. Experiencia docente, Experiencia en Producciones Cunícolas, Metodología de la Investigación, conocer el Modelo Educativo de la UAEH.
<b>Imagenología II</b>	Médico Veterinario Zootecnista especialista en medicina y cirugía de perros y gatos, Médico Veterinario Zootecnista especialista en medicina y cirugía de equinos o Médico Veterinario Zootecnista con amplios conocimientos y experiencia comprobada en imagenología animal.
<b>Manejo de Recursos Forrajeros</b>	El docente que imparta la asignatura debe contar con título profesional de Ingeniero Agrónomo Zootecnista o Médico Veterinario Zootecnista, de preferencia con Doctorado en el área de Forrajes; tener experiencia en investigación dentro de esta área, con un manejo aceptable del equipo y las técnicas empleadas en laboratorio de nutrición. Debe poseer experiencia docente y manejar técnicas didácticas que incluyen material didáctico multimedia. Además, debe poseer capacidad para el trato con alumnos de Licenciatura.

<b>Medicina de Animales de Bioterio</b>	Médico Veterinario Zootecnista preferentemente con especialidad en el campo, con experiencia laboral en animales de bioterio y experiencia en la docencia.
<b>Producción Caprina</b>	Médico Veterinario Zootecnista, Licenciado en Producción Animal, Ingeniero Agrónomo Zootecnista o Licenciatura a fin, validado por la Academia Disciplinar de Ciencias Agropecuarias, de preferencia con grado de Doctor o Maestro y/o especialista en el campo de la investigación básica y aplicada en ganado caprino, con trayectoria avalada por reconocimientos institucionales, así como haber participado en proyectos de investigación, experiencia en la docencia y dirección de proyectos.
<b>Tecnología de la Carne</b>	Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniero en Alimentos, o Ingeniero Agroindustrial, especialidad y/o Maestría y/o Doctorado, con reconocida y comprobable capacidad en el área de Tecnología de Cárnicos.
<b>Tecnología de la Leche</b>	Ingeniero Zootecnista, Ingeniero en Alimentos, o Ingeniero Agroindustrial, con especialidad y/o maestría y/o doctorado, con reconocida y comprobable capacidad en el área de Tecnología de Lácteos.
<b>Urgencias Médicas en Perros y Gatos</b>	Con nivel académico mínimo de Licenciatura, en el área de Medicina Veterinaria y Zootecnia de preferencia Doctor o Maestro y/o especialista en el campo de diagnóstico clínico por laboratorio, con experiencia en la docencia y en las estrategias de Enseñanza centrada en el estudiante.
<b>Zootecnia de Animales de Bioterio</b>	Médico veterinario zootecnista preferentemente con especialidad en el campo, con experiencia laboral en animales de bioterio. Con experiencia en la docencia y en las estrategias de Enseñanza centrada en el estudiante.
<b>Zootecnia de Fauna Silvestre</b>	El profesor deberá ser Médico Veterinario Zootecnista con experiencia comprobable en manejo de fauna silvestre.