



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROYECTO DE CREACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA

TOMO I

ENTIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE

**Escuela Nacional de Estudios Superiores
Unidad León**

ENTIDADES ACADÉMICAS PARTICIPANTES

**Facultad de Contaduría y Administración
Facultad de Estudios Superiores Aragón
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

TÍTULO QUE SE OTORGA

**Licenciado(a) en Administración Agropecuaria
(opción terminal elegida)**

(en el Área Agrícola)

o

(en el Área Pecuaria y Piscícola)

o

(en el Área Forestal y Servicios Ambientales)

Contenido

Introducción	4
Antecedentes	6
Propuesta para la creación del plan de estudios de la Licenciatura en Administración Agropecuaria	11
1. Metodología empleada en el diseño del plan de estudios	11
2. Fundamentación académica del proyecto	13
2.1. Demandas del contexto.....	13
2.2. Estado actual y tendencias futuras de las disciplinas que abarca el plan de estudios	24
2.3 Situación de la docencia y la investigación en los niveles institucional y de la entidad.....	26
2.4 Análisis de planes de estudio afines	31
2.5 Características actuales y tendencias futuras de la formación profesional	36
2.6 Retos que enfrenta el proyecto del plan de estudios	38
2.7 Resumen de los resultados más relevantes del diagnóstico que fundamenta la viabilidad y pertinencia de la creación del plan de estudios	40
3. Propuesta del plan de estudios.....	41
3.1 Objetivo general	41
3.2 Perfiles del plan de estudios	41
3.2.1 Perfil de ingreso.....	41
3.2.2 Perfiles intermedios	41
3.2.3 Perfiles de egreso.....	43
3.2.4 Perfil profesional	45
3.3 Duración de los estudios, total de créditos y de asignaturas.....	46
3.4 Estructura y organización del plan de estudios.....	47
3.4.1 Descripción de la organización del plan de estudios	47
3.4.2. Mecanismos de flexibilidad del plan de estudios propuesto.....	56
3.4.3. Seriación obligatoria e indicativa	58
3.4.4. Lista de asignaturas	60
3.4.5 Mapa curricular	70

3.5 Requisitos	71
3.5.2 Requisitos extracurriculares y prerrequisitos.....	73
3.5.3 Requisitos de permanencia	73
3.5.4 Requisitos de egreso	74
3.5.5 Requisitos de titulación	74
4. Implantación del plan de estudios	75
4.1 Criterios para su implantación.....	75
4.1.1 Criterios académicos	76
4.1.2 Criterios administrativos.....	76
4.2. Recursos humanos	77
4.3 Infraestructura y recursos materiales	78
5. Programa de evaluación y actualización del plan de estudios propuesto.....	79
5.1 Examen diagnóstico al ingreso	79
5.2 Examen diagnóstico de logro de perfiles intermedios	80
5.3 Seguimiento de la trayectoria escolar	80
5.4 Evaluación de las asignaturas con alto índice de reprobación	81
5.5 Seguimiento del abandono escolar	81
5.6 Análisis del estado actual y tendencias futuras de los campos de conocimiento que aborda el plan de estudios.....	82
5.7 Estudios sobre las características actuales y emergentes de las prácticas profesionales.....	82
5.8 Evaluación de la docencia, investigación y vinculación.....	83
5.9 Criterios generales de los programas de superación y actualización del personal académico	83
5.10 Evaluación del estado de los recursos materiales e infraestructura	84
5.11 Seguimiento de egresados	85
5.12 Mecanismos de actualización de contenidos y bibliografía.....	85
Referencias bibliográficas	86
Anexos.....	88

Introducción

En la UNAM existe una importante trayectoria en la formación de recursos humanos que impactan en el desarrollo del campo mexicano. Sin duda, la expansión y profundización de la educación universitaria en el área de la administración y del desarrollo rural, en particular a través de las facultades de Contaduría y Administración (FCA), de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), de Estudios Superiores Cuautitlán (FESC) y de Estudios Superiores Aragón (FESA), han contribuido al desarrollo de la administración, tanto de empresas mercantiles como de empresas agropecuarias, así como de las instancias gubernamentales encargadas de la planeación del desarrollo rural.

La tarea para impulsar este desarrollo es aún enorme, dado el rezago de las principales actividades productivas del medio rural, el deterioro de los recursos naturales (suelo, agua y biodiversidad), la dispersión geográfica de la población, la escasa inversión en bienes públicos en el último cuarto del siglo pasado, y la marginación política y económica de campesinos y pueblos indígenas. Para dar respuesta a estas necesidades, los directores de la FCA, de la FMVZ y de la FES Cuautitlán, decidieron apoyar la creación de una nueva licenciatura para la recién inaugurada unidad de la UNAM, la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES, Unidad León).

En coordinación con el entonces Secretario de Desarrollo Institucional, los directores de las tres facultades se reunieron para definir, de común acuerdo, cuál debería ser el tema general de la nueva licenciatura, buscando ofrecer alternativas novedosas y, a la vez, importantes de educación superior en las nuevas instalaciones.

Con prontitud y amplio conocimiento del quehacer académico de la UNAM y de las posibilidades de ampliar y enriquecer el espectro de su oferta académica, decidieron examinar las posibilidades de una nueva licenciatura que contribuyera al desarrollo de las comunidades rurales de la zona de influencia de la ENES, Unidad León. De esa forma, coincidieron en crear un grupo de trabajo que analizara con más detenimiento esas posibilidades y les hiciera algunas propuestas preliminares en ese sentido. Cada uno de ellos nombró a un

representante, conocedor de los campos de conocimiento que podrían integrar una nueva licenciatura en temas agropecuarios. Los profesores comisionados comenzaron a reunirse de modo regular, y se invitó a la FES Aragón a integrarse al equipo de trabajo, en virtud de que esta entidad ofrece, desde hace varias décadas, la Licenciatura en Planificación para el Desarrollo Agropecuario. De la misma manera, se incorporaron dos representantes de la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM (SDEI) para coordinar la elaboración de la propuesta del nuevo plan de estudios y se iniciaron formalmente los trabajos tendientes a estructurar el proyecto de creación de la Licenciatura en Administración Agropecuaria.

Debido a que se trata de una nueva licenciatura, con un modelo educativo innovador y una estructura diferente, cada una de las asignaturas obligatorias que conforman el plan de estudios propuesto ha sido creada expresamente para esta licenciatura o rediseñada a fondo para hacerla corresponder con los objetivos educacionales y los perfiles de la nueva licenciatura. Por su natural carácter multidisciplinario y plural, el trabajo en equipo ha sido muy enriquecedor para cada uno de los participantes, quienes tienen la convicción de que su propuesta es resultante de un diagnóstico adecuado y que, sin duda alguna, contribuirá al desarrollo de nuevos proyectos de desarrollo económico y social para las comunidades asentadas en la importante zona de influencia geográfica de la ENES, Unidad León.

Antecedentes

La administración, como ciencia o como técnica, tiene su origen en la transformación de los modos de producción resultantes de la Revolución Industrial, más que en las aportaciones de individuos visionarios. (Ríos, A. 1985).

El antecedente más remoto de la enseñanza elemental de la administración en México es la fundación del *Instituto Comercial*, en 1845, que impartía Aritmética Comercial y Contabilidad, Geografía del Comercio, Escritura, Ortografía, Inglés y Francés (IPN, n.d.). A los dos años se clausuró por la guerra con los EEUU y reabrió sus puertas hasta 1854 bajo el nombre de *Escuela Especial de Comercio*, ampliándose su denominación, en ese mismo año, para incluir a la Administración. En 1863, dicha escuela se reorganizó a fondo, pero debido a la intervención francesa, dejó de funcionar por algunos meses. Hacia 1866, se convirtió en la igualmente efímera *Escuela Imperial de Comercio*, hasta que en 1867 el gobierno juarista, mediante la Ley de Instrucción Pública, le devolvió su nombre de *Escuela Especial de Comercio*. En 1869, por disposición de la Cámara de Diputados, las escuelas públicas adquirieron el carácter nacional, hecho que la transformó en la *Escuela Nacional de Comercio y Administración*, la cual incluía 16 asignaturas a ser cursadas de manera optativa. (IPN, 2007).

Hacia 1890, la escuela cambió su nombre por el de *Escuela Superior de Comercio y Administración*, ESCA. Mediante la Ley para la Enseñanza Comercial en el Distrito Federal de 1905, se establecieron dos niveles de estudio: la primaria especializada y, por primera vez, el nivel profesional. Se crearon las licenciaturas de Contador de Comercio y de Perito Empleado de la Administración Pública, impartándose, además, cursos libres. El primer examen profesional para la obtención del título de Contador en México –y de hecho en toda América Latina-, se realizó en 1907.

Con la desaparición de la Dirección General de Enseñanza Técnica, en 1917, pasó a depender de la UNAM, sólo por algunos meses, para ser transferida al ámbito de la recién establecida Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo. En 1921, se creó la Secretaría de Educación Pública y la responsabilidad de la ESCA pasó, junto con la de otras escuelas técnicas, al Departamento de Enseñanza

Técnica, Industrial y Comercial (DETIC) de dicha Secretaría. Para 1926, la carrera de Contador de Comercio cambió a Contador Público. Con la fundación del Instituto Politécnico Nacional, en 1936, la ESCA se integró al conjunto de sus escuelas profesionales; al siguiente año se añadió la carrera de Economía, adquiriendo entonces la denominación de *Escuela Superior de Ciencias Económicas, Administrativas y Sociales*. (IPN, 2007).

En el plano internacional, el primer antecedente de la enseñanza superior de administración para la gerencia de empresas mercantiles se dio en los EEUU, en la Escuela Wharton de Finanzas y Comercio de la Universidad de Pensilvania, en 1881. En ese país, se fundaron, en 1889, la Escuela Tuck en el Dartmouth College; en 1908, la Escuela de Administración de la Universidad de Harvard, y la Escuela de Comercio y Administración de la Universidad de Illinois, en 1915. (Laris, 1973). Estas instituciones se establecieron mediante cuantiosos donativos de magnates de la industria.

De manera similar, en México, varias escuelas de administración surgieron por iniciativa de hombres de empresa. Primero, el Instituto Tecnológico de Monterrey, en 1943, que empezó ofreciendo estudios en *Negocios* y posteriormente, en 1947, el Instituto Tecnológico de México a través de su Escuela de Administración y Negocios. En 1957, la Universidad Iberoamericana comenzó a ofrecer la Licenciatura en Administración de Empresas. (Ríos, 1985).

En 1929, la Escuela Nacional de Comercio (creada a finales del siglo XIX), se integró a la UNAM, con el nombre de Facultad de Comercio y Administración. Hacia 1940, comenzó su contribución al campo administrativo con la carrera de Contador Público. En 1955, inició la Licenciatura en Administración de Empresas, después de varios debates sobre el papel de las ciencias y disciplinas administrativas en desarrollo del país. Hubo resistencia de quienes sentían que la formación de profesionales en la administración de negocios en la UNAM reforzaba la inequidad larvada en las actividades lucrativas de las empresas mercantiles. También se objetó que la administración de negocios era un quehacer no académico impropio para los fines de la Universidad. En contraste, quienes estuvieron a favor consideraron el papel constructivo de la administración, no sólo en el ámbito de lo público, como la banca de desarrollo, sino también en el

sector social representado, por ejemplo, por las organizaciones económicas de los ejidos y las comunidades rurales surgidas de la Reforma Agraria. (Ríos, 1985).

En 1957, con la formalización de estudios de posgrado, la escuela se transformó en la actual *Facultad de Contaduría y Administración*, FCA. En 1973, se aprobó el cambio de nombre de las licenciaturas de Contador Público y Administración de Empresas por las de Licenciado en Contaduría y Licenciado en Administración. En este mismo año iniciaron los estudios doctorales de Administración. En 1985, se creó la Licenciatura en Informática para acceder a los avances tecnológicos en curso. En poco tiempo, la FCA se convirtió en el principal programa del país de estudios profesionales en el ramo, alcanzando su matrícula más de 14,000 alumnos.

Así como la administración de empresas mercantiles surgió en México por los imperativos de la Revolución Industrial y del desarrollo orientado a la acumulación de capital, así también las profesiones de Ingeniero Agrónomo y de Médico Veterinario surgen de la tecnificación y aplicación de principios científicos a la producción agrícola, para satisfacer la demanda de alimentos de una población crecientemente asentada en núcleos urbanos, y de la importancia del caballo para el transporte y aun para la guerra. (Gómez, 1978). En México, el primer esfuerzo en este ámbito fue la puesta en marcha de la Escuela de Agricultura y Veterinaria en 1854. El primer plan de estudios de dicha escuela incluía ya una asignatura de Economía Rural. (Alonso, 2001). En su inicio, esta escuela ofrecía la carrera de agricultores teórico-prácticos y, dos años después, la de Administradores Instruidos y la de Mayordomos Inteligentes.

En 1916, la Escuela de Agricultura y Veterinaria se dividió en dos: la Escuela Nacional de Agricultura, ENA, y la Escuela Nacional de Veterinaria. En el periodo posrevolucionario, en esta última escuela se hicieron evidentes dos tendencias contrapuestas: la que enfatizaba los estudios médicos y aquélla que atendía por igual las cuestiones de la producción pecuaria a través de la zootecnia, así como la salud pública.

En 1959, surgen los estudios de posgrado en la ENA con la creación del Colegio de Posgraduados. Al seno de éste, se establecen el Centro de Economía Agrícola

y el Centro para el Desarrollo Rural. En 1997, en la UNAM tiene lugar una iniciativa para crear el primer estudio de posgrado interfacultades sobre administración agropecuaria entre las Facultades de Contaduría y Administración (FCA) y la de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ). Sin embargo, el esfuerzo no fructificó y el proyecto quedó trunco. A principios del año 2000, en particular en las denominadas universidades agrarias, se establecen varios programas de posgrado relativos a los agronegocios, la mayoría orientados a empresas agroexportadoras o a empresas intensivas de capital.

Prácticamente desde sus inicios, la Escuela de Agricultura y Veterinaria ofrecía las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo (de tres años después de la preparatoria) y la de Médico Veterinario (con duración de cuatro años). Su oferta educativa incluía también las licenciaturas de Mayordomo de Fincas Rústicas (de tres años) y la de Mariscal Inteligente (de sólo dos años de duración). (Nieto-Caraveo, 1999).

En México, en términos generales, las tendencias de la docencia en administración de empresas en las escuelas y facultades, han sido las siguientes: reducción del énfasis en contabilidad; decremento de las asignaturas jurídicas; aumento de las de tipo cuantitativo (estadística, análisis de operaciones e informática, entre otras); consolidación de las denominadas áreas funcionales como producción, finanzas, comercialización y recursos humanos. (Ríos, 1985).

En suma, la consolidación de la administración como disciplina ha sido, desde su origen, un esfuerzo de conjunción de diversas ciencias y disciplinas como la sociología, la psicología, las matemáticas y la contabilidad, entre otras. En el país ha sido un proceso determinado, en gran medida, por el pensamiento de las escuelas estadounidenses. En muy pocos casos se han advertido las implicaciones que tienen la adopción acrítica de los enfoques extranjeros y la pérdida de oportunidades que significa dejar de lado la cultura mexicana, la de las comunidades rurales y, sobre todo, la que pervive en los pueblos indígenas, misma que resulta fundamental para la creación de empresas sociales que aprovechen las redes de solidaridad y de trabajo en pro del bien común, como por ejemplo, para la generación de servicios ambientales, como el cuidado y recuperación de suelos erosionados o la captura y uso racional del agua. (Ríos, 1988).

Por su parte, la licenciatura que aquí se propone es única en su género por tres razones principales. Primero, porque se dirige a cerrar las brechas socioeconómicas de la población rural, con la aportación del elemento humano, clave para la constitución de nuevas empresas que compacten las tierras minifundistas, que aprovechen las tierras de uso común y, en particular, que hagan un uso sustentable y equitativo de la biodiversidad del país. Segundo, porque una de sus áreas de profundización actualiza en la UNAM una tarea fundamental, que complementa los esfuerzos por estudiar la dinámica de los ecosistemas y dilucidar los impactos del cambio climático en ciernes, esto es, hacer viables económicamente a las nuevas empresas de servicios ambientales. Y tercero, porque se enfoca a la administración de organizaciones del sector social en tres giros productivos: agrícola; pecuario y piscícola; forestal y de servicios ambientales, abordando cinco campos del conocimiento: Económico, Productivo, Administrativo-Financiero, Social y Humanístico, y buscando un adecuado balance entre la teoría y la práctica, entre la enseñanza en aulas y laboratorios y el aprendizaje basado en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como entre el estudio individual y el aprendizaje en grupo.

Este proyecto, por sus fines y medios, representa un esfuerzo de calidad de la UNAM para formar los recursos humanos que puedan sustentar las mejores causas del país, en pos de un desarrollo con justicia social.

Propuesta para la creación del plan de estudios de la Licenciatura en Administración Agropecuaria

1. Metodología empleada en el diseño del plan de estudios

La propuesta de creación de la Licenciatura en Administración Agropecuaria surgió como una iniciativa conjunta de las facultades de Contaduría y Administración, de Estudios Superiores Aragón, de Estudios Superiores Cuautitlán y de Medicina Veterinaria y Zootecnia, a fin de implantarla en la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, de la UNAM, para dar respuesta a la demanda social de formar un profesional con una educación integral en los campos Administrativo-Financiero, Productivo, Económico, Social y Humanístico.

Con el objetivo de considerar los lineamientos y normas establecidas para la presentación del plan de estudios de la Licenciatura en Administración Agropecuaria, se acordó consultar, en una primera instancia, la *Guía operativa para la elaboración, presentación y aprobación de proyectos de creación y modificación de planes y programas de estudio de licenciatura, UNAM 2008*, la cual se utilizó como un instrumento indicativo y de apoyo para la presentación de este proyecto de creación. Un aspecto fundamental fue la consulta de una serie de instrumentos normativos que fueron básicos para la creación de esta licenciatura. Entre ellos se mencionan:

- Marco Institucional de Docencia (modificado y adicionado en la sesión del 30 de septiembre de 2003 de la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario).
- Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio (modificado en la sesión del Consejo Universitario del 20 de junio de 2003 y publicado en *Gaceta UNAM* el 30 del mismo mes y año).
- Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales (modificado en la sesión del Consejo Universitario del 20 de junio de 2003, publicado en *Gaceta UNAM* el 30 del mismo mes y año).
- Reglamento General de Inscripciones (modificado en la sesión del Consejo Universitario del 1 de julio de 1997 y publicado en *Gaceta UNAM* el 7 del

mismo mes y año).

- Reglamento General de Exámenes de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reglamento General del Servicio Social de la Universidad Nacional Autónoma de México.

De la misma manera, se consultaron planes y programas de estudio de universidades de prestigio, tanto de la República Mexicana (universidades Veracruzana, de Guanajuato, de Xalapa, Autónoma de Chiapas, del Estado de Hidalgo, entre otras) como del extranjero (Universidad Argentina de la Empresa, Universidad Laval en Canadá, Instituto Superior Parque de España, Escuela Agrícola Panamericana en Honduras, Universidad de Belgrano en Buenos Aires, entre otras).

Los documentos, normativas y lineamientos revisados, así como el análisis de los aspectos sociales y económicos que enfrentan las profesiones en el contexto actual del país, condujeron al equipo de trabajo que elaboró el proyecto a desarrollar la fundamentación académica, así como a definir tanto el modelo educativo, como la estructura y organización del plan de estudios, en el contexto de la filosofía de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León. Se elaboraron los elementos que lo integran (objetivos, perfiles de ingreso, intermedios, de egreso y profesionales, duración de los estudios, total de créditos y asignaturas, seriación obligatoria e indicativa, mecanismos de flexibilidad, requisitos de titulación, mapa curricular y programas de las asignaturas), los criterios para su implantación, así como el establecimiento de un programa de evaluación y actualización del plan propuesto.

Los representantes de las entidades académicas participantes contribuyeron con su opinión respecto de los mecanismos de implantación del plan de estudios.

La Guía operativa para la elaboración, presentación y aprobación de proyectos de creación y modificación de planes y programas de estudio de licenciatura fue muy importante para la recolección y sistematización de una gran cantidad de datos necesarios para la conformación de la propuesta del plan de estudios de la Licenciatura en Administración Agropecuaria.

Con el objetivo de lograr un desarrollo ágil y sistematizado de esta propuesta, se diseñó un cronograma que estableciera los tiempos acordados para la entrega de la información, y se creó un blog como medio ágil de comunicación entre los participantes. Se llevaron a cabo revisiones periódicas de los elementos constituyentes de los tomos I y II, se realizaron correcciones y se contemplaron sugerencias de forma y de fondo. Se establecieron reuniones plenarias de trabajo semanales, en las que se analizaron las contribuciones de cada uno de los miembros del equipo de trabajo que eran estructuradas de manera individual y luego presentadas y discutidas en el pleno, enriqueciendo así el diseño de la propuesta.

2. Fundamentación académica del proyecto

2.1. Demandas del contexto

a. Aspectos sociales, económicos y culturales

De acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, de las 192,244 localidades registradas en el país, alrededor de 188,593 (98%) tienen menos de 2,500 habitantes y concentran sólo el 23% de la población total de México.

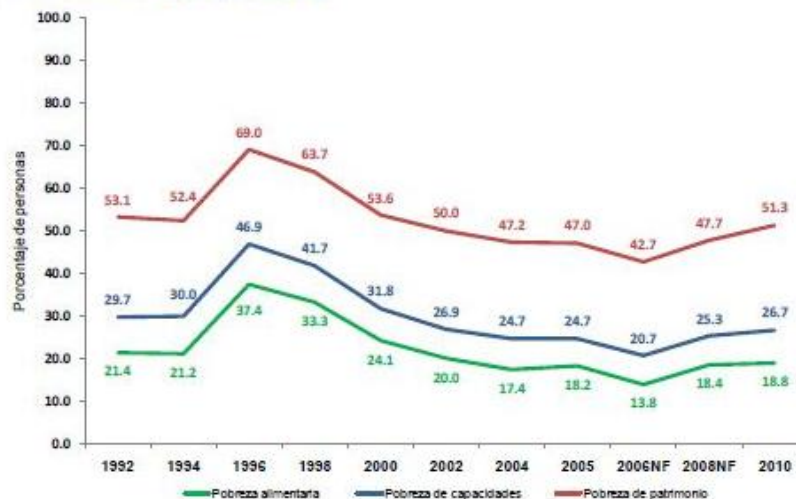
Por otro lado, según las mediciones de pobreza, a nivel nacional, realizadas en 2010 por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL, se determinó que 52 millones de mexicanos de un total de 112.6, es decir el 46.2%, vive en situación de pobreza.

Indicadores de Incidencia	Estados Unidos Mexicanos					
	Porcentaje		Millones de personas		Carencias promedio	
	2008	2010	2008	2010	2008	2010
Pobreza						
Población en situación de pobreza	44.5	46.2	48.8	52.0	2.7	2.5
Población en situación de pobreza moderada	33.9	35.8	37.2	40.3	2.3	2.1
Población en situación de pobreza extrema	10.6	10.4	11.7	11.7	3.9	3.7
Población vulnerable por carencias sociales	33.0	28.7	36.2	32.3	2.0	1.9
Población vulnerable por ingresos	4.5	5.8	4.9	6.5	0.0	0.0
Población no pobre multidimensional y no vulnerable	18.0	19.3	19.7	21.8	0.0	0.0
Privación social						
Población con al menos una carencia social	77.5	74.9	85.0	84.3	2.4	2.3
Población con al menos tres carencias sociales	31.1	26.6	34.1	29.9	3.7	3.6
Indicadores de carencia social¹						
Riesgo educativo	21.9	20.6	24.1	23.2	3.2	3.0
Carencia por acceso a los servicios de salud	40.8	31.8	44.8	35.8	2.9	2.8
Carencia por acceso a la seguridad social	65.0	60.7	71.3	68.3	2.6	2.5
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	17.7	15.2	19.4	17.1	3.6	3.5
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	19.2	16.5	21.1	18.5	3.5	3.3
Carencia por acceso a la alimentación	21.7	24.9	23.8	28.0	3.3	3.0
Bienestar						
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	16.7	19.4	18.4	21.8	3.0	2.7
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar	49.0	52.0	53.7	58.5	2.5	2.2

¹ Se reporta el porcentaje de la población con cada carencia social.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2008 y 2010

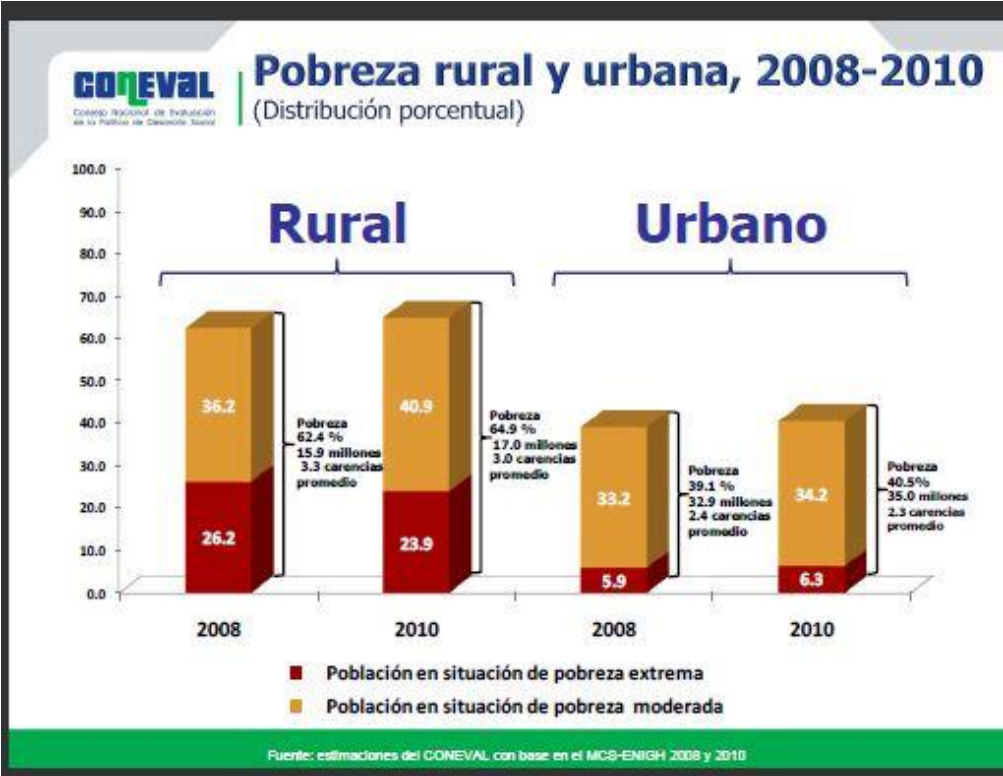
Además, en términos de pobreza por ingresos y de acuerdo con información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2010, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 51.3% de los mexicanos vivía en condiciones de pobreza de patrimonio y el 18.8% de ellos se encontraba en situación de pobreza alimentaria, también denominada pobreza extrema.



Nota: Los valores 2006NF y 2008NF utilizan los factores de expansión ajustados a los resultados definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010, estimados por INEGI.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en las ENIGH de 1992 a 2010

Al desglosar este último porcentaje, la cifra se situaba en sólo un 6.3% del total urbano mientras que, a nivel rural, alcanzaba un total de 23.9%, según puede observarse en el siguiente gráfico:



El 74% de las localidades rurales registran condiciones de muy alta y alta marginación. De los 21.2 millones de mexicanos en condiciones de pobreza alimentaria que existen en el país, el 58% se encuentra en zonas rurales. En el año citado, el 23.9% de la población rural padecía de pobreza alimentaria y el 64.9%, pobreza patrimonial. Dos de cada tres mexicanos viviendo en el campo son pobres. (CONEVAL, 2010).

La población del campo presenta condiciones inferiores de vida a las del medio urbano en términos de salud, educación, empleo, nivel de ingreso y acceso a bienes y servicios básicos. En términos de territorio, la propiedad social (ejidos y comunidades) representan el 53% de la superficie nacional, mientras que la propiedad privada ocupa un 38% del territorio.

La propiedad social está conformada por 29,240 ejidos, ocupando una superficie de 84.5 millones de hectáreas y por 2,383 comunidades que acumulan una superficie de casi 17.4 millones de hectáreas, resultando un total de 31,623 núcleos agrarios, los cuales surgen como consecuencia del reparto agrario, el cual se dio por terminado en 1992, en virtud de que no existían más tierras por repartir, según la Secretaría de la Reforma Agraria.

En mayo de 2010, de acuerdo a los datos del Registro Agrario Nacional, los sujetos agrarios certificados del país eran 4.2 millones de titulares de la tierra y 27,200 ejidos, con una extensión territorial de casi 62 millones de hectáreas en 2,156 municipios. De éstos, 2.5 millones eran ejidatarios, 665 mil poseionarios y el resto (poco más de un millón) avecindados.

A pesar de los numerosos esfuerzos realizados en pro del desarrollo rural, los resultados son poco satisfactorios. Aunque el territorio rural representa alrededor del 80% del territorio nacional y en él habita una tercera parte de la población, las actividades agropecuarias contribuyen sólo con un 3.6% del Producto Interno Bruto (PIB); es decir, del valor total de los bienes y servicios generados en la economía mexicana en un año. En consecuencia, el ingreso *per cápita* es muy bajo, por lo que el medio rural concentra tanto la pobreza patrimonial, como la alimentaria.

Indicadores de la medición de pobreza Rural y urbano, 2008-2010

Indicadores de incidencia

	Rural		Urbano	
	Porcentaje 2008	Porcentaje 2010	Porcentaje 2008	Porcentaje 2010
Pobreza multidimensional				
Población en situación de pobreza	62.4	64.9	39.1	40.5
Población en situación de pobreza moderada	36.2	40.9	33.2	34.2
Población en situación de pobreza extrema	26.2	23.9	5.9	6.3
Población vulnerable por carencias sociales	33.1	28.8	32.9	28.6
Población vulnerable por ingresos	0.7	1.1	5.6	7.2
Población no pobre y no vulnerable	3.8	5.2	22.3	23.6
Privación social				
Población con al menos una carencia social	95.6	93.6	72.1	69.2
Población con al menos tres carencias sociales	60.6	50.3	22.2	19.4
Indicadores de carencia social¹				
Rezago educativo	36.3	33.9	17.6	16.6
Carencia por acceso a los servicios de salud	48.2	32.2	38.6	31.6
Carencia por acceso a la seguridad social	86.2	81.9	58.6	54.3
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	35.9	29.2	12.2	11.0
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	51.7	46.6	9.4	7.3
Carencia por acceso a la alimentación	32.6	33.6	18.5	22.2
Bienestar				
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	32.8	35.0	11.9	14.7
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar	63.1	66.0	44.8	47.7

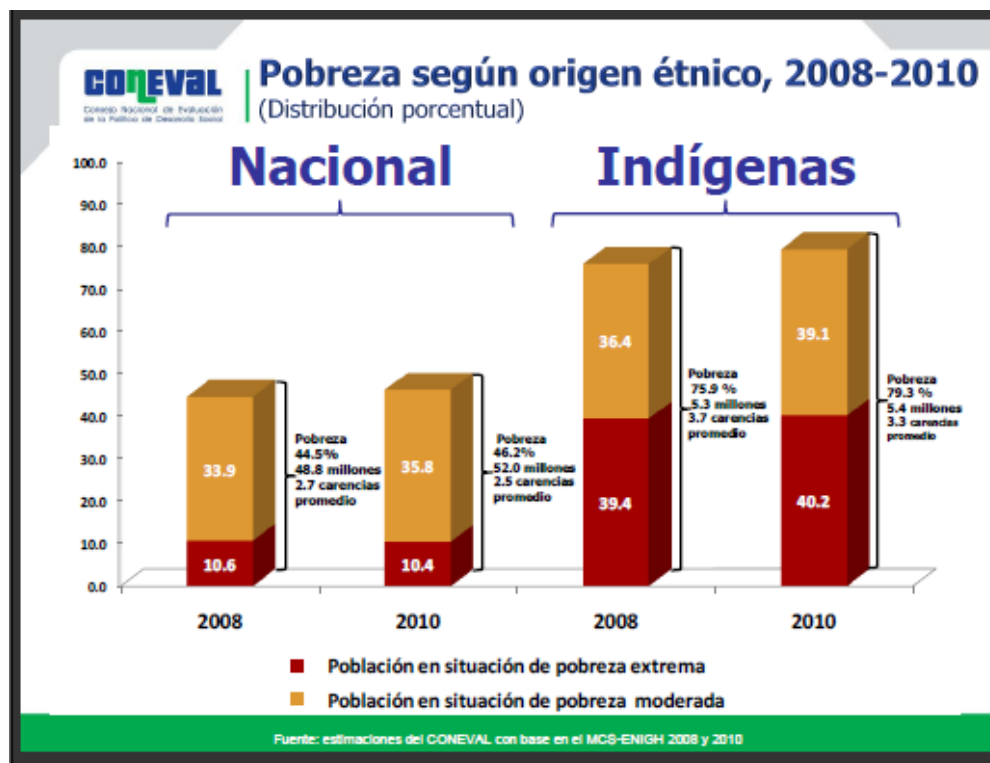
¹Se reporta el porcentaje de la población con cada carencia social.

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el MGS-ENIGH 2008 y 2010

Las causas de esta pobreza pueden ser estructurales —determinadas por la falta de acceso a servicios básicos como educación, salud y vivienda salubre, y a recursos productivos como la tierra, la tecnología, el conocimiento y el crédito, que permitan a los pequeños agricultores mejorar sus rendimiento agrícolas e ingresos-, o de carácter transitorio, como las crisis recurrentes y su eventual remediación a través de las inciertas remesas de los emigrantes.

Son tres los principales factores que se identifican como determinantes de la condición de pobreza en México:

- a) La zona geográfica y la distancia de los núcleos urbanos, que ofrecen mayores oportunidades de diversificación de ingresos. Así, la incidencia de la pobreza rural es mayor en el sur del país y en las zonas rurales dispersas, alejadas de las ciudades.
- b) El origen étnico. Se calcula que en las áreas rurales el 61% de la población indígena vive en condiciones de pobreza extrema, en contraste con el 19% de la población no indígena. La pobreza rural se concentra en las zonas con mayor densidad de población indígena, como los estados de Oaxaca, Chiapas y Guerrero.
- c) El género. Las mujeres encabezan ocho de cada 10 hogares mono-parentales. La vulnerabilidad de los hogares con jefatura femenina es mayor debido a que las mujeres tienen menos oportunidades de trabajo y de acceso a recursos productivos, tierra y crédito.



En conclusión, existe una importante masa de población que vive en zonas rurales y que puede elevar sus niveles de ingreso y bienestar de muchas maneras, entre otras, identificando oportunidades de mercado, analizándolas, elaborando los planes de negocio correspondientes y llevándolos a la práctica con éxito. Todo esto puede ser abordado a través de las funciones sustantivas de la UNAM, por lo que se justifica plenamente la creación de la Licenciatura en Administración Agropecuaria en la ENES, Unidad León, en Guanajuato.

b. Aspectos internacionales

Es un hecho que México, al igual que casi todos los países del mundo, se encuentra inmerso en un creciente entorno de mundialización que le ofrece atractivas oportunidades de expansión internacional de su economía pero, al mismo tiempo, le representa inmensos retos frente al desempeño de todo el resto de las economías del mundo.

México es la 14^a economía del planeta (*World Bank*), pero la 66^a en competitividad económica (*World Economic Forum, Davos*); hecho que no sorprende, pues el país tiene enormes deficiencias educativas y su sector público apenas invierte menos de un medio por ciento del PIB en investigación y desarrollo, aun cuando la inversión recomendada es del 2% del PIB. En consecuencia su ingreso *per cápita* representa, en números redondos, el 22% del que reciben los canadienses y el 17% del ingreso de los estadounidenses.

Otro indicador complementario de este subdesarrollo es el coeficiente de Gini, el cual mide la desigualdad en la distribución de los ingresos. Dicho coeficiente es un número que oscila entre 0 y 1, en donde 0 corresponde a la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y 1 corresponde a la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno). México se ha caracterizado por una aguda desigualdad de la riqueza que lo sitúa por debajo de todos los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y cuyo coeficiente Gini se situó en 0.56 de acuerdo con el Informe sobre el Desarrollo Humano 2010 de las Naciones Unidas (UNDP). Este coeficiente lo ubica en una condición de desigualdad superior a la que existe en

muchos otros países latinoamericanos: Argentina, Chile, Uruguay y Costa Rica, sólo por mencionar a algunos.

Reiterando, México muestra dos características indeseables: un bajo ingreso y una mala distribución, las que, en combinación, obliteran las posibilidades de desarrollo y crecimiento, además de que generan descomposición social y conflicto. No sobra decir que la mala distribución del ingreso limita el consumo y, por ende, los incentivos para generar productos y servicios, cerrando así un círculo vicioso.

Ahora, centrando la atención en el comercio exterior mexicano (exportaciones e importaciones), en 2010 éste se situó en los 515 mil millones de dólares, cifra que ronda alrededor del 50% del PIB anualmente. Estos valores ubican a México entre las principales economías comerciantes del mundo. Sin embargo, la mayoría de las exportaciones son de productos manufacturados, ya que de los 271 mil millones de dólares de exportación mexicana en ese año, sólo alrededor de un 12% corresponde al sector agropecuario.

Específicamente respecto de este sector, conviene señalar que México tiene un perfil dispar en su comercio exterior. En algunos casos se registran saldos altamente deficitarios (las importaciones superan con mucho a las exportaciones); en otros, se obtienen saldos positivos (se exporta sustancialmente más de lo que se importa) y, en los demás, se tiene un comercio más o menos balanceado.

Así, por un lado, el país es altamente deficitario en productos cárnicos (2,590 millones de dólares en 2010), lácteos y huevos (1,081 millones de dólares en 2010), cereales (casi 3 mil millones de dólares en el mismo año) y oleaginosas (2,914 millones en el año citado). Cuatro rubros que destacan por su importancia en términos de su contribución a la dieta cotidiana de los mexicanos y que, además, son considerados productos básicos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 179 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (carne, leche, maíz, trigo, arroz, frijol y sorgo, entre otros).

Por el otro, México tiene saldos favorables en café y cacao, y a nivel mundial es un importante exportador de miel, legumbres y frutas, alcanzando cifras cercanas

a los 7 mil millones de dólares en 2010 en estos dos últimos rubros. De esta forma, en el capítulo 07 del Sistema Armonizado (legumbres y hortalizas), se registró un superávit de 3,910 millones de dólares en el año citado, mientras que en frutas (capítulo 08) se obtuvieron 1,654 millones de dólares de saldo favorable.¹ Afinando el comentario al nivel de productos específicos, se trata, en el caso de las hortalizas, de los siguientes 14 rubros que, en su conjunto, representaron casi el 90% de las exportaciones mexicanas del capítulo 07 en 2010 y que, además, ubicaron a México entre las primeras ocho posiciones mundiales como país exportador:

1. Tomates
2. Cebollas
3. Ajos
4. Coles
5. Lechugas
6. Rábanos
7. Pepinos y pepinillos
8. Alubias
9. Espárragos
10. Berenjenas
11. Apios
12. Pimientos y chiles
13. Calabazas y
14. Garbanzos

En lo que toca a los frutos, 10 rubros del capítulo 08 representaron el 84% del total de exportaciones mexicanas en 2010, y situaron a México entre las primeras cinco posiciones como exportador mundial:

1. Nueces
2. Aguacates

¹ El Sistema Armonizado (SA) o *HS*, (*Harmonized System*, por sus siglas en inglés) es un modelo para la nomenclatura de productos, desarrollado por la Organización Mundial de Aduanas, que se divide en 21 secciones (según origen y función) y que utiliza una codificación de seis dígitos, divididos en tres pares de números; el primer par corresponde a cualquiera de los 97 Capítulos que lo integran; el siguiente par significa la Partida (existen más de 1,200) y el último par indica la Sub-partida, de las cuales hay más de 5,000 actualmente (<http://www.wcoomd.org>)

3. Mangos
4. Limones
5. Sandías
6. Melones
7. Papayas
8. Fresas frescas
9. Fresas congeladas
10. Zarzamoras

Sorprende, sin embargo, que en ambos casos y a pesar de la extensa red de tratados comerciales que México tiene celebrados con sus principales socios comerciales, el éxito exportador de estos productos se concentre sólo en un mercado: el de los Estados Unidos de Norteamérica.

Es factible suponer que, si México ya ocupa posiciones destacadas como exportador a nivel mundial y particularmente en los EEUU, nuevas corrientes de producción podrían generarse para ser destinadas a otros mercados de exportación o a los propios mercados domésticos, donde el potencial de crecimiento es muy importante debido al reducido poder de compra actual de muchos mexicanos y a la falta de oferta de productos de mayor calidad para los núcleos de población más exigentes y con mayor poder adquisitivo, sobre todo en las áreas urbanas del país.

De esta forma, parecen existir atractivas posibilidades de expansión de las exportaciones, justamente de los productos donde ya se ha probado la competitividad internacional en uno de los principales mercados del mundo. Esto ha obligado a los productores y exportadores a una estricta disciplina sanitaria y fitosanitaria dentro de un esquema orientado al comercio exterior, siendo directamente beneficiados los consumidores extranjeros y las empresas exportadoras que, en muchas ocasiones, son personas jurídicas diferentes a las organizaciones de productores. Éstas, lamentablemente, no siempre tienen una participación directa en los mercados extranjeros y los procesos de exportación, reduciendo de esta forma sus posibilidades de generar mayores ingresos para sí.

Desde el punto de vista del mercado doméstico, existe una justificada percepción

de que los productos exportados cumplen con estándares sanitarios más estrictos, mientras que los que se ofrecen en los mercados internos no están, por ahora, sujetos a controles y normas tan estrictas. Esta situación, que puede juzgarse negativamente, también puede traducirse en una magnífica oportunidad de ampliar cuantitativa y cualitativamente la oferta interna.

c. Aspectos institucionales

El esquema institucional vigente en el agro mexicano es muy extenso y complejo. Empero, a continuación se intenta hacer referencia al marco básico gubernamental y legal que debe considerarse para la creación y puesta en marcha de la Licenciatura en Administración Agropecuaria.

El Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable, PEC, en donde participan 17 dependencias del Ejecutivo Federal², contiene la Política de Desarrollo Rural de la Administración del gobierno actual, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

Mediante el PEC, se pretende fomentar acciones que permitan un desarrollo integral con visión de largo plazo, tomando como premisa básica el desarrollo humano sustentable de los habitantes del medio rural como detonador de las transformaciones que se requieren para superar sus rezagos económicos, políticos y sociales.

Dicho PEC contiene nueve vertientes de acción gubernamental concertada en el campo mexicano:

- De competitividad
- Social

² Las siguientes 14 Secretarías de Estado: Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Economía; Medio Ambiente y Recursos Naturales; Hacienda y Crédito Público; Comunicaciones y Transportes; Salud; Desarrollo Social; Reforma Agraria; Educación Pública; Energía; Gobernación; Relaciones Exteriores; Trabajo y Previsión Social; Turismo; el Instituto Mexicano del Seguro Social; los Tribunales Agrarios y la Comisión Nacional para la Atención de los pueblos indígenas.

- Financiera
- De infraestructura
- Laboral
- Del medio ambiente
- Educativa
- De salud
- Agraria

En cada una de ellas, se efectúa un diagnóstico de la situación actual, se fijan objetivos y metas, se definen una política general, estrategias y acciones, y se presentan cifras de indicadores y metas (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, SAGARPA), en cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 14 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y los Artículos 4 y 20 de la Ley de Planeación.

Conviene recordar que el espacio geográfico y los recursos naturales de las personas que viven en las áreas rurales, es un patrimonio nacional que nos concierne a todos. A pesar de que sólo uno de cada cuatro mexicanos vive en el campo, es en esos espacios donde se producen la mayoría de los alimentos que se consumen en el país, así como casi todas las materias primas para las industrias manufactureras y de transformación, incluyendo la industria alimentaria; asimismo, es el medio rural donde se encuentran los recursos naturales del país, el abastecimiento de agua, las selvas, bosques y desiertos, así como los suelos de cultivo y pastoreo.

Por otro lado, también es necesario considerar que el marco legal que determina el quehacer en el campo mexicano está integrado, cuando menos, por los siguientes instrumentos legales:

- Artículo 27 Constitucional, enero 1992
- Ley Agraria, febrero 1992, última reforma DOF 17-04-2008
- Ley General de Asentamientos Humanos, julio 1993, última reforma DOF 05-08-1994
- Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios, febrero 1992, última reforma DOF 23-01-1998

- Ley Federal de Reforma Agraria, diciembre 1983
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable, diciembre 2001, última reforma DOF 18-06-2010
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, febrero 2003, última reforma DOF 24-11-2008
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, enero 1988, última reforma DOF 06-04-2010

Finalmente, la licenciatura que se propone crear se mantendrá actualizada respecto a las políticas y proyectos de las dependencias del Gobierno Federal, destacando las siguientes:

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- Secretaría de Economía (SE)
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- Secretaría de la Reforma Agraria (SRA)
- Secretaría de Turismo

También deben considerarse las dependencias del Gobierno Estatal de Guanajuato que tengan responsabilidades en materia rural y desarrollo económico, así como las autoridades municipales de León, Guanajuato.

2.2. Estado actual y tendencias futuras de las disciplinas que abarca el plan de estudios

“El Sector Agropecuario y Pesquero es estratégico y prioritario para el desarrollo del país porque, además de ofrecer los alimentos que consumen las familias mexicanas y proveer materias primas para las industrias manufactureras y de transformación, se ha convertido en un importante generador de divisas al mantener un gran dinamismo exportador. En éste vive la cuarta parte de los mexicanos, y a pesar de los avances en la reducción de la pobreza alimentaria

durante los años recientes en este sector, persiste aún esta condición en un segmento relevante de la población rural” (Gobierno Federal, n.d). Por lo tanto, resulta indispensable que se impulse la formación de licenciados en Administración Agropecuaria, altamente capacitados para diseñar propuestas que incidan favorablemente, a través del conocimiento y aplicación de las técnicas de administración, a la elevación del nivel del desarrollo humano de los mexicanos que viven en las zonas rurales, bajo los principios de calidad, equidad y sensibilidad social.

La formación en el campo de las actividades agropecuarias se fundamenta en un conjunto de disciplinas estrechamente ligadas a la administración: economía, mercadotecnia, finanzas, informática administrativa, sistemas de producción, entre otras, de ahí que resulta fundamental el proponer en este plan de estudios una visión integradora e innovadora que conjunte a varias de ellas tradicionalmente fragmentadas, y que den por resultado asignaturas novedosas, tales como Administración de las Organizaciones, Macroeconomía, Sistemas de Calidad y Procesos de Certificación, Cadenas de Valor y Economía de la Producción. De la misma manera, es precisamente en el ámbito de la administración y la producción que, en los últimos años, la producción agropecuaria ha tenido avances impactantes, lo cual obliga a la UNAM, como la universidad más importante del país, a abordar, en esta propuesta del plan de estudios, asignaturas como Aprovechamiento Sustentable y Equitativo de la Biodiversidad Mexicana, Evolución y Desafíos del Campo Mexicano, Marco Legal y Jurídico de las Organizaciones del Campo, Financiamiento a Organizaciones Rurales, Formulación y Evaluación de Proyectos, Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en cada una de las áreas de profundización (Agrícola; Pecuaria y Piscícola; Forestal y Servicios Ambientales).

Así mismo, se observa que el campo de la administración crece en áreas que requieren cada vez más de la participación de profesionales especializados. Tal es el caso de los negocios internacionales, el comercio electrónico y la mercadotecnia internacional. Las trayectorias que se perciben para el desarrollo de esta profesión, derivadas del estudio de la apertura comercial y económica de México, y de las trayectorias que se han seguido en países que han transitado de etapas superiores de integración a la de los tratados de libre comercio, apuntan

hacia un fuerte impacto en la planeación y organización, aspectos que serán cubiertos con la propuesta que se presenta.

Las universidades tienen la responsabilidad de tomar en cuenta los avances científicos y tecnológicos en los campos de conocimiento que cultivan, proponiendo planes y programas de estudio basados en las evidencias científicas y acordes con la realidad social del entorno, así como en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en el dominio del idioma inglés, y fomentando en sus estudiantes la importancia del trabajo en equipo, del pensamiento crítico y del aprendizaje autónomo durante toda la vida.

2.3 Situación de la docencia y la investigación en los niveles institucional y de la entidad

El compromiso perenne en la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) con la preparación académica de sus educandos, ha implicado una constante renovación de sus planes y programas de estudio, demostrando de esa manera su responsabilidad con la política universitaria de actualizarlos e innovarlos, acorde con la evolución misma de disciplinas tan dinámicas como la administración, la contaduría y la informática. De esta manera, se busca dar respuesta a la demanda cambiante y acelerada de la sociedad en sus diferentes ámbitos: tecnológico, económico, administrativo-financiero, de dinámica poblacional e internacionalización de la economía.

Actualmente está implantado el décimo plan de estudios, estructurado para cursarse en ocho semestres. Está organizado en tres ciclos: conocimientos fundamentales, profundización de conocimientos y áreas de desarrollo temprano. En cada una de estas etapas, los alumnos cursan asignaturas obligatorias, optativas de elección profesionalizante y de elección complementaria, con lo cual se busca formar un profesional de la administración altamente capacitado, ético en el ejercicio de su profesión, responsable y con alto compromiso social, en un ambiente de formación integral a lo largo de los programas curriculares.

Este plan de estudios presenta características relevantes de flexibilidad, con

seriaciones indicativas que permiten un aprendizaje ordenado y consistente, procurando una formación integral. Otra característica importante es el amplio abanico de asignaturas optativas de carácter profesionalizante y complementario, mismas que puede elegir el alumno a partir del tercer o cuarto semestre, conforme a sus intereses profesionales. Así mismo, los alumnos interesados en continuar con su preparación profesional al finalizar los estudios de licenciatura, tienen la posibilidad de integrarse a alguna de las especializaciones que ofrece el posgrado de la Facultad. Este plan de estudios enfatiza la importancia de la transformación del papel docente de proveedor de saberes a orientador del aprendizaje del alumno, para desarrollar en él estrategias de estudio independiente. Esto es, el aprendizaje está centrado en el estudiante, en el trabajo colaborativo y en el uso racional de las tecnologías de la información y la comunicación.

Otro de los aspectos relevantes se refiere a la acreditación de un nivel de conocimientos intermedios del idioma inglés. Para contribuir a la formación integral de los estudiantes y fortalecer la parte humanística, se hace énfasis en la participación de los alumnos en actividades culturales, deportivas y de apoyo comunitario. Las modalidades de titulación son diez: seminario, estudios en el extranjero, diplomado presencial y en línea, diseño de un proyecto, tesis, alto nivel académico, examen general de conocimientos, especialización, servicio social y ampliación de conocimientos interfacultades.

La movilidad estudiantil y el intercambio docente propician la ampliación de conocimientos y la puesta en marcha de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje. La propuesta del cambio debe iniciar con dar mayor autonomía y responsabilidad a los estudiantes para que elijan su camino de formación, lo que implica reducir al mínimo la seriación obligatoria, sin dejar de sugerir una seriación indicativa que, desde la óptica institucional, proponga una ruta a seguir.

La FCA cuenta con líneas de investigación en las siguientes áreas de la administración: micro, pequeña y mediana empresa, de operaciones, de tecnología, de recursos humanos y comportamiento organizacional; así mismo, en auditoría, contabilidad, contribuciones, costos, entorno social de las organizaciones, ética y organizaciones, finanzas, informática, mercadotecnia, teorías de la administración y de formación profesional en contaduría,

administración e informática. Los resultados se dan a conocer a través de diferentes medios. Sus investigadores tienen presencia en diversos foros académicos tanto nacionales como internacionales.

Además, existen proyectos de investigación en industria y desarrollo sustentable; innovación tecnológica, redes de conocimiento y competitividad; historia de la empresa y emprendedurismo y competitividad en la PyME Latinoamericana. De la misma manera, se organizan e imparten seminarios en las siguientes líneas temáticas: tópicos selectos de finanzas, filosofía y epistemología de las disciplinas sociales, seminario permanente de teoría de la administración y teoría de la ciencia, entre otros. (Facultad de Contaduría y Administración, Plan de Estudios 2012).

La Facultad de Estudios Superiores Aragón (FESA) puso en marcha, en 1981, la Licenciatura en Planificación para el Desarrollo Agropecuario, con el propósito de atender uno de los sectores productivos más vulnerables del país y que requiere de profesionales que aborden, desde una perspectiva interdisciplinaria, el diseño de alternativas que den viabilidad y posibiliten el desarrollo de la población rural y se cristalicen en el mejoramiento de su nivel de vida. Esta licenciatura es la única en su género en América Latina, y ha sido acreditada por la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales, A. C. (ACCECISO) a partir de 2005. A lo largo de estos treinta años, se han realizado dos actualizaciones del plan de estudios, manteniendo el enfoque bajo el cual se forman los profesionales de esta licenciatura, quienes se incorporan al mercado laboral tanto público, como privado y social, e inclusive como emprendedores de sus propias fuentes de trabajo.

El proceso de consolidación de la licenciatura se ha basado principalmente en la incorporación de docentes con experiencia laboral y perfiles acordes al plan de estudios. La Licenciatura de Planificación para el Desarrollo Agropecuario se cursa en ocho semestres y cuenta con tres áreas de pre especialización: Organización Social y Económica, Planeación Financiera y Planeación Productiva, que tienen carácter optativo en un currículo flexible. Cuenta con seis modalidades de titulación: tesis, tesina, servicio social supervisado, memoria de práctica profesional, examen global de conocimientos por áreas y a través de la

actualización y profundización de conocimientos en su modalidad de diplomados. Las líneas de investigación que soportan la licenciatura se agrupan en tres áreas: Tecnológica, Ciencias Sociales y Recursos Naturales. (FES Aragón. Plan de Estudios para la Licenciatura en Planificación para el Desarrollo Agropecuario 2003).

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FESC) ofrece cinco licenciaturas relacionadas con esta propuesta: Medicina Veterinaria y Zootecnia; Contaduría; Administración; Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Agrícola.

La Licenciatura en Contaduría y Administración tiene una duración de cuatro años y medio y la filosofía educativa predominante consiste en proporcionar una formación profesional que contribuya al desarrollo de las organizaciones económicas. Su objetivo es formar profesionales de alto nivel con una visión humanística, emprendedora, con vocación de servicio para administrar y optimizar los recursos de las organizaciones, orientándolas éticamente hacia la creatividad, competitividad y productividad en el ámbito nacional e internacional.

La estructura curricular está organizada de manera semestral y las asignaturas están agrupadas en tres áreas: la básica, conformada por asignaturas que establecen los principios y los conocimientos esenciales; la profesionalizante, que integra la formación básica con los elementos de juicio para la toma de decisiones y la solución de problemas; y la optativa, que complementa la formación del alumno al darle la opción de cursar asignaturas de otras licenciaturas. Para la titulación, se requiere cubrir la totalidad de los créditos y acreditar la comprensión de un idioma, preferentemente el inglés. De las doce modalidades de titulación, destacan: la tesis con réplica oral, la de experiencia profesional, el seminario de titulación y por alto promedio.

Desde la implantación del plan de estudios, la actividad docente se realiza bajo el esquema tradicional de la educación, en el cual los profesores que poseen el conocimiento enseñan a los alumnos, quienes lo reciben de manera pasiva. El perfil docente demanda una actualización y especialización en las diversas áreas administrativas, el compromiso con la docencia universitaria y el conocimiento de las tendencias actuales en la formación de profesionales en el área de las ciencias

administrativas.

En la FESC, las actividades de investigación se realizan principalmente de manera multidisciplinaria y transdisciplinaria, con la integración de grupos de trabajo conformados por profesores de carrera, profesores de asignatura y estudiantes que realizan servicio social o tesis. Cada grupo desarrolla una o más líneas de investigación básica y aplicada. Las básicas están relacionadas con aspectos éticos, administrativos, organizacionales, financieros y de emprendedores, y en las aplicadas se incluyen temas como la agroeconomía, financiamiento rural y productividad de empresas industriales. Las cátedras de investigación vinculadas con algunas de las líneas de investigación mencionadas están financiadas por la FESC. (FES Cuautitlán. Plan de Estudios 2008).

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) tiene su antecedente más remoto en la fundación de la Escuela Nacional de Agricultura y Medicina Veterinaria en 1853. Actualmente es la única de los países en vías de desarrollo que cuenta con una acreditación completa de la Asociación Americana de Medicina Veterinaria. Ofrece la Licenciatura de Médico Veterinario Zootecnista que se cursa en 10 semestres y contempla tres ciclos: Básico (1º al 3er semestres), Intermedio (4º al 7º semestres) y Profesional (8º al 10º semestres). Para asegurar que los alumnos fortalezcan la adquisición de habilidades, al iniciar el ciclo profesional los períodos lectivos se dividen en hemisemestres, uno teórico de ocho semanas y el otro, de carácter práctico, de una o dos semanas de duración.

La Facultad cuenta con el Departamento de Economía, Administración y Desarrollo Rural, DEAR, que imparte tres asignaturas obligatorias de licenciatura: Economía Pecuaria, Administración de Empresas y Desarrollo Rural. La investigación del DEAR se centra en la evaluación de proyectos pecuarios, en el análisis de los sistemas de producción ganadera, en particular la pequeña producción, y en el estudio de los procesos de innovación tecnológica en el agro mexicano. La FMVZ ofrece la maestría y el doctorado en ciencias que se centran en la investigación básica y aplicada relativa a las disciplinas médicas y zootécnicas. También ofrece una maestría profesionalizante con opción de investigación. Entre las modalidades de titulación destacan la de tesis, práctica profesional supervisada y por alto rendimiento académico. (Plan de Estudios de la

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia 2006).

En suma, a través de la relación con los diferentes actores del medio rural, las facultades participantes en el diseño de la Licenciatura en Administración Agropecuaria de la ENES León, han evaluado favorablemente la pertinencia de contar con un egresado cuya fortaleza se centre en el dominio de las técnicas administrativas para facilitar los procesos de formación y crecimiento de las unidades de producción. Por lo anterior, es necesario contribuir, académica y socialmente, con un profesional que trabaje con un enfoque de generación de valor agregado de los procesos productivos y apropiación de la renta a favor de los productores rurales, quienes tradicionalmente carecen de asesoría, de capital, e inclusive de una cultura de producir para ganar.

2.4 Análisis de planes de estudio afines

Al realizar la búsqueda de planes de estudio afines a la Licenciatura en Administración Agropecuaria, se encontró que en la Universidad Nacional Autónoma de México no se ofrece una licenciatura como tal, a diferencia de algunas universidades públicas estatales.

El énfasis que se les está dando a dichos planes de estudio se orienta a la administración de productos agropecuarios, a la elaboración y evaluación de proyectos de inversión del sector agropecuario, así como a la promoción y puesta en marcha de agronegocios de productos agrícolas, pecuarios y forestales con instituciones financieras, principalmente con la finalidad de formar profesionales capaces de manejar procesos de producción agropecuaria en beneficio de la sociedad, a través de tecnologías y metodologías innovadoras, preservando el medio ambiente.

Al realizar un análisis de los planes y programas afines que se imparten tanto a nivel nacional, como internacional, se encontró que en el ámbito nacional, once universidades ofrecen una propuesta curricular semejante entre ellas, con asignaturas tales como Economía Agropecuaria, Contabilidad Básica, Administración de la Producción Agropecuaria, Sistemas de Producción Agrícola,

Estadística, Diseño de Proyectos, Variables de Agronegocios, Estudio Económico Financiero del Agronegocio, Estudio Técnico Administrativo y del Producto en el Mercado, Investigación de Mercados e Investigación de Mercados de Exportación, entre otras.

Estas instituciones imparten la Licenciatura en Agronegocios, que es afín a la que se está proponiendo; sus planes de estudio tienen una duración que oscila entre los ocho y los nueve semestres, a excepción de la Universidad de San Miguel, cuya licenciatura tiene una duración de trece trimestres (tres años, tres meses) y la Universidad Autónoma de Chiapas, que se imparte en 10 semestres (cuadro 1).

Cuadro 1. Relación de Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales que ofrecen licenciaturas afines a la de la Licenciatura en Administración Agropecuaria

NOMBRE DE LA LICENCIATURA	UNIVERSIDAD	CRÉDITOS	DURACIÓN
Licenciatura en Agronegocios	Universidad de Guadalajara	346	8 semestres
Licenciatura en Agronegocios	Universidad de Guanajuato	346	9
Licenciatura en Agronegocios Internacionales	Universidad Veracruzana	328	/
Licenciatura en Agronegocios	Universidad de Xalapa	/	8
Licenciatura en Administración de Agronegocios	Universidad de Baja California Sur	/	8
Licenciatura en Administración de Agronegocios	Universidad Autónoma de Chihuahua	/	9
Licenciatura en Administración de Agronegocios	Universidad de San Miguel (Sinaloa)	/	13 trimestres
Licenciatura en Administración de Agronegocios	Universidad Autónoma de Chiapas	/	10
Ingeniería en Agronegocios	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	209	9
Ingeniero Agrónomo Administrador	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	/	/

La Licenciatura en Administración Agropecuaria que propone la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, a diferencia de las universidades mencionadas, va más allá, en virtud de que se aboca a crear nuevas empresas sociales, que no se limitan a las actividades agropecuarias, sino que incluye la producción sustentable y los servicios ambientales.

Al realizar un análisis de los diferentes planes de estudio afines a la Licenciatura

en Administración Agropecuaria, se observó que varían en lo que se refiere a la forma de estructurar asignaturas y al modelo educativo; asimismo, existe coincidencia entre algunas de las asignaturas impartidas, pero en otros casos, difieren en la carga horaria, así como en los contenidos temáticos.

El plan de estudios de la Licenciatura en Agronegocios que se imparte en la Universidad de Guadalajara fue aprobado en 2006, posee 346 créditos, y su estructura curricular comprende cuatro áreas de formación: Básica Común Obligatoria, Básica Particular Obligatoria, Especializante Selectiva y Optativa Abierta.

La Universidad de Guanajuato ofrece la Licenciatura en Agronegocios en sus campus Irapuato-Salamanca y Celaya-Salvatierra, con un plan de estudios aprobado en 2007. Su modalidad es por sistema de créditos, su plan es semestral, con un total de 49 asignaturas y 346 créditos. Pone énfasis en la eficiencia del proceso productivo y en la conservación del ambiente.

El plan de estudios de la Licenciatura en Agronegocios Internacionales que se imparte en la Universidad Veracruzana, con 328 créditos, fue aprobado en 2007. Su estructura curricular comprende cuatro áreas de formación: Básica, Disciplinaria, Terminal y de Elección Libre.

La Licenciatura en Agronegocios de la Universidad de Xalapa está organizada en ocho semestres. Se complementa con informática e inglés como asignaturas extracurriculares. Brinda a los estudiantes la oportunidad de realizar la tesis durante el último año de la licenciatura a través de un Programa de Egresados Titulados, el cual les da mayores oportunidades laborales.

Por otra parte, el plan de estudios de la Licenciatura de Ingeniería en Agronegocios que ofrece la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, fue aprobado en 2009, con 209 créditos a cubrir por el estudiante. Su estructura curricular comprende cuatro núcleos de formación: Básico; Profesional; Terminal y de Integración, y Complementario. Tiene tres ejes temáticos: Proyección Social y Económica; Vinculación Internacional; Proyección Financiera.

En el ámbito internacional, la Universidad Argentina de la Empresa forma profesionales netamente productivos con un enfoque económico-administrativo que les permite desempeñar funciones gerenciales, organizando y dirigiendo empresas del sector agropecuario tanto en el área de producción, como en comercialización, así como en servicios y desarrollo de agronegocios; la licenciatura se cursa en cuatro años. En este mismo país, el Instituto Superior Parque de España ofrece la Licenciatura en Agronegocios, que tiene el objetivo de formar profesionales capaces de analizar e integrar las variables del mercado agroalimentario para tomar decisiones en áreas como: producción, administración, *marketing*, tecnología de gestión, presupuestos, sistemas de planeamiento, control y costos, en una cadena articulada desde el producto primario hasta el consumidor final. Para facilitar la inserción en el campo laboral, se ofrece a la comunidad empresarial el banco de datos de estudiantes avanzados y de egresados, a fin de relacionar el ámbito académico con el mundo del trabajo. Asimismo, en la Universidad de Belgrano, en Buenos Aires, se imparte la carrera de Gestión de Agronegocios, la cual prepara a sus egresados en cuatro años.

La Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Colombia, forma profesionales orientados a la gestión agropecuaria y gestión de agroalimentos. El plan de estudios, que se cursa en tres años, está concebido para formar al estudiante en las siguientes áreas: investigación, comercio y calidad.

En Nicaragua, la Universidad Nacional Agraria ofrece la Licenciatura en Agronegocios, que se imparte en ocho semestres con 3,312 horas totales de formación.

La Universidad Peruana en Ciencias Aplicadas ofrece la Licenciatura en Administración y Agronegocios, que responde a las necesidades actuales del mercado laboral, formando profesionales con iniciativa empresarial que, al mismo tiempo, son especialistas en el sector agroproductivo. Se imparte en 10 ciclos, los cuales abordan los siguientes campos de conocimiento: Finanzas, Recursos Humanos, Agronegocios, *Marketing*, Derecho, Informática, Contabilidad, Administración, Ciencias, Negocios Internacionales y Humanidades.

La Universidad de Illinois cuenta con la licenciatura para el sector de los

agronegocios de mayor prestigio en los Estados Unidos de Norteamérica. La formación de los estudiantes es integral, aplicada y menos teórica que en otras universidades, ya que va enfocada a los aspectos de gestión y *marketing*, específicamente para el ramo agropecuario. Es una licenciatura que forma a sus alumnos en innovación e industrialización de los productos del campo; también adquieren la capacidad de aplicar modelos económicos y matemáticos específicos para el campo tanto para producción animal, como vegetal. Prepara al alumno para elaborar productos agropecuarios y colocarlos en el mercado nacional e internacional, basándose en proyecciones y modelos matemáticos de comportamiento global.

La Universidad de California, en los Estados Unidos de Norteamérica, ofrece una amplia gama de licenciaturas relacionadas con los agronegocios, con una visión internacional. Se forma a los estudiantes con orientación en economía, producción, alimentación, contabilidad, recursos naturales, exportación y tendencias del comercio del sector agropecuario, insertándolos en empresas para que realicen internados y apliquen lo que están aprendiendo. Esto es, se enfoca más hacia la agricultura y, en particular, a los sistemas de producción.

En la Escuela Superior de Ingenieros en Agricultura, una de las principales de Francia, se abordan asignaturas enfocadas al desarrollo de tecnologías para el sector agrícola y el medio ambiente, adaptándolas a los negocios agrícolas y agroindustriales orientados al desarrollo rural. Se enfatizan las ciencias básicas, los idiomas y las estadías obligatorias en el extranjero.

En la Escuela Agrícola Panamericana, conocida como Universidad del Zamorano, de San Pedro Sula, Honduras, se imparte la Licenciatura de Administración en Agronegocios, la cual forma profesionales bajo un sistema de enseñanza superior teórico-práctico, con bases científicas y modernas enmarcadas en el enfoque de *aprender-haciendo*.

La Universidad Laval, en Canadá, ofrece una Licenciatura en Agroeconomía, la cual tiene como objetivo formar profesionales capaces de contribuir a la solución de problemas en los campos de la economía agrícola de países desarrollados o en vías de desarrollo. Tres disciplinas se ofrecen de acuerdo con el interés del

estudiante y de acuerdo con la solicitud de los potenciales empleadores: Comercio y Economía; Economía Política; Desarrollo Agrícola y Rural.

Cuadro 2. Relación de instituciones de educación superior extranjeras que ofrecen licenciaturas afines a la Licenciatura en Administración Agropecuaria

NOMBRE DE LA LICENCIATURA	UNIVERSIDAD	PAÍS	DURACIÓN
Licenciatura en Administración Agropecuaria	Universidad Argentina de la Empresa	Argentina	8 cuatrimestres
Licenciatura en Agronegocios	Instituto Superior Parque de España	Argentina	3 años
Gestión de Agronegocios	Universidad de Belgrano, Buenos Aires	Argentina	4 años
Licenciatura en Agronegocios	Universidad Nacional Agraria	Nicaragua	8 semestres
Administración y Agronegocios	Universidad Peruana en Ciencias Aplicadas	Perú	10 ciclos
Agronegocios	Pontificia Universidad Javeriana	Colombia	3 años
Agronegocios	Universidad de Illinois	EUA	/
Agroeconomía	Universidad Laval	Canadá	/
Agronegocios	Universidad de California	EUA	/
Agronegocios	Escuela Superior de Ingenieros en Agricultura	Francia	/
Administración en Agronegocios	Escuela Agrícola Panamericana	Honduras	/

2.5 Características actuales y tendencias futuras de la formación profesional

“La Universidad es nacional por su contribución académica a la búsqueda de soluciones a los problemas más apremiantes de la sociedad; por su participación en el fortalecimiento de las instituciones públicas de educación superior de los estados, y por impulsar polos de desarrollo y vínculos locales para el beneficio regional. Se asume como un espacio académico plural, idóneo para presentar y debatir todas las corrientes del pensamiento, escuelas filosóficas e ideologías. La UNAM responde a la sociedad en su conjunto y hacia ella están definidos sus fines. Lo es también por los valores colectivos que encarna: en ella convergen las

diversas clases sociales y culturas del país. La calidad académica, caracterizada por su actualidad, pertinencia y rigor, el criterio fundamental para guiar y evaluar el aprendizaje, la docencia y la investigación, así como la extensión y difusión del conocimiento.” (UNAM, 2009. Plan de Desarrollo 2008-2011).

La propuesta de creación de la Licenciatura en Administración Agropecuaria se apega al modelo educativo de la ENES, Unidad León, ya que se basa en el aprendizaje significativo, transfiriendo la responsabilidad del proceso hacia el alumno, en el trabajo en equipo, la realización de prácticas de campo, el uso intensivo de las TIC, el aprendizaje situado y la práctica del idioma inglés como medio para la actualización y apropiación del conocimiento generado en la comunidad internacional.

Hoy en día, hay una mayor conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico en la construcción del futuro de la sociedad. Es por ello que las nuevas generaciones deben estar preparadas con capacidades, conocimientos e ideales que sean acordes con las necesidades de producción y comercialización de los productos agropecuarios. Actualmente, en otras instituciones de educación superior se forma a los profesionales en agronegocios, que es una licenciatura afín a la Licenciatura en Administración Agropecuaria que propone la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, la cual busca formar a los estudiantes con conocimientos, habilidades, destrezas y valores necesarios para integrar y transformar el conjunto de recursos y procesos que hacen posible dar un valor agregado a los bienes y servicios, los cuales provienen del aprovechamiento sustentable de los recursos.

Precisamente, este plan de estudios propone formar profesionales que sean capaces de detectar, analizar, emprender y administrar proyectos agropecuarios y forestales, aplicando los principios y técnicas económicas, financieras, mercadológicas y de desarrollo de recursos humanos que beneficien a las comunidades rurales en el país.

Los recientes planes de estudio en el área de agronegocios revisados coinciden en la necesidad de ofrecer un currículo multi e interdisciplinario tendiente,

generalmente, a abordar la compleja problemática de los productores de corte empresarial. Esta propuesta educativa para la ENES León, asume igualmente un enfoque multi e interdisciplinario, pero es sensiblemente distinta en cuanto a que se orienta a atender los segmentos del campo menos desarrollados y porque se enfoca al conjunto de las actividades económicas del sector primario, inclusive la generación de servicios ambientales.

Por lo antes expuesto, es claro que se requiere la formación de profesionales con excelencia académica y compromiso social que atiendan los aspectos productivos, de organización económica de los productores y el desarrollo equitativo y sustentable que hoy demanda la nación.

2.6 Retos que enfrenta el proyecto del plan de estudios

La desigual competencia que implica el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) en materia agroalimentaria y la falta de crecimiento del empleo no agrícola en el medio rural y en las ciudades, se ha traducido en la quiebra de decenas de miles de unidades de producción familiar. Ante este panorama, los jóvenes y los emprendedores emigran; en consecuencia, la fuerza de trabajo envejece, aumenta el número de mujeres al frente de las unidades de producción, igualmente crecen el ejército de jornaleros y el trabajo infantil. La educación básica de la población rural muestra enormes rezagos; en particular, la educación a los pueblos indígenas –con pleno respeto a sus culturas y valores- continúa siendo una tarea pendiente. Una encuesta de productores de maíz, realizada por la Universidad de Chapingo,³ indicó que su edad promedio es de 55 años, el 14.3% no sabe leer ni escribir y la escolaridad formal promedio es de 4 años (por debajo del promedio nacional rural).

Sin menospreciar la creciente importancia de tomar cada vez más en cuenta retos globales como la seguridad energética, la sustentabilidad y el cambio climático para cualquier proyecto económico, en el caso de los negocios rurales debe buscarse en paralelo una mayor productividad, competitividad y crecimiento

³ Sesión de trabajo de la Comisión de Desarrollo Rural del Senado de la República, celebrada en 2010.

económico, desarrollando y aplicando nuevas tecnologías y técnicas de administración, pero sin dejar de tomar en cuenta cuestiones sociales como la reducción de la pobreza rural a través de la creación de más y mejores empleos y educación universitaria hacia la promoción de nuevas actividades económicas rentables para la población del campo mexicano.

Preocupa particularmente el deterioro de los suelos, la disponibilidad de agua, la contaminación y la deforestación. Por ello, el adecuado balance entre el crecimiento, en términos económicos, del sector rural y la sustentabilidad de los recursos naturales, es indispensable al fomentar la oferta agroalimentaria, artesanal, forestal y turística de las comunidades del campo.

Por otro lado, entre las principales características que afectan el desempeño, la creación o la consolidación de empresas sociales del medio rural, destacan las siguientes:

- Las organizaciones no saben formular proyectos de inversión ni elaborar planes de negocios.
- Los proyectos que finalmente se llevan a cabo no tienen una clara orientación de mercado ni una adecuada vinculación comercial dentro de las cadenas producción-comercialización.
- Se desconocen o no se aprovechan cabalmente los instrumentos de apoyo de los gobiernos.
- Se subutilizan las capacidades instaladas.
- Registran muy bajos niveles de capacitación.
- Dependen de pocos clientes, que casi siempre cuentan con mayor poder de negociación que las propias organizaciones.
- Desconocen la normatividad aplicable a sus productos.
- Tienen una obsolescencia tecnológica.
- Tienen elevados costos de producción.

- No cuentan con registros contables formales y consecuentemente no pueden medir objetivamente sus resultados ni fijarse objetivos y metas cuantificadas en términos monetarios.
- Adolecen de falta de financiamiento y muy altas tasas de interés.
- La vinculación con los centros de innovación tecnológica es inexistente o escasa.

Como consecuencia de todo lo anterior, las organizaciones sociales, que casi siempre son micro, pequeñas o medianas empresas, operan en un ambiente adverso y prácticamente sin acceso a ningún esquema de asistencia técnica en los ámbitos de administración, mercadotecnia, exportación, inocuidad, certificaciones y desarrollos tecnológicos.⁴

2.7 Resumen de los resultados más relevantes del diagnóstico que fundamenta la viabilidad y pertinencia de la creación del plan de estudios

Teniendo como orientación fundamental la necesidad nacional de mejorar la calidad de vida de los campesinos y reducir las profundas desigualdades que aún persisten en el medio rural de nuestro país, y con el convencimiento que es posible propiciar mejores niveles de desarrollo y productividad del campo mexicano, la UNAM puede desempeñar un papel básico en esta tarea nacional al ofrecer sus servicios educativos para la formación de profesionales en la administración agropecuaria.

Una de las vertientes del desempeño profesional de estos nuevos licenciados en Administración Agropecuaria será, justamente, el fomentar la inversión pública y privada en el campo para proponer y consolidar empresas agropecuarias, turísticas, mineras, forestales, acuícolas, artesanales, de servicios ambientales y aún inmobiliarias.

⁴Diagnóstico de las empresas sociales del medio rural. Programa Universitario de Alimentos (PUAL), 2004.

3. Propuesta del plan de estudios

3.1 Objetivo general

El objetivo de la licenciatura es formar profesionales en administración agropecuaria que sean capaces de detectar, analizar, emprender y administrar proyectos agrícolas, pecuarios, piscícolas, forestales y medioambientales, aplicando los principios y técnicas administrativas, financieras, mercadológicas y de desarrollo de recursos humanos que beneficien a las comunidades rurales del país.

3.2 Perfiles del plan de estudios

3.2.1 Perfil de ingreso

Los aspirantes a ingresar a la Licenciatura en Administración Agropecuaria deberán poseer habilidades para la búsqueda, análisis y síntesis de información; conocimientos básicos de matemáticas y estadística; capacidad para comunicarse de manera oral y escrita y establecer relaciones interpersonales, así como para integrar y dirigir grupos de trabajo; interés en elevar los niveles de vida de los productores del campo y sus familias.

3.2.2 Perfiles intermedios

El plan de estudios establece dos perfiles intermedios. Uno para la opción técnica (Técnico en Administración Agropecuaria) al término del primer año. El otro, al término del segundo año, donde el estudiante deberá haber adquirido las bases teórico-metodológicas para continuar hacia el tercer año de la licenciatura.

Perfil intermedio del Técnico en Administración Agropecuaria

Al término del primer año, el estudiante deberá contar con los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

Conocimientos:

- Fundamentales de matemáticas, estadística, contabilidad y administración de empresas en general
- Básicos de macro y microeconomía
- Del entorno productivo y legal de las empresas del campo

Habilidades:

- Para organizar la información de la empresa para la toma de decisiones
- Para apoyar los procesos de certificación
- Para detectar fortalezas y debilidades de las organizaciones del campo
- Capacidad de observación, análisis, síntesis y reflexión crítica
- Capacidad para expresarse con claridad en forma oral y escrita

Actitudes:

- Interés por la problemática de las comunidades rurales
- Disposición para contribuir a la solución de la problemática de las organizaciones y empresas del campo
- Desempeñarse con ética profesional y valores

Perfil intermedio del Licenciado en Administración Agropecuaria

Al término del segundo año, el estudiante deberá haber adquirido los conocimientos, habilidades y actitudes que le posibiliten una sólida plataforma para continuar con sus estudios de licenciatura, dentro de los que se encuentran:

Conocimientos

- Fundamentales de matemáticas, estadística, contabilidad y administración de empresas en general
- Básicos de macro y microeconomía
- Del entorno productivo y legal de las empresas del campo
- Bases teóricas para identificar y analizar la problemática de las organizaciones del campo
- Comprensión de textos técnicos escritos en el idioma inglés

Habilidades

- De organizar la información de la empresa para la toma de decisiones

- Para apoyar los procesos de certificación
- Para detectar fortalezas y debilidades de las organizaciones del campo
- Capacidad de observación, análisis, síntesis y reflexión crítica
- Capacidad para expresarse con claridad en forma oral y escrita
- Para analizar los procesos logísticos y recomendar mejoras
- Para promover los eslabonamientos en las cadenas productivas y redes de valor

Actitudes

- Interés por la problemática de las comunidades rurales
- Disposición para contribuir a la solución de la problemática de las organizaciones y empresas del campo
- Desempeñarse con ética profesional y valores
- Disposición y capacidad para trabajar en equipo
- Lineamientos éticos y normatividad para el desempeño de su profesión

3.2.3 Perfiles de egreso

Perfil de egreso del Técnico en Administración Agropecuaria

Tendrá la capacidad para desempeñar las actividades básicas administrativas de una empresa agropecuaria, donde se expresen los conocimientos y las técnicas adquiridas en su formación, coadyuvando al manejo eficiente de las organizaciones.

Al concluir el segundo año, el técnico deberá haber adquirido los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes que le posibiliten una sólida plataforma para su inserción en el ámbito laboral:

Conocimientos

- Fundamentales de matemáticas, estadística, contabilidad y administración de empresas
- Básicos de macro y microeconomía
- Del entorno productivo y legal de las empresas del campo

- Bases teóricas para identificar y analizar la problemática de las organizaciones del campo
- Comprensión de textos técnicos escritos en inglés

Habilidades

- De organizar la información de la empresa para la toma de decisiones
- Para apoyar los procesos de certificación
- Para detectar fortalezas y debilidades de las organizaciones del campo
- De observación, análisis, síntesis y reflexión crítica
- Para expresarse con claridad en forma oral y escrita
- Para analizar los procesos logísticos y recomendar mejoras
- Para promover los eslabonamientos en las cadenas productivas y redes de valor

Actitudes

- Interés por el desarrollo rural integral
- Disposición para contribuir a la solución de la problemática de las organizaciones del campo
- Disposición ética y de valores en su ejercicio profesional
- Disposición y capacidad para trabajar en equipo

Perfil de egreso del Licenciado en Administración Agropecuaria

El egresado de la Licenciatura en Administración Agropecuaria debe poseer conocimientos que le permitan:

- Detectar y analizar posibilidades de desarrollo de nuevos proyectos productivos que incrementen la economía de las organizaciones sociales, o consolidar los existentes
- Elaborar los planes detallados de desarrollo de dichos proyectos
- Llevarlos a la práctica utilizando las técnicas de administración y finanzas correspondientes
- Conocimiento del idioma inglés que le permita estar al día en el ámbito de su profesión y del comercio internacional

- Aprovechar los recursos que ofrecen las nuevas tecnologías de información y comunicación electrónica para el logro de los objetivos de la organización

Habilidades para:

- Dirigir y motivar a otros hacia el logro de objetivos organizacionales
- Establecer relaciones interpersonales y con grupos de trabajo que faciliten la consecución de los objetivos de la organización
- Comunicarse con claridad oral y escrita, con un adecuado manejo del discurso argumentativo
- Desarrollar creativamente los conocimientos adquiridos hacia la resolución de problemas

De igual manera, caracterizarse por las siguientes actitudes:

- Ejercer su profesión con ética y espíritu de servicio
- Participar con responsabilidad social y conciencia nacional en el desarrollo sustentable del país
- Asumir la obligación de apertura al cambio y respeto hacia la diversidad cultural
- Desarrollar una práctica profesional proactiva, innovadora y emprendedora con el compromiso de superación y de estudio permanente

3.2.4 Perfil profesional

El Licenciado en Administración Agropecuaria tendrá la capacidad para:

- Articular las capacidades técnicas y humanas de organizaciones agrícolas, pecuarias, piscícolas, forestales y servicios ambientales, interactuando con profesionales de las ciencias administrativas, económicas y agroalimentarias
- Manejar las principales herramientas técnicas, administrativas, procedimentales, financieras y comunicativas para la operación de los sistemas de producción y la optimización de sus recursos
- Diseñar y ejecutar proyectos productivos, vinculados a las oportunidades de los mercados nacionales e internacionales, bajo modelos de sustentabilidad y beneficio social

- Desempeñarse de manera independiente o como consultor, tanto en el sector público como en el privado, en todas aquellas áreas relacionadas con el sector rural, con apego a valores éticos y de identidad nacional
- Promover el desarrollo y puesta en marcha de proyectos productivos con estricto apego a las normas y reglamentos nacionales e internacionales
- Apoyar la creación de organizaciones que generen fuentes de empleo
- Gestionar las certificaciones y sistemas de calidad requeridos
- Aprovechar los apoyos institucionales en beneficio de las organizaciones

3.3 Duración de los estudios, total de créditos y de asignaturas

Para la opción técnica, se contempla un plan de estudios de dos años de duración, con 32 asignaturas, de las cuales 27 son obligatorias, y cinco, optativas de elección. El total de créditos es de 106.

Para la Licenciatura en Administración Agropecuaria se propone un plan de estudios de cuatro años de duración, con 53 asignaturas, de las cuales 36 son obligatorias, nueve obligatorias por área de profundización y ocho optativas de elección. El total de créditos es de 368.

De acuerdo con el artículo 15 del Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales, para el cómputo de créditos se considerará que una hora teórica de clase/semana/semestre corresponde a dos créditos. En el caso de una hora práctica de clase/semana/semestre, ésta corresponderá a un crédito.

El título que se otorgará al término de esta licenciatura mencionará, entre paréntesis, la opción terminal que se haya elegido (Administración Agropecuaria en el Área Agrícola, Administración Agropecuaria en el Área Pecuaria y Piscícola, o Administración Agropecuaria en el Área Forestal y Servicios Ambientales).

3.4 Estructura y organización del plan de estudios

3.4.1 Descripción de la organización del plan de estudios

El plan de estudios está estructurado en cuatro años, acreditación de un idioma y trabajo recepcional escrito, con una estrecha relación con el trabajo de campo, de tal manera que los alumnos, a la par que reciben una formación teórica, apliquen lo aprendido en las situaciones reales de trabajo.

Consta de tres etapas de formación, las cuales corresponden a:

- **1ª etapa: de formación básica**

Corresponde al primero y segundo años de la licenciatura. En esta etapa, se introduce al alumno al contexto histórico, económico, social, ambiental y legal, en el que operan las organizaciones en el medio rural. Así mismo, se sientan las bases matemáticas y contables para la administración y análisis financiero de las organizaciones. En esta primera etapa, el estudiante se adentra en el funcionamiento de la macroeconomía y también se inculcan los valores y actitudes para un ejercicio profesional ético, comprometido con el desarrollo equitativo y sustentable del medio rural.

- **2ª etapa: intermedia**

Comprende la primera mitad del tercer año de la licenciatura. En esta segunda etapa, el alumno conoce el funcionamiento de la microeconomía, misma que resulta de las decisiones que toman productores y consumidores en determinados contextos. El estudiante aborda los sistemas de calidad y certificación de productos y procesos, así como de la estrategia y logística que las organizaciones tendrían que seguir para lograr sus objetivos. Otras temáticas incluidas en esta etapa –igualmente críticas para la organización- comprenden la adquisición de habilidades administrativas, gerenciales y comerciales, de liderazgo y formación de equipos de trabajo, y de los fundamentos para el aprovechamiento sustentable de la rica biodiversidad mexicana, al igual que de los nichos de mercado de productos orgánicos y nutraceuticos emergentes. En esta etapa, se ofrecen al estudiante las herramientas y estrategias para crear sus propios proyectos productivos, inclusive su autoempleo como consultor

de otras organizaciones.

- **3ª etapa: de profundización**

Se extiende desde la segunda mitad del tercer año hasta el cuarto año de la licenciatura. El estudiante, habiendo obtenido ya las bases teórico-metodológicas en las etapas anteriores, será capaz de elegir un área de profundización entre las tres ofrecidas, con el objetivo de ir construyendo su perfil profesional. De acuerdo con el área de profundización elegida, en esta etapa adquiere y aplica herramientas para el comercio internacional, para la innovación tecnológica de las organizaciones y para la formulación y evaluación de proyectos productivos que servirán para formular el plan de negocios con el cual se titulará. Incluye, igualmente, el trabajo de campo en el área elegida y la redacción final del trabajo recepcional.

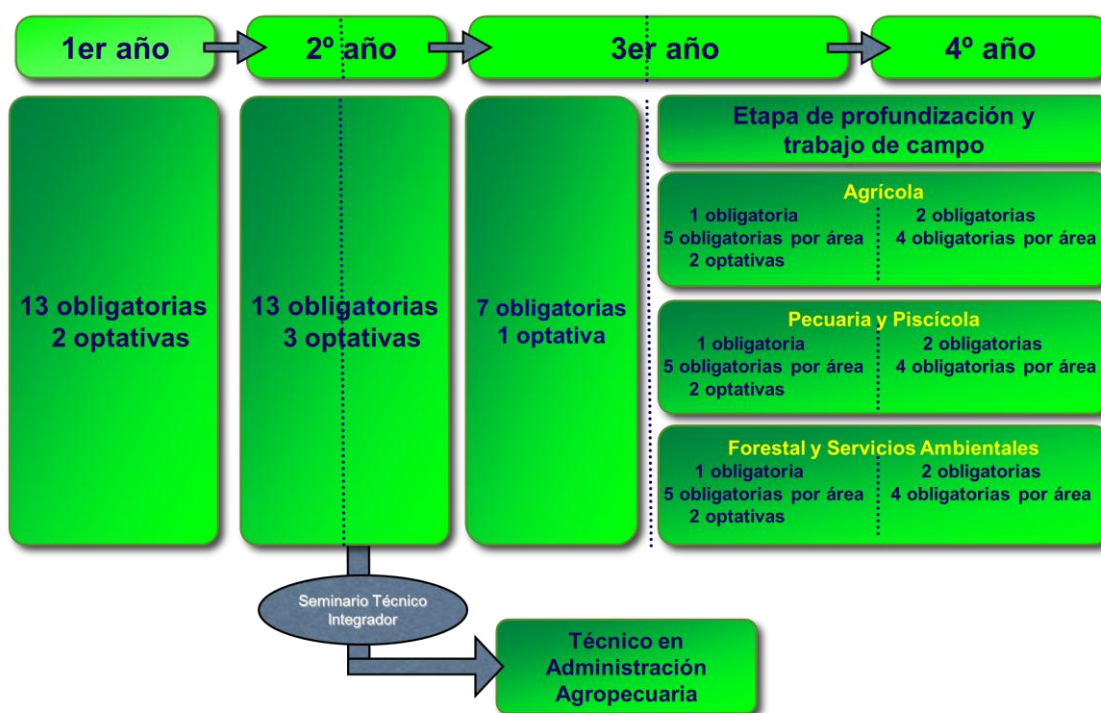
Los primeros dos años y medio conforman el tronco común, con una opción técnica al término del segundo año, a través de la cual el alumno podrá obtener el diploma de Técnico en Administración Agropecuaria por medio de un seminario integrador. Este seminario se ofrece a los estudiantes durante la segunda mitad del segundo año de la licenciatura, como una opción técnica para aquéllos que la elijan. Cabe aclarar que el alumno que decidiera concluir su formación con la opción técnica, deberá cursar y acreditar todas las asignaturas correspondientes al segundo año de la licenciatura y, además, el Seminario Técnico Integrador. Si el alumno decidiera continuar sus estudios de licenciatura, tendrá la posibilidad de ingresar al tercer año, una vez cubiertos los requisitos establecidos, que consisten en acreditar el 100% de los créditos del primero y segundo años de la licenciatura y el Seminario Técnico Integrador, con un promedio general de ocho.

Durante el tercer año, se enriquece y fortalece el aprendizaje de los alumnos, facilitando la elección del área de profundización. Se contemplan tres áreas de profundización: Agrícola; Pecuaria y Piscícola; Forestal y Servicios Ambientales. El estudiante deberá elegir una entre estas tres al inicio de la segunda mitad del tercer año de la licenciatura.

El cuarto año se inicia con trabajo de campo, buscando insertar al estudiante en procesos en los que ejercerá su quehacer profesional, con un programa de

actividades concebido y apoyado en la parte académica, donde los docentes asumen el doble papel de tutores del proceso de aprendizaje y asesores del proceso económico, integrando pequeños grupos de trabajo. Posteriormente, con una visión integradora, el alumno se concentra en el desarrollo individual de un plan de negocios –asesorado por un tutor- con dos propósitos fundamentales: constituir el trabajo escrito conducente a la obtención del título profesional y facilitar su inserción en el ámbito laboral, sea como emprendedor, consultor o empleado.

El plan de estudios se concibe como un sistema flexible con una mínima seriación de asignaturas, el idioma inglés como asignatura obligatoria, y un uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, en especial soportes multimedia e Internet. Asimismo, ofrece una amplia gama de asignaturas optativas, la opción de Técnico en Administración Agropecuaria y la posibilidad de elegir entre una de tres áreas de profundización. Un aspecto fundamental de esta propuesta, está constituida por el trabajo de campo en el área de profundización seleccionada (ver anexo 1).



Estructura de la Licenciatura en Administración Agropecuaria

CAMPOS DE CONOCIMIENTO

El currículo se construye a partir de cinco campos de conocimiento: Productivo, Económico, Administrativo-Financiero, Social y Humanístico.

Cabe aclarar que, debido a la naturaleza integral de este plan de estudios, varias de estas asignaturas corresponden, a su vez, a dos o más campos del conocimiento. Tal es el ejemplo de la asignatura Estrategias para la Integración de Proyectos y, en cada área de profundización: Estudio de Casos; Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto; Recursos Informáticos Internacionales; Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios; Trabajo de Campo; Desarrollo del Plan de Negocios, así como el Seminario Técnico Integrador.

A continuación se describen brevemente cada uno de los cinco campos de conocimiento.

El Campo Productivo introduce al alumno en el conocimiento del campo mexicano, su evolución y contexto actual. Lo adentra en los conceptos de cadena productiva, cadena de valor y en lo relativo a los *clusters* o conglomerados agropecuarios. Comprende también los sistemas de calidad, inocuidad y certificaciones diversas. Este campo de conocimiento ofrece al estudiante los argumentos a favor del desarrollo sustentable y una panorámica sobre la producción de alimentos orgánicos y productos nutraceuticos y, en sí, del aprovechamiento económico de la gran biodiversidad mexicana en beneficio de las empresas sociales y de las comunidades rurales. Las asignaturas que corresponden a este campo son:

- Sistemas de Calidad y Procesos de Certificación
- Financiamiento a Organizaciones Rurales
- Desarrollo Sustentable
- Alimentos Orgánicos y Nutraceuticos
- Innovación Tecnológica en el Área Agropecuaria
- Innovación Tecnológica en el Área Pecuaria y Piscícola
- Innovación Tecnológica en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Cadenas y Redes de Valor

- Estrategias para la Integración de Proyectos
- Economía de la Producción
- Aprovechamiento Sustentable y Equitativo de la Biodiversidad Mexicana
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Estudio de Casos en el Área Agrícola
- Estudio de Casos en el Área Pecuaria y Piscícola
- Estudio de Casos en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Agrícola
- Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Pecuaria y Piscícola
- Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Agrícola
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Trabajo de Campo en el Área Agrícola
- Trabajo de Campo en el Área Pecuaria y Piscícola
- Trabajo de Campo en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Agrícola
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Seminario Técnico Integrador

En el **Campo Administrativo-Financiero** se expone el marco jurídico y normativo que incide directamente en las empresas rurales y también sienta bases sólidas respecto a las matemáticas y estadística aplicadas a la administración, así como con relación a la contabilidad y el análisis de estados financieros. El campo administrativo continúa con la crítica función del análisis de costos que inciden significativamente en la competitividad de la gran mayoría de las empresas mexicanas, prosigue con la inteligencia competitiva, la logística y las estrategias de mercadotecnia o, en su caso, del comercio internacional. Este campo

comprende el liderazgo en la organización y la adquisición de habilidades administrativas y gerenciales enmarcadas en la ética profesional e imbuidas de valores. Considerando que el egresado no sólo estará formado para el empleo sino para asumir un desempeño independiente, se incluyen cursos de emprendedurismo y consultoría. El conocimiento en este campo se refuerza mediante el análisis de estudio de casos. A este campo pertenecen:

- Mercadotecnia
- Matemáticas Aplicadas a la Administración
- Contabilidad y Análisis de Estados Financieros
- Administración en las Organizaciones
- Marco Legal y Jurídico de las Organizaciones del Campo
- Estadística
- Costos
- Comercio Internacional en el Área Agrícola
- Comercio Internacional en el Área Pecuaria y Piscícola
- Comercio Internacional en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Logística
- Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Liderazgo y Cultura Organizacional
- Habilidades Administrativas, Gerenciales y Comerciales
- Emprendedurismo y Consultoría
- Planeación Estratégica
- Recursos Informáticos Internacionales I
- Financiamiento a Organizaciones Rurales
- Recursos Informáticos Internacionales II
- Estrategias para la Integración de Proyectos
- Sistemas de Calidad y Procesos de Certificación
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Estudio de Casos en el Área Agrícola
- Estudio de Casos en el Área Pecuaria y Piscícola
- Estudio de Casos en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Agrícola
- Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Pecuaria y Piscícola

- Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Recursos Informáticos Internacionales en el Área Agrícola
- Recursos Informáticos Internacionales en el Área Pecuaria y Piscícola
- Recursos Informáticos Internacionales en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Agrícola
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Trabajo de Campo en el Área Agrícola
- Trabajo de Campo en el Área Pecuaria y Piscícola
- Trabajo de Campo en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Agrícola
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Seminario Técnico Integrador

El **Campo Económico** se fundamenta en el curso de Estadística y Matemáticas Aplicadas, incluidas en el campo anterior, para continuar con los conceptos fundamentales de la actividad económica en el nivel nacional y sectorial. Por medio de la macroeconomía, se analiza el comportamiento del Producto Interno Bruto, del empleo, de las tasas de interés, de los precios y de la inflación, en particular de los subsectores que integran el sector primario. A través de la microeconomía, se estudian los mecanismos subyacentes en el funcionamiento de los mercados y la respuesta de los consumidores y productores al entorno económico. Mediante las teorías del comportamiento de consumidores y productores, se consideran los factores que llevan a la maximización de la utilidad del consumidor y de la ganancia del productor. En este campo se expone el arreglo actual del sistema financiero en lo relativo al crédito y se trata la cultura financiera vigente en el medio rural mexicano. Culmina con la formulación y evaluación de proyectos, primero de manera general y, posteriormente, de manera

específica, de acuerdo con el área de profundización elegida por el alumno. Las asignaturas correspondientes a este campo son las siguientes:

- Evolución y Desafíos del Campo Mexicano
- Macroeconomía
- Financiamiento a Organizaciones Rurales
- Microeconomía
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Economía de la Producción
- Innovación Tecnológica en el Área Agropecuaria
- Innovación Tecnológica en el Área Pecuaria y Piscícola
- Innovación Tecnológica en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Estrategias para la Integración de Proyectos
- Sistemas de Calidad y Procesos de Certificación
- Cadenas y Redes de Valor
- Estudio de Casos en el Área Agrícola
- Estudio de Casos en el Área Pecuaria y Piscícola
- Estudio de Casos en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Agrícola
- Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Pecuaria y Piscícola
- Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Agrícola
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Trabajo de Campo en el Área Agrícola
- Trabajo de Campo en el Área Pecuaria y Piscícola
- Trabajo de Campo en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Agrícola
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios

Ambientales

- Seminario Técnico Integrador

En el **Campo Humanístico** se desarrollan valores, actitudes y habilidades para administrar organizaciones rurales, haciendo compatibles los objetivos técnico-económicos de los proyectos productivos con los objetivos de equidad social y de sustentabilidad ambiental. Las asignaturas que corresponden a este campo son:

- Ética Profesional y Valores
- Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Agrícola
- Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Pecuaria y Piscícola
- Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Estrategias para la Integración de Proyectos
- Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Emprendedurismo y Consultoría
- Habilidades Administrativas, Gerenciales y Comerciales
- Seminario Técnico Integrador

En el **Campo Social** se incluyen varias asignaturas que refuerzan el compromiso social de la Licenciatura en Administración Agropecuaria, misma que busca favorecer el desarrollo de las organizaciones rurales en sí y no sólo la formación de cuadros medios y superiores para las grandes empresas agropecuarias. De esta forma, se contribuye al objetivo universitario de cerrar las brechas socioeconómicas en el medio rural donde predomina la inequidad. Las asignaturas que corresponden a este campo son:

- Mercadotecnia
- Macroeconomía
- Aprovechamiento Sustentable y Equitativo de la Biodiversidad Mexicana
- Ética Profesional y Valores
- Administración en las Organizaciones
- Innovación Tecnológica en el Área Agropecuaria
- Innovación Tecnológica en el Área Pecuaria y Piscícola

- Innovación Tecnológica en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Evolución y Desafíos del Campo Mexicano
- Marco Legal y Jurídico de las Organizaciones del Campo
- Desarrollo Sustentable
- Liderazgo y Cultura Organizacional
- Alimentos Orgánicos y Nutracéuticos
- Estudio de Casos en el Área Agrícola
- Estudio de Casos en el Área Pecuaria y Piscícola
- Estudio de Casos en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Agrícola
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola
- Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Trabajo de Campo en el Área Agrícola
- Trabajo de Campo en el Área Pecuaria y Piscícola
- Trabajo de Campo en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Agrícola
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola
- Desarrollo de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales
- Seminario Técnico Integrador

3.4.2. Mecanismos de flexibilidad del plan de estudios propuesto

La Licenciatura en Administración Agropecuaria se caracteriza por su flexibilidad, dada por los siguientes aspectos fundamentales:

- Posee una gran flexibilidad interna, ya que la estructura establecida posibilita su constante actualización.
- A partir del primer año de la licenciatura, el alumno se puede inscribir a asignaturas optativas de elección, eligiendo entre las opciones que se le

ofrecen de acuerdo con el ciclo escolar que esté estudiando. Estas asignaturas complementan su formación profesional, le brindan una guía para elegir su área de profundización y le otorgan flexibilidad al plan de estudios. Estas asignaturas optativas fomentan la característica multidisciplinaria de la escuela, debido a que el alumno puede inscribirse en aquéllas que se ofrecen en cualquiera de las otras licenciaturas de la ENES, Unidad León, siempre y cuando no excedan el 40% de las asignaturas optativas de su licenciatura, como lo establece el artículo 19 del Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales.

- Tiene la opción de inscribirse a un *Seminario Integrador* a partir de la semana 19 del segundo año de la licenciatura, lo cual le posibilitará el obtener un diploma de Técnico en Administración Agropecuaria e insertarse en el campo laboral después de dos años de estudio. Es importante puntualizar que los alumnos que obtengan el diploma de técnico podrán continuar con sus estudios de licenciatura de manera inmediata o posteriormente, una vez cubiertos los requisitos establecidos.
- Para el tercer año de la licenciatura, el estudiante habrá tenido ya la oportunidad de conocer los diferentes aspectos que constituyen a la Licenciatura en Administración Agropecuaria, por lo que contará con los elementos para decidir, entre tres opciones, por un área de profundización en el que deberá concluir sus estudios profesionales. De esta manera, el alumno construye un trayecto personalizado a partir de la segunda mitad del tercer año de la licenciatura, de acuerdo con sus intereses, aspecto fundamental para su formación profesional.
- Un aspecto importante de la flexibilidad que posee el plan de estudios propuesto, consiste en el escaso número de asignaturas con seriación obligatoria.

3.4.3. Seriación obligatoria e indicativa

Las asignaturas Macroeconomía; Microeconomía; Recursos Informáticos Internacionales I; Recursos Informáticos Internacionales II; Recursos Informáticos Internacionales del Área Agrícola; Recursos Informáticos Internacionales del Área Pecuaria y Piscícola; Recursos Informáticos Internacionales del Área Forestal, y Servicios Ambientales tienen seriación obligatoria, como se muestra en el siguiente cuadro:

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	SERIACIÓN OBLIGATORIA	
	Antecedente	Subsecuente
Macroeconomía	Ninguna	Microeconomía
Microeconomía	Macroeconomía	Ninguna
Recursos Informáticos Internacionales I	Ninguna	Recursos Informáticos Internacionales II
Recursos Informáticos Internacionales II	Recursos Informáticos Internacionales I	Recursos Informáticos Internacionales en el Área Agrícola Recursos Informáticos Internacionales en el Área Pecuaria y Piscícola Recursos Informáticos Internacionales en el Área Forestal y Servicios Ambientales

La seriación indicativa se da entre los ocho programas de las asignaturas de inglés, debido a las diferencias en el grado de avance que tendrá cada estudiante. Asimismo, algunas de las asignaturas optativas de elección, por el contenido tan amplio, se organizan en dos programas, que se ofrecen en diferentes años de la licenciatura.

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	SERIACIÓN INDICATIVA	
	Antecedente	Subsecuente
Inglés I	Ninguna	Inglés II
Inglés II	Inglés I	Inglés III
Inglés III	Inglés II	Inglés IV
Inglés IV	Inglés III	Inglés V
Inglés V	Inglés IV	Inglés VI
Inglés VI	Inglés V	Inglés VII
Inglés VII	Inglés VI	Inglés VIII
Inglés VIII	Inglés VII	Ninguna
Administración de Micro, Mediana y Pequeña Empresa I	Ninguna	Administración de Micro, Mediana y Pequeña Empresa II
Administración de Micro, Mediana y Pequeña Empresa II	Administración de Micro, Mediana y Pequeña Empresa I	Ninguna
Conducta del Consumidor I	Ninguna	Conducta del Consumidor II
Conducta del Consumidor II	Conducta del Consumidor I	Ninguna
Desarrollo de Proyectos de Inversión I	Ninguna	Desarrollo de Proyectos de Inversión II
Desarrollo de Proyectos de Inversión II	Desarrollo de Proyectos de Inversión I	Ninguna

3.4.4. Lista de asignaturas

PRIMER AÑO								
CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana-Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Evolución y Desafíos del Campo Mexicano	Curso	Obligatoria	15	0	15 - 60	7	4
	Matemáticas Aplicadas a la Administración	Curso	Obligatoria	10	5	15 - 60	6	4
	Contabilidad y Análisis de Estados Financieros	Curso	Obligatoria	15	0	15 - 60	7	4
	Ética Profesional y Valores	Seminario	Obligatoria	15	0	15 - 60	7	4
	Optativa de elección		Optativa de elección	4 - 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Administración en las Organizaciones	Curso	Obligatoria	6	0	6 - 108	12	18
	Inglés I	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18
	Estrategias para la Integración de Proyectos	Taller	Obligatoria	1	3	4 - 144	10	36
	Marco Legal y Jurídico de las Organizaciones del Campo	Curso	Obligatoria	15	0	15 - 60	7	4
	Estadística	Curso	Obligatoria	10	5	15 - 60	6	4
	Costos	Curso	Obligatoria	10	5	15 - 60	6	4
	Macroeconomía	Curso - Taller	Obligatoria	9	6	15 - 60	5	4
	Optativa de elección		Optativa de elección	4 - 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Mercadotecnia	Taller	Obligatoria	4	2	6 - 108	10	18
	Inglés II	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18

SEGUNDO AÑO

CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS <i>Semana-Año</i>	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Financiamiento a Organizaciones Rurales	Taller	Obligatoria	8	7	15 - 60	5	4
	Sistemas de Calidad y Procesos de Certificación	Curso	Obligatoria	15	0	15 - 60	7	4
	Planeación Estratégica	Curso	Obligatoria	12	3	15 - 60	6	4
	Microeconomía	Curso-Taller	Obligatoria	10	5	15 - 60	6	4
	Optativa de elección		Optativa de elección	4 - 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Cadenas y Redes de Valor	Curso	Obligatoria	6	0	6 - 108	12	18
	Inglés III	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18
	Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18
	Logística	Taller	Obligatoria	12	3	15 - 60	6	4
	Liderazgo y Cultura Organizacional	Curso	Obligatoria	15	0	15 - 75	8	5
	Habilidades Administrativas, Gerenciales y Comerciales	Seminario	Obligatoria	15	0	15 - 75	8	5
	Optativa de elección		Optativa de elección	4 - 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Optativa de elección		Optativa de elección	4 - 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Economía de la Producción	Taller	Obligatoria	3	3	6 - 108	9	18
	Inglés IV	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18

	Recursos Informáticos Internacionales I	Taller	Obligatoria	0	4	4 - 72	4	18
TERCER AÑO								
CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana-Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS	SEMANA			
	Emprendedurismo y Consultoría	Taller	Obligatoria	8	7	15 - 60	5	4
	Aprovechamiento Sustentable y Equitativo de la Biodiversidad Mexicana	Curso	Obligatoria	13	2	15 - 60	6	4
	Desarrollo Sustentable	Taller	Obligatoria	5	10	15 - 60	4	4
	Alimentos Orgánicos y Nutracéuticos	Curso	Obligatoria	15	0	15 - 60	7	4
	Optativa de elección		Optativa de elección	4 - 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Formulación y Evaluación de Proyectos	Taller	Obligatoria	3	3	6 - 108	9	18
	Inglés V	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18
	Recursos Informáticos Internacionales II	Taller	Obligatoria	0	4	4 - 72	4	18
	Obligatoria por área de profundización	Taller	Obligatoria por área de profundización	12	3	15 - 75	8	5
	Obligatoria por área de profundización	Curso	Obligatoria por área de profundización	8	7	15 - 75	6	5
	Obligatoria por área de profundización	Curso	Obligatoria por área de profundización	15	0	15 - 60	7	4
	Optativa de elección		Optativa de elección	4- 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Optativa de elección		Optativa de elección	4- 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Obligatoria por área de profundización	Taller	Obligatoria por área de profundización	4	2	6 - 108	10	18
	Inglés VI	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18

	Obligatoria por área de profundización	Taller	Obligatoria por área de profundización	0	4	4 - 72	4	18
CUARTO AÑO								
CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana-Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Obligatoria por área de profundización	Taller	Obligatoria por área de profundización	12	12	24 - 432	36	18
	Inglés VII	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18
	Obligatoria por área de profundización	Curso	Obligatoria por área de profundización	4	0	4 - 72	8	18
	Obligatoria por área de profundización	Taller	Obligatoria por área de profundización	0	24	24 - 432	24	18
	Inglés VIII	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18
	Obligatoria por área de profundización	Taller	Obligatoria por área de profundización	2	2	4 - 72	6	18

Tabla resumen

TABLA RESUMEN

Asignaturas

Total de Asignaturas	Obligatorias	Obligatorias por Área	Optativas	Optativas de Elección	Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas
53	36	9	0	8	12	4	37

Créditos

Total de Créditos	Obligatorios	Obligatorios por Área	Optativos	Optativos de Elección	Teóricos	Prácticos	Teórico-Prácticos
368	243	109	0	16	103	36	229

Horas

Total de Horas	Obligatorias	Obligatorias por Área	Optativas	Optativas de Elección	Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas
4204	2646	1398	0	160	930	648	2262

Lista de asignaturas por área de profundización

Área de profundización: Agrícola

CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana - Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Comercio Internacional en el Área Agrícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	12	3	15 - 75	8	5
	Estudio de Casos en el Área Agrícola	Curso	Obligatoria por área de profundización	8	7	15 - 75	6	5
	Innovación Tecnológica en el Área Agrícola	Curso	Obligatoria por área de profundización	15	0	15 - 60	7	4
	Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Agrícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	4	2	6 - 108	10	18
	Recursos Informáticos Internacionales en el Área Agrícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	0	4	4 - 72	4	18
	Trabajo de Campo en el Área Agrícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	12	12	24 - 432	36	18
	Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Agrícola	Curso	Obligatoria por área de profundización	4	0	4 - 72	8	18
	Desarrollo del Plan de Negocios en el Área Agrícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	0	24	24 - 432	24	18
	Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Agrícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	2	2	4 - 72	6	18

Área de profundización: Pecuaria y Piscícola

CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana-Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Comercio Internacional en el Área Pecuaria y Piscícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	12	3	15 - 75	8	5
	Estudio de Casos en el Área Pecuaria y Piscícola	Curso	Obligatoria por área de profundización	8	7	15 - 75	6	5
	Innovación Tecnológica en el Área Pecuaria y Piscícola	Curso	Obligatoria por área de profundización	15	0	15 - 60	7	4
	Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Pecuaria y Piscícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	4	2	6 - 108	10	18
	Recursos Informáticos Internacionales en el Área Pecuaria y Piscícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	0	4	4 - 72	4	18
	Trabajo de Campo en el Área Pecuaria y Piscícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	12	12	24 - 432	36	18
	Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola	Curso	Obligatoria por área de profundización	4	0	4 - 72	8	18
	Desarrollo del Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	0	24	24 - 432	24	18
	Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Pecuaria y Piscícola	Taller	Obligatoria por área de profundización	2	2	4 - 72	6	18

Área de profundización: Forestal y Servicios Ambientales

CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana-Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Comercio Internacional en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Taller	Obligatoria por área de profundización	12	3	15 - 75	8	5
	Estudio de Casos en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Curso	Obligatoria por área de profundización	8	7	15 - 75	6	5
	Innovación Tecnológica en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Curso	Obligatoria por área de profundización	15	0	15 - 60	7	4
	Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Taller	Obligatoria por área de profundización	4	2	6 - 108	10	18
	Recursos Informáticos Internacionales en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Taller	Obligatoria por área de profundización	0	4	4 - 72	4	18
	Trabajo de Campo en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Taller	Obligatoria por área de profundización	12	12	24 - 432	36	18
	Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Curso	Obligatoria por área de profundización	4	0	4 - 72	8	18

	Desarrollo del Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Taller	Obligatoria por área de profundización	0	24	24 - 432	24	18
	Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Taller	Obligatoria por área de profundización	2	2	4 - 72	6	18

Lista de asignaturas optativas de elección

Primer año

CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana-Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Comportamiento e Identidad	Taller	Optativa de elección	5	5	10 - 20	2	2
	Teoría de la Planeación	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2
	Organización y Métodos	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2
	Administración de Micro, Mediana y Pequeña Empresa I	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2
	Conducta del Consumidor I	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2
	Bases de Datos	Taller	Optativa de elección	5	5	10 - 20	2	2

Segundo año

CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana-Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Capacitación y Desarrollo de Recursos Humanos	Taller	Optativa de elección	5	5	10 - 20	2	2
	Administración de Micro, Mediana y Pequeña Empresa II	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2
	Administración Estratégica	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2
	Seminario de Formación Empresarial para Productores	Seminario	Optativa de elección	5	5	10 - 20	2	2
	Conducta del Consumidor II	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2
	Desarrollo de Proyectos de Inversión I	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2

Tercer año

CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana-Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Sociología Rural y Urbana	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2
	Seminario de Ingeniería Financiera	Seminario	Optativa de elección	5	5	10 - 20	2	2
	Análisis de Sistemas Agrícolas	Taller	Optativa de elección	5	5	10 - 20	2	2
	Administración del Riesgo	Taller	Optativa de elección	5	5	10 - 20	2	2
	Integración Empresarial Agropecuaria	Curso-Taller	Optativa de elección	5	5	10 - 20	2	2

	Capacitación Empresarial Agropecuaria	Curso-Taller	Optativa de elección	4	6	10 - 20	2	2
	Desarrollo de Proyectos de Inversión II	Curso	Optativa de elección	10	0	10 - 20	2	2

Lista de asignaturas de la Opción Técnica “Técnico en Administración Agropecuaria”

CLAVE	DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO DE ASIGNATURA		TOTAL DE HORAS Semana-Año	CRÉDITOS	SEMANAS
				HORAS/SEMANA				
				TEÓRICAS	PRÁCTICAS			
	Seminario Técnico Integrador	Seminario	Obligatoria para Técnico en Administración Agropecuaria	3	5	8 - 144	11	18
	Logística	Taller	Obligatoria	12	3	15 - 60	6	4
	Liderazgo y Cultura Organizacional	Curso	Obligatoria	15	0	15 - 75	8	5
	Habilidades Administrativas, Gerenciales y Comerciales	Seminario	Obligatoria	15	0	15 - 75	8	5
	Optativa de elección		Optativa de elección	4 - 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Optativa de elección		Optativa de elección	4 - 10	0 - 6	10 - 20	2	2
	Economía de la Producción	Taller	Obligatoria	3	3	6 - 108	9	18
	Inglés IV	Curso	Obligatoria	2	2	4 - 72	6	18
	Recursos Informáticos Internacionales I	Taller	Obligatoria	0	4	4 - 72	4	18

3.4.5 Mapa curricular

Primer año					
Denominación de la asignatura	Semanas	Número semanas	Horas		Créditos
			Teóricas	Prácticas	
Evolución y Desafíos del Campo Mexicano	1-4	4	15	0	7
Matemáticas Aplicadas a la Administración	5-8	4	10	5	6
Contabilidad y Análisis de Estados Financieros	9-12	4	15	0	7
Ética Profesional y Valores	13-16	4	15	0	7
Optativa de elección	17-18	2	4-10	0-6	2
Administración en las Organizaciones	1-18	18	6	0	12
Inglés I	1-18	18	2	2	6
Estrategias para la Integración de Proyectos	1-36	36	1	3	10
Marco Legal y Jurídico de las Organizaciones del Campo	19-22	4	15	0	7
Estadística	23-26	4	10	5	6
Costos	27-30	4	10	5	6
Macroeconomía	31-34	4	9	6	5
Optativa de elección	35-36	2	4-10	0-6	2
Mercadotecnia	19-36	18	4	2	10
Inglés II	19-36	18	2	2	6

Segundo año					
Denominación de la asignatura	Semanas	Número semanas	Horas		Créditos
			Teóricas	Prácticas	
Financiamiento a Organizaciones Rurales	1-4	4	8	7	5
Sistemas de Calidad y Procesos de Certificación	5-8	4	15	0	7
Planeación Estratégica	9-12	4	12	3	6
Microeconomía	13-16	4	10	5	6
Optativa de elección	17-18	2	4-10	0-6	2
Cadenas y Redes de Valor	1-18	18	6	0	12
Inglés III	1-18	18	2	2	6
Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	1-18	18	2	2	6
Logística	19-22	4	12	3	6
Liderazgo y Cultura Organizacional	23-27	5	15	0	8
Habilidades Administrativas, Gerenciales y Comerciales	28-32	5	15	0	8
Optativa de elección	33-34	2	4-10	0-6	2
Optativa de elección	35-36	2	4-10	0-6	2
Economía de la Producción	19-36	18	3	3	9
Inglés IV	19-36	18	2	2	6
Recursos Informáticos Internacionales I	19-36	18	0	4	4

Tercer año					
Denominación de la asignatura	Semanas	Número semanas	Horas		Créditos
			Teóricas	Prácticas	
Emprendedurismo y Consultoría	1-4	4	8	7	5
Aprovechamiento Sustentable y Equitativo de la Biodiversidad Mexicana	5-8	4	13	2	6
Desarrollo Sustentable	9-12	4	5	10	4
Alimentos Orgánicos y Nutracéuticos	13-16	4	15	0	7
Optativa de elección	17-18	2	4-10	0-6	2
Formulación y Evaluación de Proyectos	1-18	18	3	3	9
Inglés V	1-18	18	2	2	6
Recursos Informáticos Internacionales II	1-18	18	0	4	4
Obligatoria por área de profundización	19-23	5	12	3	8
Obligatoria por área de profundización	24-28	5	8	7	6
Obligatoria por área de profundización	29-32	4	15	0	7
Optativa de elección	33-34	2	4-10	0-6	2
Optativa de elección	35-36	2	4-10	0-6	2
Obligatoria por área de profundización	19-36	18	4	2	10
Inglés VI	19-36	18	2	2	6
Obligatoria por área de profundización	19-36	18	0	4	4

Cuarto año					
Denominación de la asignatura	Semanas	Número semanas	Horas		Créditos
			Teóricas	Prácticas	
Obligatoria por área de profundización	1-18	18	12	12	36
Inglés VII	1-18	18	2	2	6
Obligatoria por área de profundización	1-18	18	4	0	8
Obligatoria por área de profundización	19-36	18	0	24	24
Inglés VIII	19-36	18	2	2	6
Obligatoria por área de profundización	19-36	18	2	2	6

PENSUM ACADÉMICO	4204
Total de asignaturas	53
Total de horas teóricas	930
Total de horas prácticas	648
Total de horas teórico - prácticas	2262
Total de créditos	368

Seriación obligatoria →
Seriación indicativa→

PENSUM ACADÉMICO opción técnica: 2182

Campos del conocimiento

Productivo
Económico
Administrativo-Financiero
Social
Humanístico

Etapas de Formación

Básica
Intermedia
Profundización

Opción Técnica Profesional Técnico en Administración Agropecuaria					
Denominación de la asignatura	Semanas	Número semanas	Horas		Créditos
			Teóricas	Prácticas	
Seminario Técnico Integrador	19 - 36	18	3	5	11
Logística	19-22	4	12	3	6
Liderazgo y Cultura Organizacional	23-27	5	15	0	8
Habilidades Administrativas, Gerenciales y Comerciales	28-32	5	15	0	8
Optativa de elección	33-34	2	4-10	0-6	2
Optativa de elección	35-36	2	4-10	0-6	2
Economía de la Producción	19-36	18	3	3	9
Inglés IV	19-36	18	2	2	6
Recursos Informáticos Internacionales I	19-36	18	0	4	4

Áreas de Profundización	
Tercer año	
Agrícola	Forestal y Servicios Ambientales
Comercio Internacional en el Área Agrícola	Comercio Internacional en el Área Forestal y Servicios Ambientales
Estudio de Casos en el Área Agrícola	Estudio de Casos en el Área Forestal y Servicios Ambientales
Innovación Tecnológica en el Área Agrícola	Innovación Tecnológica en el Área Forestal y Servicios Ambientales
Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Agrícola	Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Forestal y Servicios Ambientales
Recursos Informáticos Internacionales en el Área Agrícola	Recursos Informáticos Internacionales en el Área Forestal y Servicios Ambientales
Pecuaria y Piscícola	
Comercio Internacional en el Área Pecuaria y Piscícola	
Estudio de Casos en el Área Pecuaria y Piscícola	
Innovación Tecnológica en el Área Pecuaria y Piscícola	
Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Pecuaria y Piscícola	
Recursos Informáticos Internacionales en el Área Pecuaria y Piscícola	
Cuarto año	
Agrícola	Forestal y Servicios Ambientales
Trabajo de Campo en el Área Agrícola	Trabajo de Campo en el Área Forestal y Servicios Ambientales
Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Agrícola	Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales
Desarrollo del Plan de Negocios en el Área Agrícola	Desarrollo del Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales
Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Agrícola	Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Forestal y Servicios Ambientales
Pecuaria y Piscícola	
Trabajo de Campo en el Área Pecuaria y Piscícola	
Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola	
Desarrollo del Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola	
Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Pecuaria y Piscícola	

3.5 Requisitos

3.5.1 Requisitos de ingreso

Para ingresar a la Licenciatura en Administración Agropecuaria, los estudiantes deberán haber cubierto los requisitos establecidos en los artículos 2º y 4º del Reglamento General de Inscripciones (RGI) vigente, que dicen a la letra:

Artículo 2º. Para ingresar a la Universidad es indispensable:

- a) Solicitar la inscripción de acuerdo con los instructivos que se establezcan;
- b) Haber obtenido en el ciclo de estudios inmediato anterior un promedio mínimo de siete o su equivalente;
- c) Ser aceptado mediante concurso de selección, que comprenderá una prueba escrita y que deberá realizarse dentro de los periodos que al efecto se señalen.

Artículo 4º. Para ingresar al nivel de Licenciatura el antecedente académico indispensable es el bachillerato, cumpliendo con lo prescrito en el artículo 8º de este reglamento.

De la misma manera, atendiendo a lo previsto en el artículo 7º del Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales, para inscribirse por primera vez a cursar estudios profesionales en la UNAM, es necesario haber cubierto el plan de estudios del bachillerato y cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Inscripciones.

Para efectos de revalidación o reconocimiento, la Comisión de Incorporación y Revalidación de Estudios del Consejo Universitario determinará los requisitos mínimos que deberán reunir los planes y programas de estudio de bachillerato. La Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios publicará los instructivos correspondientes.

Asimismo, el estudiante deberá presentarse, de manera obligatoria, a un curso de inducción al modelo educativo de la ENES, Unidad León, con una duración de 40 horas.

3.5.2 Requisitos extracurriculares y prerrequisitos

No se contempla establecer requisitos extracurriculares ni prerrequisitos para la Licenciatura en Administración Agropecuaria.

3.5.3 Requisitos de permanencia

La permanencia de los alumnos está reglamentada en los artículos 22, 23 y 25 del Reglamento General de Inscripciones vigente, que a la letra dicen:

Artículo 22. Los límites de tiempo para estar inscrito en la Universidad con los beneficios de todos los servicios educativos y extracurriculares, serán:

- a) Cuatro años para cada uno de los ciclos del bachillerato;
- b) En el ciclo de Licenciatura, un 50% adicional a la duración del plan de estudios respectivo, y
- c) En las carreras cortas, las asignaturas específicas deberán cursarse en un plazo que no exceda al 50% de la duración establecida en el plan de estudios respectivo.

Los alumnos que no terminen sus estudios en los plazos señalados no serán reinscritos y únicamente conservarán el derecho a acreditar las asignaturas faltantes por medio de exámenes extraordinarios, en los términos del capítulo III del Reglamento General de Exámenes, siempre y cuando no rebasen los límites establecidos en el artículo 24.

Estos términos se contarán a partir del ingreso al ciclo correspondiente, aunque se suspendan los estudios, salvo lo dispuesto en el artículo 23.

Artículo 23. En cada ciclo de estudios, a petición expresa del alumno, el consejo técnico podrá autorizar la suspensión de los estudios hasta por un año lectivo, sin que se afecten los plazos previstos en este reglamento.

En casos excepcionales y plenamente justificados, el consejo técnico podrá ampliar dicha suspensión; en caso de una interrupción mayor de tres años, a su regreso el alumno deberá aprobar el examen global que establezca el consejo técnico de la facultad o escuela correspondiente.

Artículo 25. Los alumnos que hayan suspendido sus estudios podrán reinscribirse, en caso de que los plazos señalados por el artículo 22 no se hubieran extinguido; pero tendrán que sujetarse al plan de estudios vigente en la fecha de su reingreso y, en caso de una suspensión mayor de tres años, deberán aprobar el examen global que establezca el consejo técnico de la facultad o escuela correspondiente.

Los alumnos, al concluir su 50% adicional que les otorga el artículo 22 del Reglamento General de Inscripciones, podrán terminar sus estudios en otro lapso igual a través de exámenes extraordinarios.

3.5.4 Requisitos de egreso

Para que un alumno de la Licenciatura en Administración Agropecuaria o de la opción técnica sean considerados como egresados, deberán haber cursado y aprobado el 100% de los créditos y el total de asignaturas del plan de estudios. Asimismo, deberán haber realizado el servicio social y cumplido con lo señalado en el plan de estudios y los demás requisitos establecidos en la Legislación Universitaria.

3.5.5 Requisitos de titulación

Para obtener el título profesional, el alumno deberá cumplir con lo señalado en el Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales, en el Reglamento General de Servicio Social y en el Reglamento General de Exámenes de la

Universidad Nacional Autónoma de México, que establecen lo siguiente:

- Haber cursado y aprobado el total de asignaturas y haber acreditado el 100% de créditos establecidos en el plan de estudios. Se ofrecen tres modalidades de titulación: titulación por el desarrollo de un proyecto recepcional escrito (plan de negocios), titulación por servicio social comunitario bajo la supervisión de un tutor y titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico (ver anexo 2).
- Presentar la carta de liberación del servicio social reglamentario, que obtendrá una vez que haya cubierto 480 horas de servicio social, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General del Servicio Social de la Universidad Nacional Autónoma de México. Los estudiantes podrán iniciar la prestación del servicio social al tener un mínimo del 70% de créditos.

Para obtener el diploma de técnico, el alumno deberá cumplir con lo señalado en el Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales y con el Reglamento General de Servicio Social de la Universidad Nacional Autónoma de México, que establecen lo siguiente:

- Haber aprobado la totalidad de las asignaturas y prestar el servicio social durante seis meses cubriendo 480 horas.

4. Implantación del plan de estudios

4.1 Criterios para su implantación

Con el objetivo de que se establezcan las condiciones idóneas para que sea implantado este plan de estudios, se diseñaron estrategias que contemplan los siguientes criterios académicos y administrativos:

4.1.1 Criterios académicos

Se informará a la población estudiantil del ciclo de estudios inmediato anterior, a través de una convocatoria publicada en los principales medios locales de difusión del estado de Guanajuato y de los estados circunvecinos, acerca de la nueva licenciatura. Se dará a conocer la misión, visión y modelo educativo de la Licenciatura en Administración Agropecuaria, con el objetivo de que conozcan sus principales características, así como de las ventajas que ofrece. De la misma manera, se elaborarán folletos informativos y se dará difusión en la página electrónica de la ENES. Los estudiantes que deseen inscribirse deberán cubrir los requisitos de ingreso establecidos en los artículos 2º y 4º del Reglamento General de Inscripciones (RGI) vigente, así como haber concluido el ciclo de estudios inmediato anterior en el área de Ciencias Sociales. El cupo inicial será de 40 alumnos. Se realizará un curso de inducción para los estudiantes que ingresen a la licenciatura, con una duración, como mínimo, de 40 horas.

El profesorado asignado a la Licenciatura en Administración Agropecuaria, se seleccionará con base en el perfil profesiográfico establecido en los programas de cada una de las asignaturas. Los docentes deberán asistir previamente al diplomado de formación docente, con una duración mínima de 240 horas, que la propia entidad académica ofrece, el cual enfatiza las características innovadoras del plan de estudios y aborda temas tales como Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Casos, Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, entre otros.

4.1.2 Criterios administrativos

Para la implantación del plan de estudios, se contará con tres profesores de asignatura, con especialidad, maestría o doctorado, y con cuatro de tiempo completo, para cubrir las necesidades académicas en la primera etapa de implantación del plan de estudios. En la segunda etapa, se determinará el número de profesores que constituirá la planta docente, de acuerdo con las necesidades operativas.

Se contará con la figura de profesores invitados, expertos en su área, quienes participarán siguiendo un programa establecido previamente, con la impartición de temas de su dominio para fortalecer el programa educativo, ya sea de manera presencial o a través de videoconferencias, privilegiando las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, se establecerá un programa de actualización continua tanto en el área disciplinaria, como en el área educativa, para asegurar la formación del profesorado. Esta propuesta entrará en vigor el primer día del año lectivo siguiente a la fecha de aprobación del plan de estudios por el H. Consejo Universitario.

4.2. Recursos humanos

Los recursos humanos necesarios para la implantación de la Licenciatura en Administración Agropecuaria es la planta docente mencionada en el inciso anterior, constando de profesores de asignatura, de tiempo completo e invitados, así como el personal administrativo. Para el primer año, se contratará a profesores con un perfil multidisciplinario, que se formen con la filosofía del modelo educativo de la ENES. Se contará con tres figuras docentes:

- Profesores de asignatura, quienes formarán parte de la planta docente de la ENES.
- Profesores de tiempo completo que acudirán a las instalaciones de la entidad de forma cotidiana, y que formarán parte de la planta académica de la Escuela Nacional de Estudios Superiores.
- Profesores invitados, quienes acudirán durante el tiempo que impartan su asignatura, tiempo que varía entre dos y cinco semanas al año, o bien, impartirán su cátedra en línea, con el apoyo de un tutor presente en el aula.

Los profesores que participen en la impartición de la Licenciatura en Administración Agropecuaria deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Poseer conocimientos, habilidades y actitudes éticas, con un alto compromiso social.

- Poseer una formación sólida en su disciplina y dominar el contenido temático de la asignatura que impartirá, ya sea en la modalidad presencial o en línea.
- Pertener al área de las ciencias sociales o áreas afines, con licenciatura, especialidad, maestría o doctorado, preferentemente en el campo de conocimiento.
- Contar con una sólida conciencia universitaria encaminada a formar individuos autónomos que construyan su propio proceso de aprendizaje.
- Tener capacidad de organizar a los alumnos para trabajar en equipo.
- Poseer los conocimientos y la actitud para incorporar las tecnologías de la información y la comunicación a su práctica docente.
- Tener una actitud positiva, abierta a programas permanentes de formación y actualización pedagógica y disciplinaria.

Se requerirá, asimismo, un coordinador de la licenciatura, con personal administrativo de apoyo.

4.3 Infraestructura y recursos materiales

La construcción de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, tiene tres etapas. La primera, ya concluida, consta de dos edificios de tres niveles con 32 aulas en total, ocho laboratorios, una sala de tercera dimensión y un laboratorio de cómputo, instalaciones que comparten las cuatro licenciaturas que actualmente se imparten: Desarrollo y Gestión Interculturales, Economía Industrial, Odontología y Fisioterapia.

Para la Licenciatura en Administración Agropecuaria, se requerirá disponer, además, de:

- Aula multimedia con una capacidad mínima para 40 alumnos
- Aula de videoconferencias
- Software especializado
- Bases de datos especializadas (IQOM, Trademaps, CBI, entre otras)
- Aulas equipadas con computadoras, acceso inalámbrico a la red e

impresoras para que los alumnos aprendan a manejar el software y las bases de datos especializadas

- Tres espacios para las asesorías en las áreas de profundización y para la elaboración de los planes de negocios
- Cubículos para los profesores de tiempo completo

Además, conviene considerar que, a partir del tercer año, se tiene que disponer de un vehículo para transportar a los alumnos y profesores a sus prácticas de campo.

5. Programa de evaluación y actualización del plan de estudios propuesto

La Licenciatura en Administración Agropecuaria estará sujeta, de manera permanente, a un riguroso proceso de evaluación interna y externa que le posibilite cumplir con lo establecido en la Legislación Universitaria y obtener la acreditación de organismos tales como el Consejo de la Acreditación de la Enseñanza en la Contaduría y la Administración (CACECA) y la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales, A. C. (ACCECISO). De la misma manera, se someterá sistemáticamente a ejercicios de autoevaluación, con el propósito de que haya congruencia entre los objetivos curriculares establecidos y los resultados obtenidos, utilizando criterios indicativos tales como adecuación, congruencia, pertinencia, viabilidad, coherencia y consistencia.

5.1 Examen diagnóstico al ingreso

Se aplicará un examen diagnóstico a los alumnos de nuevo ingreso con el apoyo de la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE) de la UNAM, para detectar sus conocimientos y habilidades, estilos de aprendizaje, actitudes, intereses y expectativas, y con ello desarrollar actividades propedéuticas que contribuyan a que tengan un mejor desempeño, con base en lo establecido en la Legislación Universitaria. De esta manera, se llevará a cabo la planeación de las actividades indicadas para reforzar los conocimientos o mejorar el nivel académico de aquellos estudiantes que así lo requieran. Respecto a otros factores que inciden en el desempeño de los estudiantes, se solicitará el apoyo de la Dirección

General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE) de la UNAM para evaluar dichos aspectos, estableciendo los indicadores acordes con esta licenciatura.

5.2 Examen diagnóstico de logro de perfiles intermedios

Los perfiles intermedios serán evaluados desde un enfoque diagnóstico, y considerarán el esquema del plan de estudios que se propone, en sus diferentes modalidades. Por medio de instrumentos de evaluación aplicados de manera continua creados para dicho fin por cada responsable o grupo de responsables de cada área de profundización –exámenes, tareas, prácticas de laboratorio de cómputo, actividades prácticas, formulación de proyectos y estudio de casos, entre otras-, será factible identificar las fortalezas y las áreas de oportunidad que se llegaran a presentar y realizar los ajustes pertinentes, detectando a aquellos alumnos con alto riesgo de fracaso escolar. En este enfoque diagnóstico se aplicará un instrumento para conocer la opinión de los estudiantes y los profesores respecto a lo planteado en los programas de estudio del propio plan de estudios, contrastado con lo que ocurre en los espacios de enseñanza. El análisis de los resultados en estas etapas intermedias les proporcionará a los responsables la posibilidad de brindar orientación a los estudiantes respecto de su progreso y, además, evaluará constantemente el plan de estudios.

5.3 Seguimiento de la trayectoria escolar

Al ingreso de los alumnos a la Licenciatura en Administración Agropecuaria, se llevará a cabo un análisis de los datos proporcionados por la DGAE (promedio del bachillerato, puntaje obtenido en el concurso de selección, en su caso), con el fin de detectar factores de riesgo en los estudiantes, que pudieran influir en su desempeño a lo largo de sus estudios profesionales. De la misma manera, se realizará un análisis del avance escolar de los alumnos al término del segundo año de la licenciatura, indispensable para comprender fenómenos relacionados con el progreso escolar, el abandono y la reprobación, y permite orientar las acciones encaminadas a solucionar los problemas más frecuentes de los estudiantes.

Se solicitará apoyo a la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM para

la aplicación del Examen Médico Automatizado (EMA) a los estudiantes de primer ingreso, el cual explora los factores de riesgo que influyen en su salud. Este examen proporcionará información valiosa respecto de su estado físico y mental, y el análisis de sus resultados permitirá identificar las áreas de intervención prioritarias. Asimismo, se aplicará a los estudiantes del cuarto año de la carrera, lo cual permitirá contar con parámetros confiables de evaluación que apoyarán el seguimiento de la trayectoria escolar, e implementar acciones preventivas y correctivas en materia de salud. Asimismo, se les aplicará a los docentes un cuestionario para conocer su opinión sobre este tópico.

5.4 Evaluación de las asignaturas con alto índice de reprobación

Debido a que se trata de un plan de estudios nuevo, no se tiene un referente de estudios o estadísticas previos que describan el índice de reprobación de las asignaturas de este plan. Por tanto, a partir de su implantación, se registrarán todos los resultados obtenidos de las diferentes asignaturas para que, a partir del mismo, se realicen evaluaciones en relación con los aspectos pedagógicos de aquellas asignaturas que resulten con mayor índice de reprobación (metodología y estrategias de enseñanza empleadas, métodos de evaluación implementados, evaluación y actualización de los contenidos temáticos, entre otros). Asimismo, se plantea el llevar a cabo estudios analíticos que permitan conocer las causas de la reprobación, y realizar acciones remediales con la finalidad de mantener una alta eficiencia terminal.

5.5 Seguimiento del abandono escolar

Este índice, junto con el de retención y rezago, constituye una problemática sumamente compleja, en la que intervienen factores de diversa índole (personal, familiar, social y económica), y en la que también se debe analizar el papel que desempeña la institución educativa. De ahí la importancia de planear un mecanismo eficiente de seguimiento del abandono escolar, que identifique el porcentaje de abandono por asignatura en cada ciclo escolar, haciendo énfasis en las causas del abandono más que en las cifras o porcentajes, con el propósito de aplicar medidas preventivas. Con esta finalidad, se les aplicará a los docentes un

cuestionario para conocer su opinión sobre este tópico.

5.6 Análisis del estado actual y tendencias futuras de los campos de conocimiento que aborda el plan de estudios

El plan de estudios propuesto aborda cinco campos del conocimiento –Productivo, Económico, Administrativo-Financiero, Social y Humanístico-, de tal suerte que vincula aspectos técnicos, financieros, mercantiles y de desarrollo humano, así como la vinculación social con el medio rural. Con la finalidad de llevar a cabo el análisis del estado actual y de las tendencias futuras de estos campos del conocimiento, se utilizarán formularios para aplicarse periódicamente a los profesores, con el objetivo de conocer su opinión acerca de estos temas, con base en los utilizados en las instituciones y licenciaturas afines de la UNAM.

5.7 Estudios sobre las características actuales y emergentes de las prácticas profesionales

En el contexto actual, en el que las tecnologías de la información y la comunicación establecen lazos cada vez más estrechos entre las naciones, y al mismo tiempo se profundizan cada vez más las desigualdades sociales, la profesión del administrador enfrenta grandes retos. Las circunstancias económicas, políticas y sociales imperantes en el país, con un mercado laboral cada vez más demandante, le exigen al administrador agropecuario una actitud que le posibilite competir con calidad, siendo competente para resolver problemas, identificar, analizar y proponer proyectos productivos y evaluar su impacto en las comunidades rurales; trabajar en equipo, tomar decisiones con autonomía y creatividad y tener un desempeño ético y responsable, respondiendo así a las exigencias del mercado, siempre atendiendo al compromiso social que implica su formación profesional.

5.8 Evaluación de la docencia, investigación y vinculación

Los criterios de evaluación del personal académico para su ingreso, permanencia y promoción que se utilicen en la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, serán los aprobados por su propio H. Consejo Técnico apegado a la Legislación Universitaria vigente.

Se propone emplear, además, otros parámetros de evaluación del desempeño docente, con el propósito de disponer de un procedimiento efectivo y continuo para evaluar el cumplimiento de los objetivos académicos por el profesor, y así mejorar los procesos formativos, como el modelo basado en la opinión de los alumnos, la evaluación a través de pares, a través de portafolios, por autoevaluación, o por logros del aprendizaje de los alumnos. Para alcanzar estos objetivos, se solicitará asesoría, capacitación y asistencia técnica a la Dirección General de Evaluación Educativa de la UNAM, en particular respecto a los rubros de evaluación del desempeño de los docentes, evaluación del aprendizaje (desarrollo y aplicación de exámenes), encuestas de opinión de alumnos y profesores, y estudios de aprobación de asignaturas. Por su parte, la evaluación de la vinculación se realizará con base en el número de convenios que se establezcan con otras universidades y con los sectores social y empresarial, y cuyo objetivo sea el desarrollo de la investigación, en beneficio del administrador agropecuario.

5.9 Criterios generales de los programas de superación y actualización del personal académico

La figura del personal académico en el proceso de enseñanza y aprendizaje es fundamental en el contexto universitario, motivo por el cual se propone planear, ejecutar y evaluar un programa de superación y actualización del personal docente, con el fin de determinar si las formas de enseñanza predominantes potencian la adquisición de dichas habilidades en una profesión en la que los conocimientos, habilidades y actitudes deben ser puestas en práctica desde el inicio de la formación profesional en contextos reales o simulados (adquisición de conocimientos prácticos). Además, se pretende retroalimentar el proceso de

evaluación y modificación curricular de la licenciatura y dar respuesta, de manera parcial, a las necesidades de formación y actualización docente de los profesores.

Este Programa de Profesionalización de la Labor Docente tendrá, como punto de partida, una evaluación diagnóstica del perfil de los profesores, a partir de una serie de indicadores que permitan realizar anualmente el análisis puntual de sus actividades de superación y actualización disciplinaria, metodológica y pedagógica (por ejemplo, la capacitación en los nuevos modelos educativos), así como de habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas. La entidad brindará al personal académico la posibilidad de tener una interacción constante con licenciaturas afines, enriqueciendo su formación docente y fortaleciendo la integración de la docencia con la investigación, con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje y, por ende, elevar el nivel educativo de sus estudiantes.

5.10 Evaluación del estado de los recursos materiales e infraestructura

Para la Licenciatura en Administración Agropecuaria es fundamental contar con los recursos materiales y la infraestructura apropiada para establecer las bases de una licenciatura con un nivel de excelencia (aulas, laboratorios, departamento de lenguas, mediateca, biblioteca y sala de cómputo, entre otros, así como recursos de apoyo a la enseñanza e infraestructura de apoyo a la gestión administrativa). La infraestructura de apoyo a las actividades culturales y deportivas, fundamentales para la formación integral de los estudiantes, será proporcionada por la Escuela Nacional de Estudios Superiores a través del Parque Ecológico y la Unidad Deportiva.

Se propone evaluar anualmente tanto los recursos materiales como la infraestructura, por medio de un cuestionario aplicado a profesores y estudiantes, con el objetivo de conocer su opinión y tomar decisiones en cuanto a su actualización o su modificación.

5.11 Seguimiento de egresados

Con el propósito de asegurar la calidad y mantener actualizado el plan de estudios de la Licenciatura en Administración Agropecuaria y del Técnico en Administración Agropecuaria de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León, se implementará un Programa de Seguimiento de Egresados con el apoyo de la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE) de la UNAM.

Este programa tomará en cuenta no sólo la opinión de los egresados sino también de los empleadores y usuarios en las comunidades y empresas rurales en la zona de influencia de la ENES León, lo que permitirá estimar el desempeño y la calidad de los profesionales y técnicos en administración agropecuaria. De la misma manera, permitirá evaluar la congruencia entre el perfil del egresado y el campo laboral al que se enfrentarán.

5.12 Mecanismos de actualización de contenidos y bibliografía

Los contenidos de los programas académicos se actualizarán en forma periódica y sistemática, cuando menos una vez al año, con la actividad colegiada, para lo cual se procederá a analizar objetivos, contenidos temáticos, bibliografía básica y complementaria, así como sugerencias didácticas y de evaluación. De la misma manera, se aplicarán encuestas a profesores y estudiantes con la finalidad de conocer su opinión acerca de los programas de las asignaturas, lo cual redundará en el fortalecimiento del plan de estudios.

Referencias bibliográficas

CONEVAL. (n.d.). <http://www.coneval.gob.mx>.

SAGARPA. (n.d.). From PROGRAMA ESPECIAL CONCURRENTE 2007-2012, PEC:
<http://www.sagarpa.gob.mx/tramitesyServicios/sms/Documents/pec2007-2012.pdf>

WORLD BANK. (n.d.). <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>.

WORLD ECONOMIC FORUM, DAVOS. (n.d.).
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf.

UNDP. (n.d.).
http://www.beta.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/HDR_2010_EN_Complete_reprint-1.pdf.

INEGI. (n.d.). <http://www.inegi.gob.mx>.

INEGI. (n.d.). <http://www.censo2010.org.mx>.

Ríos Szalay A. (1985). *Orígenes y perspectivas de la administración*. (8^o ed.). México: Trillas.

Instituto Politécnico Nacional
http://www.escasto.ipn.mx/WPS/WCM/CONNECT/ESCA_SANTOTOMAS/ESCA_SANTOTOMAS/INICIO/INDEX.HTM

IPN. (2007). *Setenta años de Historia del Instituto Politécnico Nacional*. Presidencia del Decanato del IPN. México.

Laris Casillas, F. (1973). *Administración Integral*. México: Oasis. Citado por Ríos Szalay A. y Paniagua Aduna A.

Gómez, R.M. (1978). *Vida Política Contemporánea: Cartas de Marte R. Gómez*. México: COLPOS.

Alonso, A., Meléndez, R. y Trueta R. (2001). *Historia de la enseñanza de la economía y administración*. Departamento de Economía Administración y Desarrollo Rural de la FMVZ, UNAM, México.

Nieto-Caraveo L.M. (1999). *Agronomía y Medio Ambiente: ¿Un siglo de revoluciones?* *Revista Universitaria*. VII (5) Nov-Dic. México: Editorial Universitaria Potosina.

Ríos Szalay J. (1988). *La realidad cultural y el estudio de la administración en México*. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.

Gobierno Federal, <http://pnd.presidencia.gob.mx/>

UNAM, 2009. Plan de Desarrollo 2008-2011.

Facultad de Contaduría y Administración. Plan de Estudios 2012

FES Aragón. Plan de Estudios para la Licenciatura en Planificación para el Desarrollo Agropecuario 2013.

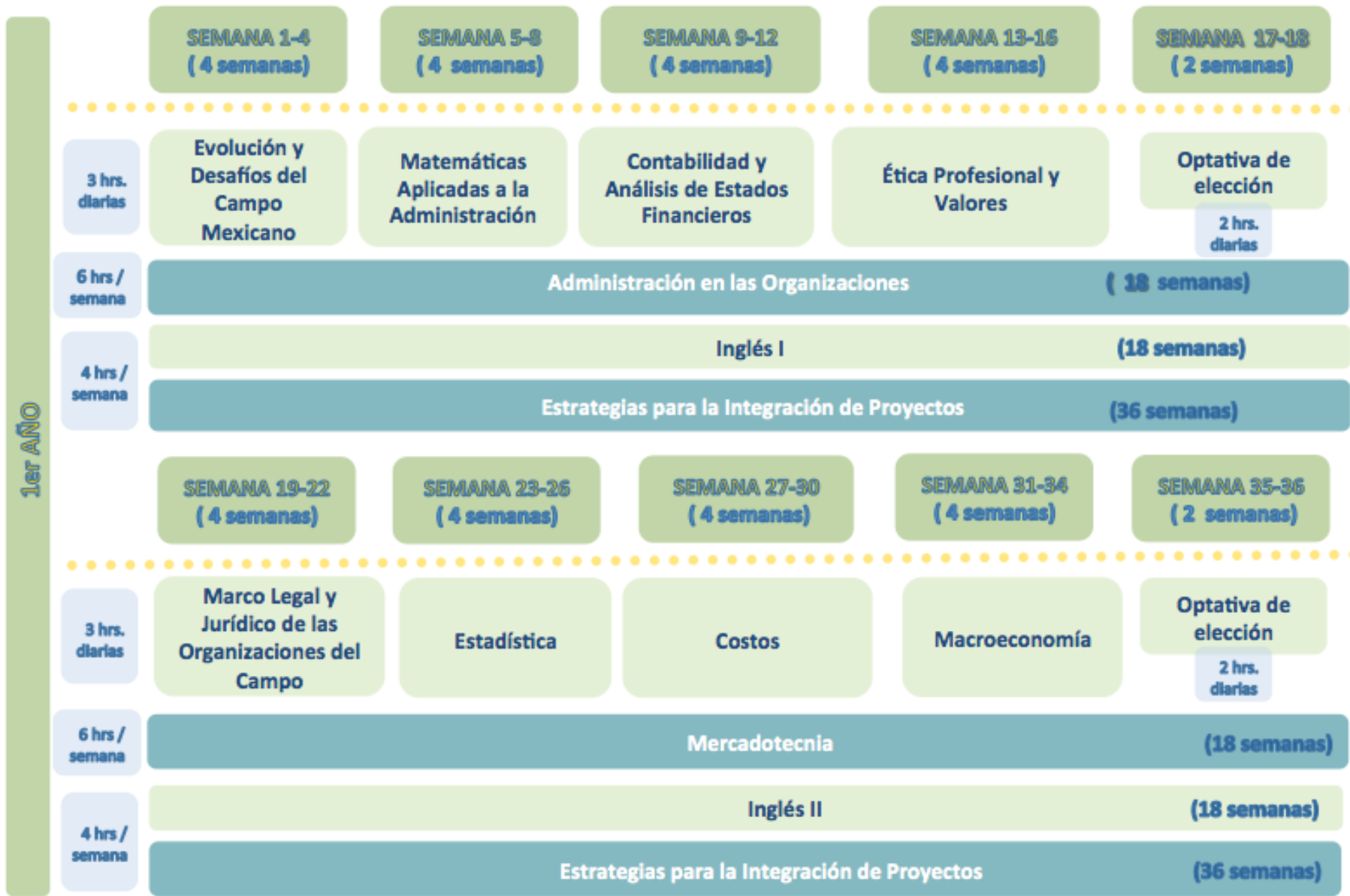
FES Cuautitlán. Plan de Estudios 2008.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Plan de Estudios 2006.

Anexos

Anexo 1. Estructura por semana, mes, año

PRIMER AÑO
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA



1er AÑO

SEGUNDO AÑO LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA

2° AÑO

	SEMANA 1-4 (4 semanas)	SEMANA 5-8 (4 semanas)	SEMANA 9-12 (4 semanas)	SEMANA 13-16 (4 semanas)	SEMANA 17-18 (2 semanas)
3 hrs. diarias	Financiamiento a Organizaciones Rurales	Sistemas de Calidad y Procesos de Certificación	Planeación Estratégica	Microeconomía	Optativa de elección <small>2 hrs. diarias</small>
6 hrs / semana	Cadenas y Redes de Valor				(18 semanas)
4 hrs / semana	Inglés III				(18 semanas)
	Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación				(18 semanas)
	SEMANA 19-22 (4 semanas)	SEMANA 23-27 (5 semanas)	SEMANA 28-32 (5 semanas)	SEMANA 33-34 (2 semanas)	SEMANA 35-36 (2 semanas)
3 hrs. diarias	Logística	Liderazgo y Cultura Organizacional	Habilidades Administrativas, Gerenciales y Comerciales	Optativa de elección <small>2 hrs. diarias</small>	Optativa de elección <small>2 hrs. diarias</small>
6 hrs / semana	Economía de la Producción				(18 semanas)
4 hrs / semana	Inglés IV				(18 semanas)
	Recursos Informáticos Internacionales I				(18 semanas)

TERCER AÑO ÁREA AGRÍCOLA

	SEMANA 1-4 (4 semanas)	SEMANA 5-8 (4 semanas)	SEMANA 9-12 (4 semanas)	SEMANA 13-16 (4 semanas)	SEMANA 17-18 (2 semanas)
3 hrs. diarias	Emprendedurismo y Consultoría	Aprovechamiento Sustentable y Equitativo de la Biodiversidad Mexicana	Desarrollo Sustentable	Alimentos Orgánicos y Nutraceuticos	Optativa de elección <small>2 hrs. diarias</small>
6 hrs / semana	Formulación y Evaluación de Proyectos (18 semanas)				
4 hrs / semana	Inglés V (18 semanas)				
	Recursos Informáticos Internacionales II (18 semanas)				
	SEMANA 19-23 (5 semanas)	SEMANA 24-28 (5 semanas)	SEMANA 29-32 (4 semanas)	SEMANA 33-34 (2 semanas)	SEMANA 35-36 (2 semanas)
3 hrs. diarias	Comercio Internacional en el Área Agrícola	Estudio de Casos en el Área Agrícola	Innovación Tecnológica en el Área Agrícola	Optativa de elección <small>2 hrs. diarias</small>	Optativa de elección <small>2 hrs. diarias</small>
6 hrs / semana	Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Agrícola (18 semanas)				
4 hrs / semana	Inglés VI (18 semanas)				
	Recursos Informáticos Internacionales en el Área Agrícola (18 semanas)				

TERCER AÑO ÁREA PECUARIA Y PISCÍCOLA

3er AÑO/ÁREA PECUARIA Y PISCÍCOLA

	SEMANA 1-4 (4 semanas)	SEMANA 5-8 (4 semanas)	SEMANA 9-12 (4 semanas)	SEMANA 13-16 (4 semanas)	SEMANA 17-18 (2 semanas)
3 hrs. diarias	Emprendedurismo y Consultoría	Aprovechamiento Sustentable y Equitativo de la Biodiversidad Mexicana	Desarrollo Sustentable	Alimentos Orgánicos y Nutracéuticos	Optativa de elección 2 hrs. diarias
6 hrs / semana	Formulación y Evaluación de Proyectos				(18 semanas)
4 hrs / semana	Inglés V				(18 semanas)
	Recursos Informáticos Internacionales II				(18 semanas)
	SEMANA 19-23 (5 semanas)	SEMANA 24-28 (5 semanas)	SEMANA 29-32 (4 semanas)	SEMANA 33-34 (2 semanas)	SEMANA 35-36 (2 semanas)
3 hrs. diarias	Comercio Internacional en el Área Pecuaria y Piscícola	Estudio de Casos en el Área Pecuaria y Piscícola	Innovación Tecnológica en el Área Pecuaria y Piscícola	Optativa de elección 2 hrs. diarias	Optativa de elección 2 hrs. diarias
6 hrs / semana	Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Pecuaria y Piscícola				(18 semanas)
4 hrs / semana	Inglés VI				(18 semanas)
	Recursos Informáticos Internacionales en el Área Pecuaria y Piscícola				(18 semanas)

TERCER AÑO
ÁREA FORESTAL Y SERVICIOS AMBIENTALES

3er AÑO/ÁREA FORESTAL Y SERVICIOS AMBIENTALES

	SEMANA 1-4 (4 semanas)	SEMANA 5-8 (4 semanas)	SEMANA 9-12 (4 semanas)	SEMANA 13-16 (4 semanas)	SEMANA 17-18 (2 semanas)
3 hrs. diarias	Emprendedurismo y Consultoría	Aprovechamiento Sustentable y Equitativo de la Biodiversidad Mexicana	Desarrollo Sustentable	Alimentos Orgánicos y Nutracéuticos	Optativa de elección <small>2 hrs. diarias</small>
6 hrs / semana	Formulación y Evaluación de Proyectos				(18 semanas)
4 hrs / semana	Inglés V				(18 semanas)
	Recursos Informáticos Internacionales II				(18 semanas)
	SEMANA 19-23 (5 semanas)	SEMANA 24-28 (5 semanas)	SEMANA 29-32 (4 semanas)	SEMANA 33-34 (2 semanas)	SEMANA 35-36 (2 semanas)
3 hrs. diarias	Comercio Internacional en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Estudio de Casos en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Innovación Tecnológica en el Área Forestal y Servicios Ambientales	Optativa de elección <small>2 hrs. diarias</small>	Optativa de elección <small>2 hrs. diarias</small>
6 hrs / semana	Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto en el Área Forestal y Servicios Ambientales				(18 semanas)
4 hrs / semana	Inglés VI				(18 semanas)
	Recursos Informáticos Internacionales en el Área de Servicios Ambientales				(18 semanas)

CUARTO AÑO ÁREA AGRÍCOLA

24 hrs / semana	Trabajo de Campo en el Área Agrícola	(18 semanas)
4 hrs / semana	Inglés VII	(18 semanas)
4 hrs / semana	Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Agrícola	(18 semanas)
.....		
24 hrs / semana	Desarrollo del Plan de Negocios en el Área Agrícola	18 semanas)
4 hrs / semana	Inglés VIII	(18 semanas)
4 hrs / semana	Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Agrícola	(18 semanas)

CUARTO AÑO
ÁREA PECUARIA Y PISCÍCOLA

24 hrs /
semana

Trabajo de Campo en el Área Pecuaria y Piscícola

(18 semanas)

4 hrs /
semana

Inglés VII

(18 semanas)

Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola

(18 semanas)

24 hrs /
semana

Desarrollo del Plan de Negocios en el Área Pecuaria y Piscícola

18 semanas)

4 hrs /
semana

Inglés VIII

(18 semanas)

Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Pecuaria y Piscícola

(18 semanas)

CUARTO AÑO
ÁREA FORESTAL Y SERVICIOS AMBIENTALES

24 hrs /
semana

Trabajo de Campo en el Área Forestal y Servicios Ambientales

(18 semanas)

4 hrs /
semana

Inglés VII

(18 semanas)

Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios en el Área Forestal y Servicios Ambientales

(18 semanas)

24 hrs /
semana

Desarrollo del Plan de Negocios en el Área Área Forestal y Servicios Ambientales

18 semanas)

4 hrs /
semana

Inglés VIII

(18 semanas)

Taller de Redacción del Trabajo Recepcional en el Área Área Forestal y Servicios Ambientales

(18 semanas)

Anexo 2

MODALIDADES DE TITULACIÓN

1. Titulación por el desarrollo de un proyecto recepcional escrito (plan de negocios)

Consiste en la elaboración de un documento escrito o plan de negocios, relativo al área de profundización seleccionada. Este documento deberá responder a un rigor metodológico, con base en lo establecido en las asignaturas Formulación y Evaluación de Proyectos (perteneciente al tronco común), Proceso Productivo y Evaluación del Proyecto, Metodología para la Elaboración de un Plan de Negocios y Taller de Redacción del Trabajo Recepcional (que forman parte de los programas de cada área de profundización). Esta opción incluye la réplica oral, y el alumno deberá defender satisfactoriamente su proyecto recepcional ante el sínodo.

2. Titulación por servicio social comunitario

En esta alternativa, el servicio social se realizará fuera de la escuela, en una comunidad marginada, siguiendo los lineamientos marcados por el Reglamento General de Servicio Social de la UNAM. Las actividades que realice el egresado deben estar acordes con el perfil profesional que señala el Plan de Estudios propuesto y que impacten en el mejoramiento del nivel de vida de la comunidad. El informe de servicio social deberá incluir la información obtenida durante un tiempo mínimo obligatorio de 480 horas y 2,000 horas máximo, y será la prueba escrita del examen profesional. Incluye la réplica oral, y el alumno deberá defender satisfactoriamente su informe ante el sínodo.

3. Titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico

Podrán elegir esta opción los alumnos que cumplan los siguientes requisitos:

- I. Haber obtenido el promedio mínimo de calificaciones que haya determinado el consejo técnico o comité académico que corresponda, el cual no será menor de 9.5.
- II. Haber cubierto la totalidad de créditos de su plan de estudios en el periodo previsto en el mismo.
- III. No haber obtenido calificación reprobatoria en alguna asignatura o módulo.