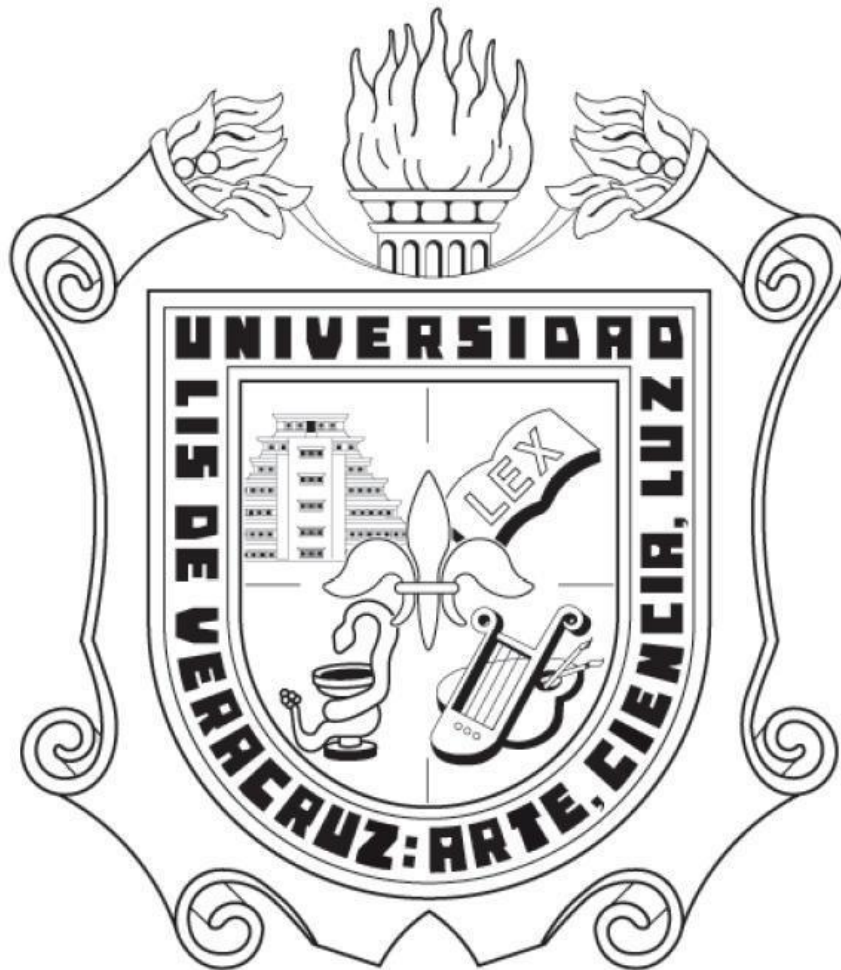


UNIVERSIDAD VERACRUZANA



LICENCIATURA
AGRONEGOCIOS INTERNACIONALES
Plan de estudios 2024

1. Datos generales	
Institución	Universidad Veracruzana
Área Académica	Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
Entidad de adscripción	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, región Poza Rica-Tuxpan. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, región Veracruz
Modalidad del programa	Escolarizada
Año del plan de estudios	2024
Título / Grado	Licenciada en Agronegocios Internacionales Licenciado en Agronegocios Internacionales
Total de créditos	362
Total de créditos para obtener el Grado:	326

Índice

1. DATOS GENERALES	1
2. FUNDAMENTACIÓN	8
2.1. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES SOCIALES	8
2.1.1. <i>Contexto Internacional</i>	8
2.1.2. <i>Contexto Nacional</i>	12
2.1.3 <i>Contexto regional</i>	18
2.1.3.1 Región Veracruz	26
2.1.3.2 Región Poza Rica-Tuxpan	29
2.1.3.3 Región Coatzacoalcos-Minatitlán	30
2.1.4. <i>Programa de Trabajo 2021-2025: Por una transformación integral</i>	33
2.1.4.1. Derechos humanos	35
2.1.4.1.1. Inclusión, equidad de género y sexual	35
2.1.4.1.2. Interculturalidad	36
2.1.4.1.3. Interculturalidad e inclusión	36
2.1.4.1.4. El fomento de la paz y la no violencia	37
2.1.4.1.5. Arte y creatividad	38
2.1.4.1.6. Salud y Deporte	38
2.1.4.1.7. Participación	39
2.1.4.1.8. Internacionalización y solidaridad	39
2.1.4.2. Sustentabilidad	40
2.1.4.2.1. Riesgo y vulnerabilidad	40
2.1.4.2.2. Crisis climática y resiliencia social	41
2.1.4.2.3. Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural	41
2.1.4.2.4. Estilo de vida y patrones de consumo	42
2.1.4.2.5. Calidad ambiental y gestión del campus	43
2.1.4.2.6. Integración de políticas	43
2.1.5. <i>Síntesis del apartado</i>	44
2.2. ANÁLISIS DE LOS FUNDAMENTOS DISCIPLINARES	46
2.2.1. <i>Evolución de la(s) disciplina(s) central(es)</i>	46
2.2.1.1. Trayectoria actual	46
2.2.1.2. Prospectiva	47
2.2.2. <i>Enfoques teórico-metodológicos</i>	48
2.2.3. <i>Relaciones disciplinares</i>	52
2.2.3.1. Relaciones multidisciplinarias	52
2.2.3.2. Relaciones interdisciplinarias	53
2.2.4. <i>Síntesis del apartado</i>	54
2.3. ANÁLISIS DEL CAMPO PROFESIONAL	55
2.3.1. <i>Reporte de encuestas a egresados, empleadores y expertos</i>	56
2.3.1.1. Encuesta egresados	56
2.3.1.2. Encuesta a especialistas	79
2.3.1.3. Encuesta a empleadores	82
2.3.2 <i>Ámbito decadente</i>	86
2.3.3 <i>Ámbito dominante</i>	87
2.3.4 <i>Ámbito emergente</i>	87
2.3.5. <i>Síntesis del apartado</i>	89

2.4. ANÁLISIS DE OPCIONES PROFESIONALES AFINES	92
2.4.1. <i>Contexto Internacional</i>	92
2.4.1.1. Latinoamérica	92
2.4.1.3. Estados Unidos.....	94
2.4.1.4. Análisis de discurso para las carreras afines a la Licenciatura de agronegocios Internacionales en Estados Unidos	98
2.4.1.5 Análisis de discurso para las carreras afines a la Licenciatura de agronegocios Internacionales en Latinoamérica	99
2.4.2 <i>Ámbito Nacional</i>	100
2.4.2.1 Análisis del discurso de los programas afines a la Licenciatura de Agronegocios Internacionales en el ámbito nacional.....	109
2.4.2.2 Perfil del egresado.....	109
2.4.2.3 Campo ocupacional.....	110
2.4.2.4 Perfil profesional.....	111
2.4.3 <i>Ámbito Regional</i>	113
2.5. ANÁLISIS DE LOS LINEAMIENTOS	117
2.5.1. <i>Bases</i>	117
2.5.1.1. Marco normativo externo.....	117
2.5.1.2. Marco normativo interno	125
2.5.2. <i>Obstáculos</i>	129
2.5.3. <i>Recomendaciones</i>	129
2.6. ANÁLISIS DEL PROGRAMA EDUCATIVO	132
2.6.1 <i>Antecedentes del programa educativo</i>	132
2.6.1.1. Plan de estudios vigente.....	132
2.6.2. <i>Características de los estudiantes</i>	134
2.6.2.1 Socioeconómicas.....	134
2.6.2.2. Personales	138
2.6.2.3. Escolares	140
2.6.2.4. Índice de reprobación.....	141
2.6.2.5. Índice de deserción.	142
2.6.2.6. Eficiencia terminal.	144
2.6.2.7. Relación ingreso-egreso/titulados.	144
2.6.2.8 Tiempo promedio de egreso/titulación	146
2.6.3. <i>Características del personal académico</i>	147
2.6.3.1. Perfil disciplinario.....	147
2.6.3.2. Perfil docente	149
2.6.3.3. Tipo de contratación y categoría.....	149
2.6.3.4. Rango de edad.....	149
2.6.3.5. Proporción docente/alumno	150
2.6.3.6. Relación tutor/tutorado	151
2.6.4. <i>Características de la organización académico-administrativa</i>	153
2.6.4.1. Organigrama	153
2.6.4.1.1 Región Poza Rica-Tuxpan.....	153
2.6.4.1.2 Región Veracruz.....	154
2.6.4.1.3 Región Coatzacoalcos – Minatitlán.....	155
2.6.4.2. Funciones	155

2.6.5. Características de la infraestructura, el mobiliario, el equipo y los materiales.....	156
2.6.5.1. Existencia.....	156
2.6.5.2. Cantidades.....	157
2.6.5.3. Condiciones.....	158
2.6.5.4 Relación con los docentes y los alumnos.....	158
2.6.6. Conclusión del apartado.	159
3. PROYECTO CURRICULAR	161
3.1 IDEARIO.....	161
3.2 MISIÓN	164
3.3. VISIÓN.....	164
3.4. OBJETIVOS.....	164
3.4.1. Objetivo general	164
3.4.2 Objetivos específicos	164
3.5. PERFILES	165
3.5.1. Perfil de ingreso	165
3.5.2. Perfil de egreso.....	165
3.5.3. Competencias Genéricas	165
3.5.4. Competencias específicas.....	166
3.6. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	168
3.6.1. Estructura curricular del Plan de Estudios.....	168
3.6.1.1. Justificación	168
3.6.1.2 Catalogo de Experiencias Educativas	169
3.6.1.3. Mapa curricular promedio, Mapa curricular mínimo y Mapa curricular máximo	176
3.6.2. Organización del Plan de Estudios	181
3.6.2.1. Descripción detallada de la estructura curricular.....	181
3.6.2.2. Estrategias de operación del Plan de estudios.....	186
4. PROYECTO DE FORMACIÓN DOCENTE	203
4.1 OBJETIVOS.....	208
4.1.1 Objetivo general	208
4.1.2 Estrategias.....	209
4.1.3 Acciones.....	209
5. PROYECTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	210
6. REFERENCIAS.....	213
7. PROGRAMAS DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS.....	221
8. ANEXOS.....	498

Índice de Tablas

Tabla 1.....	15
Tabla 2.....	19
Tabla 3.....	21
Tabla 4.....	23
Tabla 5.....	27
Tabla 6.....	34
Tabla 7.....	95
Tabla 8.....	95
Tabla 9.....	96
Tabla 10.....	101
Tabla 11.....	104
Tabla 12.....	106
Tabla 13.....	112
Tabla 14.....	114
Tabla 15.....	114
Tabla 16.....	117
Tabla 17.....	125
Tabla 18.....	127
Tabla 19.....	132
Tabla 20.....	134
Tabla 21.....	137
Tabla 22.....	138
Tabla 23.....	141
Tabla 24.....	141
Tabla 25.....	142
Tabla 26.....	143
Tabla 27.....	144
Tabla 28.....	145
Tabla 29.....	146
Tabla 30.....	147
Tabla 31.....	147
Tabla 32.....	150
Tabla 33.....	161
Tabla 34.....	185
Tabla 35.....	186
Tabla 36.....	191
Tabla 37.....	195
Tabla 38.....	197
Tabla 39.....	203
Tabla 40.....	209

Índice de figuras

Figura 1.....	35
Figura 2.....	54
Figura 3.....	56
Figura 4.....	56
Figura 5.....	57
Figura 6.....	58
Figura 7.....	58
Figura 8.....	58
Figura 9.....	59
Figura 10.....	59
Figura 11.....	60
Figura 12.....	60
Figura 13.....	61
Figura 14.....	62
Figura 15.....	62
Figura 16.....	63
Figura 17.....	64
Figura 18.....	64
Figura 19.....	64
Figura 20.....	65
Figura 21.....	65
Figura 22.....	67
Figura 23.....	67
Figura 24.....	68
Figura 25.....	68
Figura 26.....	69
Figura 27.....	69
Figura 28.....	70
Figura 29.....	71
Figura 30.....	71
Figura 31.....	73
Figura 32.....	73
Figura 33.....	74
Figura 34.....	74
Figura 35.....	75
Figura 36.....	76
Figura 37.....	76
Figura 38.....	79
Figura 39.....	80
Figura 40.....	80
Figura 41.....	81
Figura 42.....	81
Figura 43.....	82
Figura 44.....	83
Figura 45.....	83

Figura 46	84
Figura 47	85
Figura 48	85
Figura 49	99
Figura 50	99
Figura 51	109
Figura 52	135
Figura 54	136
Figura 54	136
Figura 55	137
Figura 56	138
Figura 57	139
Figura 58	140
Figura 59	140
Figura 60	149
Figura 61	151
Figura 62	151

2. Fundamentación

2.1. Análisis de las necesidades sociales

2.1.1. Contexto Internacional

Debido a las variaciones en la geografía, clima y densidad poblacional, algunos lugares son más apropiados para la producción de alimentos y productos agrícolas y pesqueros en comparación con otros. En las últimas décadas, ha habido un aumento en el comercio entre regiones. Norteamérica y Sudamérica se han destacado como los mayores exportadores de productos agrícolas. Mientras que las importaciones agrícolas han aumentado en África subsahariana, el Medio Oriente, el norte de África, y el sur y este de Asia (especialmente en China). Se espera que estas tendencias continúen en el futuro, lo que destaca la importancia cada vez mayor del comercio internacional para la seguridad alimentaria a nivel global.

En todo el mundo, los países se encuentran en varias etapas de evolución, principalmente, de economías físicas a economías de servicios, economías digitales y, potencialmente, a la "economía única", donde los datos estarán generalizados en todas las actividades económicas y de la sociedad. En la actualidad, gran parte de la atención internacional se centra en cómo aprovechar mejor las enormes oportunidades asociadas con la digitalización, mientras se evitan amenazas potenciales en trabajos específicos, a pesar de que hay países, regiones, sectores e individuos que no pueden invertir y beneficiarse de la digitalización (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD], 2023).

El sector de la alimentación, agricultura y pesca deberá situarse dentro de un contexto más amplio para garantizar la consistencia en todos los aspectos políticos a nivel nacional y para prevenir la desintegración de las políticas en el ámbito internacional. Esto requerirá un mayor grado de colaboración internacional de lo que existe en la actualidad. En varios países, también se requerirán mayores inversiones y colaboración público-privada, de las que existen en la actualidad, dirigidas a la infraestructura digital y su respectiva educación y capacitación (OECD, 2023).

Por supuesto, la investigación y el desarrollo tradicionales siguen siendo una prioridad y mucho más podría hacerse tanto en el sector privado como en el público. Entre las prioridades para una agricultura más sostenible se incluyen la mejora de la productividad y la resiliencia a los cambios climáticos a través de la reproducción de plantas y animales, la creación de productos químicos más amigables con el medio ambiente para proteger las plantas y la optimización de fertilizantes (OECD, 2023).

Para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de manera permanente y universal, y orientar así los sistemas alimentarios y socioeconómicos en general por una vía sostenible desde el punto de vista económico, social y ambiental, se precisa un proceso transformador global que vaya mucho más allá de la división entre países “desarrollados” y “no desarrollados”. Si la lógica del “desarrollo” convencional se centró por un tiempo en abordar las necesidades de las naciones de bajos ingresos, el desarrollo sostenible abarca el

desafío universal –y la responsabilidad colectiva– de abordar las necesidades de todos los países.

Desde esta perspectiva, es necesario invertir significativamente en los sistemas ambientales y socioeconómicos para reemplazar los recursos obsoletos, investigar y desarrollar soluciones innovadoras y adaptarlas a los diferentes actores y contextos. Estos son los elementos centrales de los ODS.

De acuerdo con el Informe mundial de la agricultura y la alimentación 2018:

- El futuro es incierto por definición, por lo que los estudios de proyección suelen analizar diferentes escenarios que representan distintos posibles futuros dentro de un margen de incertidumbre.
- El primero es un escenario de “continuidad” (business as usual, BAU), que presupone el mantenimiento general de las tendencias y orientaciones de política del pasado. Este escenario sirve para entender cómo sería un mundo en el que se dejan sin atender muchos de los desafíos pendientes para los sistemas alimentarios y agrícolas.
- El segundo escenario es el denominado “hacia la sostenibilidad” (TSS), diseñado para facilitar la comprensión de los cambios que es necesario introducir para lograr unos sistemas alimentarios y agrícolas más sostenibles.
- El tercer escenario se denomina escenario de “sociedades estratificadas” (SSS), puesto que dibuja un futuro de desigualdades más pronunciadas en materia de ingresos, oportunidades de medios de subsistencia, y acceso a los bienes y servicios básicos tanto en los distintos países como en los distintos estratos de las sociedades.

Los tres escenarios ayudan, por tanto, a abordar la preocupación principal respecto del futuro de los sistemas alimentarios y agrícolas, es decir, si los sistemas alimentarios y agrícolas globales serán capaces de aportar, para 2050, una dieta nutritiva de forma sostenible y suficiente, a casi 10 000 millones de personas que cada vez exigen más alimentos intensivos en recursos, y a la vez cubrir la demanda adicional de productos básicos agrícolas no alimentarios.

Esta preocupación suscita preguntas adicionales, tales como: ¿Qué se puede hacer para gestionar la demanda de alimentos y cambiar las preferencias nutricionales de las personas? ¿Cómo puede la sociedad abordar de forma sostenible estos límites y la menor calidad de la tierra y de los recursos hídricos, especialmente en regiones en las cuales estos recursos están sujetos a un estrés cada vez mayor? La pobreza, la desigualdad y el desempleo, ¿seguirán limitando el acceso a los alimentos y obstaculizando la consecución de los objetivos de seguridad alimentaria y nutrición? ¿Cómo afectará el cambio climático a los sectores agrícolas y los medios de subsistencia rurales? ¿Pueden los sectores agrícolas reducir sus emisiones de GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)?” (The Food and Agriculture Organization [FAO], 2018).

Referente a las cuestiones anteriores:

Es esencial implementar estrategias para gestionar la demanda de los consumidores mediante campañas de concientización y regulaciones adecuadas. Esto no solo ayuda a contener la expansión descontrolada de los sectores agrícolas, sino que también es fundamental para abordar el desafío de la "triple carga" de la malnutrición. A través de concientización sobre la importancia de adoptar hábitos alimenticios saludables y sostenibles, regulación de oferta y demanda de alimentos, políticas y regulaciones adecuadas, así como, promover la producción sostenible hacia un futuro donde la alimentación sea equilibrada.

Respecto a la limitación de los alimentos, los precios de éstos deben ser “adecuados”, necesitan reflejar su valor nutricional, así como la totalidad de los precios asociados a su producción y consumo a lo largo de la cadena de valor alimentaria, incluyendo los costos ambientales que rara vez se tienen en cuenta, tales como pérdida de biodiversidad, degradación de la tierra, agotamiento de recursos hídricos y emisiones de GEI. Esto podría ayudar a contener el aumento en la demanda de alimentos y reducir las pérdidas y el desperdicio de éstos, contribuyendo a la vez a la conservación de los recursos naturales y a la mejora de la nutrición. Sin embargo, es necesario adoptar estrategias debidamente orientadas y eficaces, ya que aumentar el precio de los alimentos podría mermar la capacidad de las personas pobres para adquirirlos.

De acuerdo con el Informe mundial de la agricultura y la alimentación 2021, “los sistemas agroalimentarios están cada vez más amenazados por tensiones a largo plazo, tales como el cambio climático, la deforestación, la degradación de los recursos naturales y otras crisis prolongadas” (FAO, 2021). El sector agropecuario es dependiente del clima, por lo que es vulnerable a sus cambios; el incremento de temperatura, por ejemplo, causa efectos negativos en el desarrollo de los cultivos, provoca la proliferación de malas hierbas y de insectos en la producción, además puede generar enfermedades en los sistemas pecuarios (Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria [CEDRSSA], 2020). Por lo que la FAO propone fomentar resiliencia, identificando las características de los sistemas, sus componentes y actores, de manera que los vínculos entre ellos sean claros y se puedan evaluar los riesgos, las vulnerabilidades y al mismo tiempo las fortalezas, para aumentar las capacidades de gestionar este tipo de amenazas.

“La agricultura usa alrededor del 70% de agua dulce disponible, y genera 30-35% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero” (Gleick, 2010), derivadas principalmente por las deforestaciones en las regiones tropicales, por los gases metanos provenientes de la ganadería y por el uso de fertilizantes en la agricultura. Sin embargo, los agroecosistemas podrían mitigar las emisiones de GEI al conservar los residuos de cosecha, reducir la labranza e introducir cultivos de cobertura.

Referente a los límites en el uso de los recursos hídricos, es momento de implementar estrategias para el ahorro, el uso medido y la conservación de los ecosistemas acuáticos. Aunado a esta situación, es necesario preocuparse por la presión ecológica – el deterioro de los bosques, los suelos, la atmósfera – y pensar en la creciente interdependencia ecológica entre naciones, quienes deberán ser capaces de gestionar la cooperación entre ellas para evitar las tensiones generadas por el estrés hídrico y la degradación medioambiental (FAO, 2010).

Aumentar el suministro sostenible de alimentos es esencial para asegurar su disponibilidad adecuada en países con un alto crecimiento poblacional. El comercio internacional es fundamental para aprovechar las oportunidades y cubrir la escasez alimentaria, especialmente en lugares donde los recursos naturales son limitados y se necesitan importaciones para abastecerse. Sin embargo, se requieren instituciones nacionales e internacionales fuertes para coordinar los esfuerzos de todos los países y evitar una competencia desleal.

Aunado a lo anterior, y de acuerdo con el comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, la alimentación adecuada es un derecho crucial que los Estados deben ser capaces de garantizar a los individuos. Por lo que el comité propone el uso de las dietas saludables sostenibles, “patrones alimentarios que promueven todas las dimensiones de la salud y el bienestar de las personas; tienen una baja presión e impacto ambiental; son accesibles, asequibles, seguras y equitativas; y son culturalmente aceptables” (Dendooven *et al.*, 2012). De modo que, con ellas se busca generar un mejoramiento en la nutrición de los individuos, ayudarlos en sus procesos de crecimiento, físico, mental y social y, al mismo tiempo, apoyar en la preservación del planeta y su biodiversidad.

Así mismo, resulta necesario equilibrar los patrones dietéticos de los países. De acuerdo con el Informe de la Nutrición Mundial del 2020, la principal causa de mortalidad y morbilidad en el mundo es la alimentación inadecuada. “En términos generales, los progresos hacia el cumplimiento de las metas mundiales de nutrición son demasiado lentos o inexistentes” (Informe de Nutrición Mundial, 2020). Los ODS incluyen el ideal de eliminar todas las formas de malnutrición. De acuerdo con los estudios realizados para el informe, a pesar de que existe progreso, ningún país parece cubrir las necesidades primordiales para cumplir las ocho metas mundiales del ideal. Este ideal se sustenta por los principios de universalidad, equidad y disparidad, que “conforman las oportunidades y los obstáculos para la consecución de una alimentación saludable, entornos saludables, una atención de salud adecuada y vidas saludables”.

Sin embargo la ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO) ha identificado cinco áreas clave para la acción con el fin de garantizar sistemas agroalimentarios sostenibles y resilientes en los próximos 30 años:

1. Aumentar la producción agrícola de manera sostenible:
 - Promover prácticas agrícolas sostenibles: Implementar la agricultura de precisión, la agroecología y la agricultura climáticamente inteligente para aumentar la eficiencia en el uso de recursos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la resiliencia al cambio climático.
 - Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos: Mejorar la infraestructura de almacenamiento y transporte, desarrollar estrategias de prevención y sensibilizar a los consumidores sobre la importancia de reducir el desperdicio de alimentos.
 - Fortalecer la investigación y el desarrollo agrícolas: Invertir en investigación para desarrollar nuevas variedades de cultivos más resistentes a plagas y enfermedades, adaptables al cambio climático y con mayor valor nutricional.
2. Mejorar la nutrición y la seguridad alimentaria:

- Promover dietas saludables y sostenibles: Educar a la población sobre la importancia de una alimentación nutritiva y diversificada, y fomentar el consumo de productos locales y de temporada.
 - Reducir la pobreza y la desigualdad: Implementar políticas que mejoren el acceso a alimentos nutritivos para las poblaciones más vulnerables.
 - Fortalecer los programas de asistencia alimentaria: Brindar apoyo a las familias que no pueden acceder a una alimentación adecuada por sí mismas.
3. Proteger los recursos naturales:
- Combatir el cambio climático: Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del sector agroalimentario, promover la adaptación al cambio climático y proteger los bosques y otras áreas naturales que son esenciales para la agricultura.
 - Gestionar de manera sostenible el agua y la tierra: Implementar prácticas de riego eficientes, mejorar la gestión de la tierra y combatir la desertificación.
 - Conservar la biodiversidad: Promover la agricultura sostenible que protege la biodiversidad y los ecosistemas.
4. Fortalecer los sistemas alimentarios locales:
- Apoyar a los pequeños agricultores: Brindar acceso a crédito, capacitación y asistencia técnica a los pequeños agricultores para que puedan aumentar su productividad y competitividad.
 - Desarrollar infraestructura rural: Invertir en infraestructura vial, energética y de telecomunicaciones para mejorar el acceso a los mercados y servicios por parte de las comunidades rurales.
 - Promover el comercio justo: Fomentar prácticas comerciales justas que beneficien a los pequeños agricultores y consumidores.
5. Mejorar la gobernanza de los sistemas agroalimentarios:
- Fortalecer la colaboración entre los diferentes actores: Involucrar a los gobiernos, las empresas, la sociedad civil y los consumidores en la elaboración de políticas y estrategias para la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios.
 - Aumentar la transparencia y la rendición de cuentas: Asegurar que todos los actores del sistema agroalimentario sean responsables de sus acciones y decisiones.
 - Promover la investigación y el desarrollo de políticas: Invertir en investigación para mejorar la comprensión de los sistemas agroalimentarios y desarrollar políticas públicas efectivas.

Finalmente la implementación de estas acciones requerirá un esfuerzo conjunto por parte de todos los actores involucrados en los sistemas agroalimentarios, incluyendo gobiernos, empresas, agricultores, consumidores y organizaciones internacionales. Es fundamental actuar ahora para garantizar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios para las generaciones presentes y futuras (FAO, 2021).

2.1.2. Contexto Nacional

México se encuentra conformado por 24.6 millones de hectáreas, de las cuales 21.6 millones están dedicadas al cultivo, 10.9 millones a la ganadería, 11 mil km a la pesca y 125 mil hectáreas a la acuicultura; 6 millones de mexicanos trabajan en actividades agrícolas, 777 mil personas en la cría y explotación de especies ganaderas y 172 mil en la pesca y acuicultura (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP], 2018).

En el país existe un considerable presupuesto rural, sin embargo, pocos de estos recursos se encaminan a los núcleos agrarios o comunidades rurales, por lo que las reformas en materia agropecuaria y rural no representan un cambio relevante. En la economía rural, el ingreso ha permanecido deprimido, las políticas y los programas implementados no han atendido el problema de raíz. Por ejemplo, en el Presupuesto de Egreso de la Federación (PEF) 2019, se conservó el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (PEC), así como los programas distintivos de varios Ramos Administrativos, sin embargo, no dan seguridad ni certeza en el mejoramiento de este sector, aunque la mayoría de sus objetivos definen políticas sectoriales y una política rural integral.

El país ha tenido una variación productiva del 82.4% en 25 años, en 2019 el sector cerró con una producción de 282.5 millones de toneladas métricas, un resultado del 1.4 % mejor que el del año anterior (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, 2022). Más allá de su relación con el mundo, la industria agroalimentaria mexicana enfrenta otros retos como el nuevo etiquetado frontal, los temas del maíz nativo y la eliminación de los instrumentos que había para la comercialización de las cosechas que daban certidumbre al productor, en lo que se refiere al ingreso objetivo, principalmente. Los precios del combustible, tras las fuertes pérdidas, mostraron una cotización promedio de 27.62% para el West Texas Intermediate (WTI) y 18.27 % para el Brent, lo que se traduce en mayores costos de producción para los agricultores de nuestro país (Ruiz-Porras *et al.*, 2021). Por lo que, para el 2020 el campo mexicano se enfrentó a una serie de sucesos, los cuales van desde un entorno global complicado por la pandemia del coronavirus, por ajustes a la baja en el precio del petróleo, así como por la precisión de una política pública para hacer frente a las contingencias en materia sanitaria.

El ámbito agropecuario no ha estado exento de los vaivenes económicos, que se han visto influenciados por la disputa comercial entre Estados Unidos y China, que son los dos principales productores y consumidores de granos a nivel global. La soja, entre otros productos, ha producido fluctuaciones fuertes en los precios de granos como el trigo, maíz y soja misma. A pesar de esto, la inestabilidad de precios no se ha limitado únicamente a los granos, ya que la guerra comercial ha tenido un efecto significativo en las cotizaciones del algodón (García, 2019).

En el libro *Agronegocios en México: competitividad y desafíos* se resume la problemática que atraviesa México en el sector primario resaltando el alza de los precios en los insumos de producción, plagas como el dragón amarillo en el caso del limón, el uso de prácticas de impacto ambiental negativo como los cañones antigranizo, el decremento en la producción, y cómo estas dificultades han devenido en la carencia de insumos para abastecer la demanda interna del país (Pérez, 2016; Pérez, 2018).

Además, otro indicador a valorar son las ventas de los productos procesados, éstas se han incrementado aceleradamente, según registros de 2000-2013, observados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), muchos de los productos que más inciden en la generación de obesidad y diabetes proceden de grandes cadenas, poniendo en relieve las bebidas endulzadas, con y sin gas. La principal causa de muerte en México es por diabetes mellitus tipo 2, durante el 2016 murieron 105,500 personas por diabetes (poco más del 15 % del total de muertes de ese año). La misma fuente publicó, en 2016, que el 10.3 % de las

mujeres del país padecía esta enfermedad, en comparación con el 8.4 % de los hombres. Esos datos han tenido efectos negativos entre la población, por lo que se deben generar políticas públicas que permitan fomentar esquemas en favor de la salud alimenticia de la población (Fundación Heinrich Böll Ciudad de México, 2019).

Otra problemática es que la producción muestra variaciones y una mayor dependencia de los mercados internacionales, lo que redundará en inestabilidad de la industria. Lo anterior hace palpable un elevado riesgo, generando que los productores realicen estrategias defensivas: mantenerse como productores primarios, o en el mismo segmento de productos diversificados, la renuencia a buscar mercados propios, a desarrollar innovaciones y ampliar los derivados de sus productos primarios. Aun cuando estas estrategias no se muestran como un escenario óptimo de la competitividad desde el punto de la rentabilidad, se explica bajo la administración del riesgo y la dependencia de los *brokers*. Así, todos estos factores afectan de manera importante las condiciones de competitividad del sector agroindustrial en México (Pérez, 2018).

La consultoría de Deloitte (2019) pronostica que el promedio de incremento anual del sector agroindustrial será del 4.7% durante el periodo 2019-2020. Por lo que será preciso atender a distintos escenarios. Ellos proponen: 1) hacer más eficaz el proceso de cultivos del agro nacional al promover en más empresas el uso de la agricultura de precisión y de tecnologías más sofisticadas como drones, robots, *blockchain* y *bigdata*; 2) para garantizar la seguridad alimentaria, la producción de alimentos y la nutrición de la población, actuar sobre el cambio climático y las emisiones de gas de efecto invernadero. Que de acuerdo a sus datos, en 2019 alcanzaba un 21 % del total de las emisiones globales en el sector; 3) implementar planes dirigidos a la cada vez menor disponibilidad de recursos alimentarios ocasionada por el aumento de la población mundial; 4) prestar especial atención al aumento de las plagas, las enfermedades y la resistencia de los microbios a los medicamentos; 5) tener en cuenta la disposición de los recursos naturales debido a la inclinación de la sociedad por mantener dietas a base de carne y productos lácteos.

Otro problema evidente es el combate sobre la pobreza e inseguridad alimentaria rural, las perspectivas no son halagadoras. Entre 72 % y 82 % de los hogares maiceros rurales destinan su producción al autoconsumo humano, no a la comercialización. Según estudios recientes, el valor del maíz que estos hogares cosechan para su subsistencia es 10 veces mayor que su precio en el mercado. Por lo mismo, los subsidios al precio del maíz no benefician a esta mayoría; por el contrario, generan condiciones adversas a su actividad. La presunción de que dichos precios convertirán a esta población en productores excedentarios. Más que incentivos para elevar su rendimiento, los subsidios crean condiciones para la concentración de la tierra al interior de sus comunidades. Al capitalizarse en la renta de la tierra, los subsidios propuestos serán regresivos. Los grandes perdedores de la reforma sectorial bien podrían ser los campesinos, la población rural y la agrobiodiversidad, en lo social, ecosistemas nativos y el cambio climático en lo ambiental (CEDRSSA, 2020).

Aun cuando los resultados reportados por el servicio de información agroalimentaria y pesquera en el 2018 puedan ser aceptables, la derrama económica de los productos generados en el campo y aguas nacionales superó el 1.1 billón de pesos. Las actividades agrícolas aportan 92 de cada 100 toneladas de producción agropecuaria y pesquera del país.

La región Centro-Occidente generó el mayor volumen de producción, con 84.2 millones de toneladas. La producción agropecuaria mexicana alcanzó 21 millones de 726 mil toneladas en 2018, lo que representó 619 mil toneladas adicionales a las totales generadas en 2017. Jalisco, Durango, Coahuila, Veracruz, Puebla y Guanajuato son las entidades federativas con un volumen de producción anual mayor al millón 200 mil toneladas. En conjunto registraron, en 2018, un incremento de 415 mil toneladas.

“La producción pesquera nacional de 2018 resultó 0.05 por ciento mayor a la obtenida durante 2017. La región Noroeste es líder indiscutible en la producción pesquera en México, con 1.6 millones de toneladas generados en 2018” (SIAP, 2018). Sin embargo, es importante, darle seguimiento a la comercialización de productos como la cerveza, el tomate, el aguacate y las bayas, así como analizar si se mantienen como los más exportados hacia otras latitudes. La industria agrícola mexicana se encuentra en una situación prometedora y llena de oportunidades. Es crucial continuar invirtiendo en ella, adoptar tecnologías avanzadas y establecer políticas públicas que promuevan la sostenibilidad de la producción a largo plazo. Las tierras mexicanas son altamente fértiles y propicias para estos propósitos (Deloitte, 2019).

En ese sentido, es visible entender que las tendencias hacia el nuevo comercio están replanteándose y reestructurando un estilo de hacer negocios para conocer las necesidades del consumidor y llevar los productos oportunos a los clientes adecuados en el momento preciso, esto requiere un profundo conocimiento de las necesidades de las personas compradoras. A través de las redes sociales, las empresas tienen la capacidad de identificar qué tipo de personas están interesadas en sus productos, determinar si sus medios de seguimiento se alinean con su público objetivo y, lo que es más importante, aumentar la lealtad de su base de clientes.

Paralelo a ello, es entendible identificar que, en el ámbito agroalimentario, este registró un nuevo superávit en 2019; la Balanza Agropecuaria y Agroindustrial de México con el mundo registró un superávit de 7 336 millones de dólares (mdd), superior en 2 250 mdd a lo registrado en el mismo periodo del 2018. El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, elaborado por el gobierno federal, establece tres ejes sustantivos, de los cuales, el de bienestar abarca, en gran medida, la importancia del sector para la política pública nacional, así como las necesidades del sector a las que se pretende dar prioridad (tabla 1).

Tabla 1

Eje económico del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024		
<i>Eje: Economía</i>		<i>Objetivo sectorial:</i> Alcanzar la autosuficiencia alimentaria y rescatar el campo
<i>Estrategias o acciones</i>	<i>Parámetros o indicadores</i>	<i>Programas / proyectos</i>
Romper el círculo vicioso entre la postración	Autosuficiencia en maíz frijol, arroz, carne de res, cerdo, aves y huevo	Programa Producción para el Bienestar

Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024		
Eje: Economía		Objetivo sectorial: Alcanzar la autosuficiencia alimentaria y rescatar el campo
Estrategias o acciones	Parámetros o indicadores	Programas / proyectos
del campo y la dependencia alimentaria. • Impulsar prácticas sustentables para la conservación del agua, el suelo, la agro diversidad y la biodiversidad. • Impulsar apoyos que permitan agregar valor a la producción. • Establecer precios de garantía para alimentos básicos y otros productos en beneficio de pequeños productores. • Establecer estrategias y acciones focalizando regiones prioritarias. • Elevar la productividad del campo, promover la industrialización y la comercialización, dentro y fuera del país. • Promover la creación de micro, pequeñas y medianas empresas asociadas a la comercialización de productos. • Promover tareas de investigación científica y desarrollo tecnológico.	• Disminución considerable de la importación de leche • Incremento de producción agropecuaria	• Programa de apoyo a cafetaleros y cañeros del país • Programa de Precios de Garantía para los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable, arroz y leche • Programa Crédito Ganadero a la Palabra • Programa de Distribución de Fertilizantes Químicos y Biológicos
Como ejes transversales los siguientes objetivos sostenibles: 1.- Hambre cero		

Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024		
Eje: Economía		Objetivo sectorial: Alcanzar la autosuficiencia alimentaria y rescatar el campo
Estrategias o acciones	Parámetros o indicadores	Programas / proyectos
2.- Educación de calidad 3.- Energía asequible y no contaminante 4.- trabajo decente y crecimiento económico 5.- Industria innovación e infraestructura. 6.- Ciudades y comunidades sostenibles 7.- Paz justicia e instituciones sólidas. 8.- Alianzas para lograr los objetivos.		

Fuente: Gobierno de México. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Datos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) mostraron que el monto del superávit representó un incremento de 44.2 % a tasa anual, por lo que se mantuvo como récord histórico. Durante el periodo enero-septiembre de 2019, las exportaciones agropecuarias y agroindustriales sumaron 28 538 mdd, por lo que se presentó un incremento anual de 9.1 %. En ese mismo año, el presupuesto de Secretaría de Agricultura se redujo 14.4 %, al pasar de 76 476 mdp, en 2018, a 65 434 mdp. Para 2020, el presupuesto destinado al sector agropecuario fue de 47 577 mdp, lo que representa un recorte de 27.2 % respecto al 2019 (CEDRSSA, 2020).

Cerca de la mitad de los recursos son destinados a cuatro programas: Programa Producción para el Bienestar, orientado a contribuir al incremento del grado de autosuficiencia alimentaria nacional mediante la dotación de liquidez y el acceso a servicios, tales como precios de garantía, asistencia técnica, financiamiento, insumos, entre otros (su población objetivo son los productores con hasta 20 hectáreas, inscritos en un Padrón Único de Beneficiarios) (CEDRSSA, 2020).

Luego está el programa de Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos, que busca contribuir a mejorar la seguridad alimentaria para aumentar la producción de granos básicos (maíz, frijol, arroz y trigo panificable) a nivel nacional y focalizada en los productores; el Programa de Crédito Ganadero a la Palabra, que tiene como fin aumentar la productividad del pequeño y mediano productor pecuario mediante la inversión para incrementar el inventario bovino, ovino, caprino y apícola; y el Programa de Fertilizantes, cuyo objetivo es atender la problemática de baja disponibilidad de fertilizantes nacionales a precios competitivos para los pequeños productores (CEDRSSA, 2020).

Finalmente, si lo extrapolamos a los mercados nacionales para evaluar las interacciones de las marcas con los consumidores, la organización Endeavor optó por centrarse en las empresas que seguían un modelo de negocio directo al consumidor. Por lo tanto, limitó este análisis a las empresas de las tres categorías siguientes de la matriz de clasificación inicial:

1. *FoodTech* – comercio electrónico y mercados
2. *FoodTech* – Nuevos alimentos

3. *FoodTech* – Productos orgánicos, naturales o saludables.

El comercio electrónico y los mercados también dependen en gran medida de los atributos de canal. Como resultado, encontramos que los atributos de producto, son el pilar de comunicación más utilizado, generando el 53 % de interacciones por 1k de piezas de contenido. En segundo lugar, están los atributos del canal, que representan el pilar de comunicación menos utilizado, y, en tercer lugar, los incentivos al consumidor.

Esto sugiere que los consumidores están dando más importancia a la diferenciación de los productos, incluidas sus propiedades y beneficios, que a los incentivos al consumo. Se trata de una idea importante, ya que el posicionamiento de marca se considera uno de los mayores retos para los empresarios del sector: generar acciones a través del marketing digital eficiente es clave para posicionar las marcas.

Analizando específicamente los pilares de comunicación utilizados, Endeavor evaluó que el tipo de promoción más enfatizado era el soporte digital, seguido de las promociones y después la calidad y la frescura de los productos. Sin embargo, el pilar de comunicación más utilizado no conduce necesariamente a la mayor tasa de participación. En este caso, el pilar de comunicación que más interacciones logró fue la calidad y frescura de los productos, destacando de nuevo la importancia de enfatizar los atributos del producto para el marketing. El segundo pilar más atractivo fue la experiencia y la rapidez (del servicio), y el tercero fueron las recetas. Esto es interesante, ya que la experiencia, la rapidez (del servicio) y las recetas fueron los pilares de comunicación menos utilizados.

2.1.3 Contexto regional

Con una extensión de 71,823.5 km cuadrados que representan el 3.7 % de la superficie territorio nacional, el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave ocupa el quinto lugar en la contribución del Producto Interno Nacional (PIB) con un 4.5 %, sólo por debajo de los estados de Jalisco, Nuevo León, Estado de México y la Ciudad de México, según cifras proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) al 2020. El Comercio es el sector de actividad que más aporta al PIB estatal (INEGI, s. f.-b).

Veracruz está integrado por 212 municipios y cuenta con una población de 8,062,579 habitantes, de los cuales 4,190,805 son mujeres y 3,871,774 son hombres, cifras que representa el 6.5% de la totalidad del país, distribuidos en un 62% en zonas urbanas y un 38% en zonas rurales.

Los principales sectores de la actividad económica se encuentran distribuidos de la siguiente forma: actividades primarias con el 5.5% de aportación, actividades secundarias con el 31.2% y las actividades terciarias con el 63.3% (INEGI, 2023).

La entidad está posicionada dentro de los primeros lugares de producción en el ámbito nacional en el sector primario, muchos de sus productos por su calidad son exportados a otros países en el mundo:

- Producción agrícola: chayote (1er.), caña de azúcar (1er.), naranja (1er.), piña (1er.), limón (1er.), papaya (1er.), jícama (2do), café cereza (2do.), plátano (3ero.).

- Captura pesquera: ostión (1er.), mojarra (1er.), lebrancha (1er.), peto (1er.), almeja (2do.), sierra (2do.), jaiba (3ero.).
- Producción pecuaria de carne en canal: Aves (1er.), Bovino (1er.), Ovino (3er.).
- Producción minera: Petróleo crudo (3er.), Gas natural (3er.) (INEGI, s. f.-a).

El estado de Veracruz se caracteriza por disponer de una gran riqueza en recursos naturales, diversidad de climas, ubicación geográfica, disponibilidad de agua y un gran mosaico de ecosistemas; lo anterior, aunado a que en la entidad se encuentran los principales productores de alimentos del país. Asimismo, su potencial acuícola y pesquero es fundamental en sus 720 km de litorales, que representan el 6 % del total nacional.

El gran potencial de nuestro Estado se refleja al aportar el 7.4 % del PIB Primario Nacional, con una producción de poco más 32 millones de toneladas de alimentos y 745.3 millones de litros de leche que representan un valor total de 75 mil 788 millones 093 mil 850 de pesos (SIAP, s.f.). A pesar de este gran potencial, Veracruz se encuentra en un momento de retos y de oportunidades. En un periodo en que la pobreza y el desempleo aumentaron por efectos de la pandemia que agudizó la tendencia recesiva de la economía mexicana (Salas *et al*, 2020).

El Plan Veracruzano de Desarrollo (PVD) 2019-2024 considera que el sector agropecuario debe de sufrir una gran transformación por lo que se requiere romper paradigmas y enfrentar retos como la distribución de la riqueza, problemas fitosanitarios, disminución de la superficie sembradas, seguridad alimentaria, etcétera, con un enfoque estratégico. La tabla siguiente describe el objetivo establecido, la estrategia y sus cinco líneas de acción con las que el gobierno estatal pretende atender las necesidades para lograr el bienestar de lo público, lo privado y lo social, necesidades que fueron establecidas contrastándolas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El sector agrícola es abordado de manera puntual en el objetivo 5 que plantea la necesidad de establecer una política agropecuaria enfocada en procesos sostenibles (tabla 2).

Tabla 2

Objetivo, estrategia y líneas de acción del sector agropecuario, descrita en el Plan Veracruzano de Desarrollo 2019-2024.

Objetivo	Estrategia	Línea de acción
Establecer una política agropecuaria enfocada a los procesos de producción sostenible para contribuir a la seguridad alimentaria.	Impulsar la competitividad de las producciones agrícolas, ganadera, silvícola y pesquera para evaluar la calidad de los productos del campo veracruzano y lograr su sostenibilidad.	Estimular las cadenas productivas del sector primario.
		Impulsar esquemas de producción sostenible para el desarrollo de la productividad y la competitividad.
		Fortalecer la infraestructura hidroagrícola.

Objetivo	Estrategia	Línea de acción
		Colaborar con la oportuna aplicación de los programas federales de apoyo a los productores del campo.
		Generar esquemas de apoyo a jóvenes productores, con perspectiva de género, a fin de atraer fuerza productiva al campo.

Fuente: Elaboración propia con datos del PVD 2019-2024.

Tanto la(s) estrategia(s) como las líneas de acción del PVD representan un referente de las necesidades del sector agropecuario que podemos resumir en cinco grandes temas: comercialización, producción sostenible, competitividad, infraestructura hidroagrícola y apoyos al sector. El aumento de la productividad empresarial y de los ingresos de los trabajadores; el desarrollo de oportunidades de negocios para incidir de forma importante en los mercados nacional e internacional y el logro sostenido de las metas de los indicadores económicos y financieros serán los argumentos que permitirán transitar hacia posiciones que mejoren su desempeño en lo que a Competitividad Estatal y Democracia Económica efectivas se refiere, retos en los que el profesional de las ciencias agrícolas y económico administrativas deberá contribuir.

El sector primario de la economía veracruzana es uno de los principales motores de la economía y una fuente de bienestar para familias que habitan en las zonas rurales de la entidad. El campo es uno de los ejes estructurales, por ello se debe poner especial atención en la generación de empleos, incremento de la calidad en la producción de alimentos, buscar un mayor valor agregado para las cosechas y el fortalecimiento económico de las regiones del Estado, lo anterior para construir una visión de largo plazo que ofrezca certidumbre a los inversionistas con un marco de políticas que promuevan el desarrollo integral con impacto regional.

El Programa Sectorial Alimentando Veracruz 2019-2024 pretende contribuir a la disminución de los índices de pobreza en los territorios rurales del Estado; mejorar la producción y utilidad agropecuaria; diversificar la industria azucarera; impulsar a los niveles de rendimiento en la producción con integración de cadenas de valor y control suficiente para contribuir a la erradicación de las enfermedades pecuarias. Asimismo, producir con productividad, con niveles de explotación controlados y con ordenamiento acuícola y pesquero; implementar programas que denoten el desarrollo comercial y la competitividad de los productos agroalimentarios veracruzanos, así como su integración en la cadena de valor; mejorar los niveles de rendimiento en el sector primario; y fortalecer las actividades primarias contra riesgos climáticos y de mercado.

Derivado del análisis de las variables involucradas en la situación actual del sector, se desprenden una serie de necesidades y consecuencias, de carácter general, que impactan

sobre el comportamiento de la oferta productiva de las actividades primarias de Veracruz, las cuales se describen en la tabla 3.

Tabla 3

Necesidades y consecuencias del sector primario del estado de Veracruz.

No.	Necesidad	Consecuencia
1	Implementación de acciones transversales con base en las necesidades del territorio para contribuir a la disminución de los índices de pobreza.	Territorialización de las políticas públicas del sector primario con base en el potencial productivo y características socioeconómicas.
2	Impulso a los niveles de producción y productividad del sector primario: insumos, equipamiento, materiales vegetativos, entre otros.	Sector primario veracruzano con productos de calidad y competitivos en el entorno nacional e internacional.
3	Fortalecimiento de las acciones de sanidad e inocuidad agroalimentaria	
4	Impulso al eslabonamiento de la cadena de valor de la producción primaria.	Generación de valor agregado en la producción primaria de Veracruz.
5	Ordenamientos acuícola y pesquero, y control de los niveles de sobreexplotación.	Sostenibilidad de la producción acuícola y pesquera del estado.
6	Impulso a la capacitación y modernización comercial de las(os) productoras(es) primarios del estado de Veracruz.	Competitividad de las(os) productoras(es) primarios y su integración en la cadena de valor.
7	Aprovechamiento y uso eficiente del agua a través del fortalecimiento y ampliación de infraestructura hidroagrícola.	Mejoramiento en la calidad de los cultivos agrícolas del Estado.
8	Suficiencia de instrumentos financieros para la gestión de riesgos climáticos y de mercado y acceso al crédito.	Fortalecimiento de las actividades agrícolas y acuícolas por riesgos climáticos y de mercado.
9	Fortalecimiento al desarrollo de capital humano y transferencia de tecnología: desarrollo de capacidades y adopción de tecnología que mejoren la productividad del sector primario.	Formación de promotores y extensionistas que permanezcan en su territorio añadiendo valor a los productos del campo veracruzano.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Programa Sectorial Alimentando Veracruz 2019-2024.

La producción y productividad del sector primario del Estado no pueden entenderse como variables independientes, pues dependen de situaciones que limitan su buen desarrollo —partiendo desde las condiciones climáticas hasta aquellas referentes a la oferta y demanda en el mercado—; además, se presentan niveles de producción cuasi artesanal integrados por un gran número de pequeños productores que no han llegado a consolidarse con una oferta que produzca bienes sencillos y rentables que generen economías de escala con capacidad para llegar a mercados de escala global (Comité de Agricultura Ecológica de la Comunitat Valenciana [CAECV], 2019).

Esta situación, deviene de una serie de causas principales explicadas en siete principales vertientes:

- Elevados índices de pobreza en los territorios rurales del Estado.
- Bajos niveles de producción y rendimiento de las actividades agropecuarias del sector, caracterizadas por deficientes procesos de eslabonamiento en la cadena de valor.
- Falta de diversificación de la industria azucarera.
- Controles insuficientes de sanidad e inocuidad agroalimentaria.
- Bajos niveles de aprovechamiento sostenible de los recursos de suelo y agua en las unidades de producción agropecuaria.
- Insuficiente producción, rendimiento y ordenamiento acuícola y pesquero con elevados niveles de sobreexplotación.
- Limitadas estrategias para lograr el Desarrollo comercial y la competitividad en la Agroindustria Veracruzana para su integración en la cadena de valor.

El panorama del sector primario en el Estado de Veracruz presenta diversas situaciones que no solamente se vinculan por elementos climáticos, pues existen situaciones como la poca diversificación en la oferta de productos del sector, el desconocimiento en materia de agronegocios, los escasos niveles de asociativismo de los productores, la poca aplicación de estándares de calidad e inocuidad y el corto abanico de mercados donde se comercializa la producción primaria.

De igual forma, los productores del campo veracruzano no diversifican sus ingresos a través de la oferta productiva en sus comunidades rurales, además no cuentan con capacidades y habilidades empresariales para la apertura de agronegocios. Cabe resaltar que, el sector primario se encuentra desarticulado, y con escasos niveles de vinculación de oferta, demanda y diversificación de mercados para los agro productos, los cuales se caracterizan por el bajo valor agregado que generan los procesos de producción de las unidades económicas rurales del Estado.

Lo anterior, ha tenido como consecuencia una serie de efectos caracterizados por:

- La degradación del suelo y deterioro en la calidad del agua, además de la utilización inadecuada de la vocación del suelo y agua de Veracruz, lo cual ha dado lugar a la explotación irracional de los recursos naturales del Estado.
- Mantenimiento de los sistemas de producción tradicionales en el campo veracruzano, con producción fuera de estándares de calidad y escasos esquemas de organización,

lo cual tiene como consecuencia bajos niveles de rendimiento en la producción primaria de Veracruz. (CAECV, 2019).

El Sector primario de Veracruz se encuentra en un momento de retos, pero también de oportunidades. En un periodo en que la pobreza y el desempleo aumentan por la baja rentabilidad de las actividades primarias, la población del campo se ve obligada a migrar en busca de mejores oportunidades para su desarrollo. Esto se traduce en un sector con problemas de producción y productividad, con una tendencia a importar cada vez más alimentos y a emplear procesos tradicionales de producción.

Ante este panorama, se establece una serie de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (tabla 4) de las actividades primarias del sector (Véase Cuadro adjunto), que reflejan no sólo los obstáculos, sino los grandes desafíos para lograr el mejoramiento de la producción y productividad de las actividades agroalimentarias de Veracruz para los próximos años. (CAECV, 2019).

Tabla 4

FODA del Sector Primario de Veracruz.

Fortalezas	Oportunidades
Agrícola: • Se cuenta con una superficie de riego y temporal con alto potencial productivo. • Regiones con condiciones agroclimáticas favorables para la producción primaria en dos ciclos agrícolas al año. • Ubicación estratégica cercana a grandes centros de consumo. • Veracruz cuenta con carreteras y puertos de salida adecuados para efectuar el comercio internacional. • Integración de las cadenas productivas con productoras(es) y empacadores. • Vinculación de instituciones educativas, de investigación como: INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS (INIFAP), COLEGIO DE POSTGRADUADOS (COLPOS), Universidad Autónoma	Agrícola: • Demanda de grano constante y en crecimiento para consumo humano y uso pecuario. • Posibilidad de reconvertir superficies de caña de azúcar a arroz y aprovechar periodos de volteo de cepas. • Creciente demanda de Bioenergéticos. • Gran demanda de productos agrícolas como el café cereza, especiales y diferenciados, entre otros. • Capacidad industrial instalada con posibilidad de procesar el doble de la producción perenne de la zona. • Potencial de mejorar calidad y productividad vía asistencia técnica. • Cercanía estratégica con Estados Unidos, principal importador mundial de piña fresca e industrializada, entre otros.

Fortalezas	Oportunidades
Chapingo, INSTITUTO DE ECOLOGÍA, A.C. (INECOL), UNIVERSIDAD VERACRUZANA (UV). - Existen buenos niveles de organización entre algunas(os) productoras(es). - Se cuenta con infraestructura necesaria para selección, empaque, transporte y comercialización de productos agropecuarios. - Se cuenta con dos denominaciones de origen: café y vainilla. Pecuario: - Veracruz tiene el hato ganadero más grande a nivel nacional - Tercer lugar nacional en la producción de carne de ovino y zonas adecuadas para esta actividad. - Existe un sistema-producto caprino participativo y con zonas adecuadas para el desarrollo de la actividad. - En materia apícola, las(os) productoras(es) trashumantes logran aprovechar hasta 4 floraciones principales. 32 asociaciones ganaderas locales activas especializadas en apicultura. Pesca y Acuicultura: - Referente a pesca y acuicultura, existen condiciones climáticas favorables. - Amplia distribución y disponibilidad hidráulica en el territorio estatal para el desarrollo de la pesca y la acuicultura de Veracruz.	- Existe una creciente demanda insatisfecha en el mercado nacional e internacional de productos agrícolas y perennes. Pecuario: - Demanda de bovinos a nivel nacional e internacional y precios favorables en el mercado. - Alta demanda de carne de ovino en el país. - Bajos precios en granos para forraje. - Demanda creciente de cabrito, leche y productos derivados de la leche de cabra. - Alta rentabilidad económica. - Demanda nacional e internacional de la miel de calidad inocua o inorgánica envasada y etiquetada para el extranjero. Pesca y Acuicultura: - Posibilidad de producir trucha en forma sostenida y sustentable. - Mercados de consumo no explotados en su totalidad en el ámbito local, nacional e internacional. - Déficit de oferta de productos acuícolas a precios competitivos. - Posibilidad de producir tilapia y otros productos en forma sostenida y sustentable. - Fondos internacionales para impulsar la actividad acuícola y pesquera con Mercado nacional insatisfecho.

Fortalezas	Oportunidades
• Demanda regional de producto de calidad, fresco y vivo. • Disponibilidad de tecnología de cultivo y manejo postcosecha (por ejemplo, tilapia viva).	
Debilidades	Amenazas
Agrícola: • Productoras(es) en Buró de Crédito, con bajas posibilidades de acceder a opciones y esquemas de financiamiento (Financiera Rural, FIRA, Dispensarios de Crédito, entre otros). • Baja productividad en el campo y fábrica. • Altos costos de producción. • Falta de valor agregado. • Falta de financiamiento, para hacer frente a actividades como el acopio y la comercialización, es decir, integración de la cadena productiva. • Falta de empacadoras en diferentes zonas productoras y elevados niveles de intermediarismo. • Sobreoferta en ciertas épocas del año y mala calidad de la fruta tanto para el mercado nacional como internacional. • Falta de agricultura por contrato. • Infraestructura de producción de costo alto y baja durabilidad. Pecuario: • Baja producción de leche en sistemas de doble propósito.	Agrícola: • Vulnerabilidad del subsector agrícola por riesgos climáticos y de mercado: El precio a las(os) productoras(es) tiene como referencia el mercado internacional, a través de las bolsas de granos CHICAGO BOARD OF TRADE (CBOT), donde existen elevados niveles de volatilidad. • Importación de cultivos deficitarios y de países con los cuales México no tiene tratados comerciales: en el primer caso, el maíz amarillo; en el segundo, el caso del arroz pulido. • Importación de jarabe de maíz de alta fructosa: caso de la caña de azúcar. • Dependencia de las grandes empresas e incidencia de plagas y enfermedades: caso del café. • Pérdida de competitividad ante otros países, elevado intermediarismo, e importaciones de cultivos procesados: caso de la piña. • Uso de productos sintéticos de bajo costo y sabor similar: caso de la vainilla. Pecuario: • Inseguridad en el medio rural (abigeato).

Fortalezas	Oportunidades
• Deficiente manejo, nutrición y prácticas pecuarias en el estado. • Escasa capacitación y adopción de nuevas tecnologías de la Unidades de Producción Pecuaria. • Dispersión de la producción. • Falta de organización de productoras(es) pecuarios en pequeña escala. • Falta de un padrón georreferenciado de productoras(es) apícolas locales y foráneos. Pesca y Acuicultura: • Carencia de una industria de insumos, especialmente crías y alimentos balanceados; así como de alevines. • Limitantes en la industria de procesamiento y comercialización. • Sistemas comerciales obsoletos y antihigiénicos. • Ausencia de registros de todas las fases de producción. • Escasez de profesionales de la asistencia técnica con especialidad en el sector.	• Falta de mercados locales e importación de carne a bajo costo. • Niveles altos de ingreso de colmenas de productoras(es) foráneas(os) de manera ilegal. Pesca y Acuicultura: • Escaso control sanitario a proveedores de insumos biológicos que puede ocasionar un aumento en mortandad inicial de peces. • Bajos niveles de sanidad acuícola e importaciones que distorsionan el mercado.

Fuente: Elaboración propia con datos del Programa Sectorial Alimentando Veracruz 2019-2024.

2.1.3.1 Región Veracruz

Aspectos generales de acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo 2022-2025: El Municipio de Veracruz se encuentra entre las coordenadas geográficas de longitud oeste 96° 10' 12'' y 96° 16' 12'' y latitud norte 19° 6' y 19° 16' 12'', con una altitud promedio de 10 metros sobre el nivel del mar. Está ubicado aproximadamente a 90 km de distancia de Xalapa y a 400 km de la Ciudad de México, con una superficie de 247.9 km². Limita al norte con el Municipio de la Antigua y el Golfo de México, al sur con Medellín y Boca del Río, al este con el Golfo de México, al oeste con Manlio Fabio Altamirano y al noroeste con Paso de Ovejas. El

Municipio de Veracruz está ubicado en la región de Sotavento del Estado de Veracruz. Ocupa el 0.34 % de la superficie del Estado. Territorialmente, Veracruz se conforma por 103 localidades, de las cuales 15 son urbanas y concentran 94.76 % de la población municipal.

En Veracruz habitan 600,941 personas, de acuerdo a las proyecciones de población que presentó para 2019 la Comisión Nacional de Población (CONAPO), con un incremento de 48,785 personas respecto al 2010, año en que en Veracruz habitaban 552,156 personas, de acuerdo con los datos del año 2010 del INEGI. Según CONAPO, prevé que para 2024 el municipio de Veracruz cuente con 611,482 habitantes, es decir, una tasa anual de .78% en promedio para el periodo en 2020-2024 siendo ligeramente superior la población de hombres con el 50.2% y para mujeres el 49.8%.

El gobierno municipal ha trabajado con decisión, incentivando la producción, productividad y competitividad de las actividades agropecuarias y rurales del municipio, aprovechando las potencialidades y recursos disponibles en el territorio. Lo anterior con el propósito de atender aquellos requerimientos y necesidades de los productores agroalimentarios y de la población.

Basados en el Plan Municipal de Desarrollo y la agenda 2030, con el propósito de fortalecer la relación armónica entre la población y el ayuntamiento, se toman como eje transversal de los objetivos del desarrollo sostenible:

- Fin de la pobreza
- Hambre y seguridad alimentaria
- Energía asequible y no contaminante
- Trabajo decente y crecimiento económico
- Acción por el clima

Por lo anterior, se realizaron cuatro tianguis agropecuarios municipales en diversas localidades de la región donde los productores locales realizaron una inversión directa de \$ 8,768,347.00 (57%) y el Ayuntamiento \$ 6,720,793.00 (43%) siendo un total de \$ 15,489,141.00 (tabla 7). Con estas acciones se fortalece y se contribuye al logro de los objetivos 1,2,7,8,13 de la agenda 2030 de los objetivos de desarrollo sostenible.

Tabla 5

Datos de inversión de tianguis agropecuario.

Inversión de tianguis Agropecuario					
Aportación	2018	2019	2020	2021	Total
H. Ayuntamiento de Veracruz	67,6507	1,856,025	1,694,976	2,493,286	6,729,793
Productores	726,013	2,582,569	2,302,478	3,157,282	8,768,347
Total	1,402,502,520	4,438,594	3,997,454	5,650,572	15,489,141

Fuente: Dirección de Fomento Agropecuario y Desarrollo Rural.

En materia agrícola se destinaron, en beneficio a lo largo de cuatro años, \$ 1,285,725 pesos en cultivos de maíz de grano, forrajes, frijol y sandía, así como un módulo demostrativo en 2019, lo cual equivale a 903 hectáreas cultivadas y 15,657 toneladas de producción. De

igual manera, en el ramo ganadero se atendieron dos programas, uno en el ramo de la alimentación y otro en materia de salud animal. A través de los cuales destacaron acciones como:

- Adquisición de alimento balanceado en 2019 con una inversión de \$42,000 correspondientes a 200 sacos de 40Kg c/u.
- Adquisición de un lote de 8,340 pacas de forraje mediante una inversión de \$229,000 con el propósito de contribuir a contrarrestar efectos de la temporada de estiaje en la producción ganadera y;
- 100 paquetes avícolas a mujeres de diferentes localidades, consistentes en 10 gallinas, bebederos y alimento para la producción del huevo, para comercializarlo o en su caso autoconsumo, el costo unitario estimado fue de \$2,750 del cual el H. Ayuntamiento subsidió el 50 % de su valor.

Por su parte, en materia de salud animal se trabajó en erradicación de brúcela y tuberculosis, lo que conlleva a una mejor generación de ingresos para las familias veracruzanas y una zona en vías libres de estas enfermedades. En el ramo acuícola se atendió con la siembra de 50 mil alevines de mojarra tilapia en la laguna de San Julián, beneficiando con ello a 34 productores, proporcionando materiales necesarios para la construcción de 33 jaulas flotantes con una inversión de \$ 94,243, proporcionando a los productores la mano de obra y otras accesorias, sumando una aportación de \$225, 757. Con dos ciclos productivos por año (semestre por ciclo), generando una producción del orden de 24 Toneladas por año a un precio estimado de \$60.00 por kilo, lo que representó un valor total de \$1,440,000 (Cuarto Informe de Gobierno Puerto de Veracruz, 2021).

En el caso de Boca del Río, perteneciente a la Región de Sotavento, es uno de los doscientos doce municipios que conforman el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, México. Forma parte de la Zona Metropolitana de Veracruz, y su cabecera municipal es la localidad de Boca del Río. El municipio se extiende a lo largo de más de 37 km², de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, con una población de 138,058 habitantes. “Colinda al norte con el municipio de Veracruz, al sur con el municipio de Alvarado, al este con el Golfo de México y al oeste con los municipios de Medellín y Veracruz” (SEFIPLAN, 2017). El municipio de Boca del Río está conformado por un total de 14 localidades, siendo las principales, en cuanto a población, Boca del Río, Paso Colorado y San José Novillero.

Boca del Río es un municipio que tiene como sustento económico al sector terciario, ámbito al que corresponde el 73.7 % de sus actividades económicas. Es imperante hacer énfasis al gran campo de trabajo que se genera en este sector, ya que emplea a 35,000 personas de manera directa y 55,000 de forma indirecta en la zona conurbada, por ello es indispensable definir su vocación turística, impulsando el turismo en beneficio a los habitantes de Boca del Río. Actualmente es el destino turístico más importante del Estado, sin embargo, su oferta de lugares y actividades para el visitante es limitada, por lo que la restauración y creación de atractivos sustentables y de vanguardia, además de una ardua campaña de comunicación nacional e internacional, para difusión del destino, será el inicio del perfeccionamiento del sector (Plan municipal de desarrollo 2018-2021).

2.1.3.2 Región Poza Rica-Tuxpan

Nos remitimos a los dos municipios con mayor presencia en la zona de incidencia del PE. El municipio de Tuxpan pertenece a la región Huasteca Baja y está confirmado por 527 localidades rurales y 3 localidades urbanas, cuenta con una población de 154,600 personas, que representa el 2% de la población del Estado de Veracruz. La proporción de mujeres es mayor con el 52.01%. El promedio de edad es de 33 años y de acuerdo al rango de edad en el que se encuentra (30 a 34 años), este grupo representa el 7.20%. El 1.37% de la población (tres años o más) hablan alguna lengua indígena y 2.16% de la población se auto adscribe como afrodescendiente o afro mexicana. Con respecto a los indicadores de bienestar, el índice de rezago social está en la clasificación de muy bajo, ocupando el lugar 192 entre los municipios del Estado de Veracruz. El 7.13% de la población se encuentra en pobreza extrema. Personas vulnerables por carencias son 45,843 y por ingresos son 10,883 (Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, s.f.).

En el aspecto económico, el 59.20% de la población es económicamente activa, de este porcentaje el 97.60% han realizado un tipo de actividad económica. En lo que se refiere a su posición en el trabajo, el 6.03% de los trabajadores se desempeñan en puestos de auxiliares en actividades administrativas, el 15.73% como empleados en ventas o agentes de ventas, 10.86% en el área de servicios personales y vigilancia, 2.05% como funcionarios y 17.65% como profesionistas y técnicos (Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, s.f.). En este mismo sentido, de las personas consultadas, 9.96% se dedican a actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca, el 9.98% en actividades artesanales, en la construcción y otros oficios, el 7.65% como operadores de maquinaria. Por último, la participación de las personas encuestadas (61,854) en los sectores económicos, tenemos que 12.06% pertenecen al sector primario, 17.27% al sector secundario y el 68.08% al terciario (Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, s.f.-a).

El municipio de Poza Rica de Hidalgo pertenece a la región Totonaca, está conformado por 38 localidades rurales y 2 urbanas. La población total del municipio es de 189,457 personas, de las cuales la representatividad de mujeres es superior con el 53.44%. El promedio de edad es de 35 años y de acuerdo con el rango en el que se ubica (35-39 años), este grupo representa el 7.1%. el 1.87% de la población (tres años o más) hablan lengua indígena y el 1.49% se consideran con auto adscripción como afrodescendientes y afro mexicana (Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, s.f.-b).

En el apartado de indicadores de bienestar, en el aspecto de marginación y rezago social se clasifica como muy bajo, ubicados en el lugar 203 de los municipios del Estado de Veracruz. El 10.40% de la población se encuentra en pobreza extrema y en lo que se refiere a la población vulnerable, 17,884 se encuentran como vulnerables por ingresos y 35,875 como vulnerables por carencias (Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, s.f.-b).

En cuanto a las características económicas, de la población de 12 años o más (157,936) el 57.63% es económicamente activa y de esta el 97.59% realizó algún tipo de actividad económica. En lo referente a la posición en el trabajo, de una población de 75,804, el 6.72% son auxiliares en actividades administrativas, 16.76% son empleados en ventas y agentes de ventas, 10.43% en servicios personales y vigilancias, 2.96% como funcionarios y

el 22.66% son profesionistas y técnicos; de la misma población (75,804), solo el 0.63% se dedican a actividades relacionadas con el sector agropecuario, el 9.11% son artesanos o están en el ramo de la construcción y otros oficios, el 10.66% son operadores de maquinaria y el 18.01% se desempeñan en actividades elementales y de apoyo. Para finalizar, la distribución de la población ocupada en los diferentes sectores económicos en las siguiente: 0.78% sector primario, 20.59% sector secundario y 76% en el sector terciario (Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, s.f.-b).

2.1.3.3 Región Coatzacoalcos-Minatitlán

La zona de influencia de la Vicerrectoría de la Universidad Veracruzana Región Coatzacoalcos – Minatitlán, que comprende 24 municipios de la zona sur-sureste del Estado de Veracruz, y que son: Acayucan, Tatahuicapan de Juárez, Soconusco, Oluta, Texistepec, Jesús Carranza, Chinameca, Pajapan, Soteapan, Mecayapan, Sayula de Alemán, Coatzacoalcos, Minatitlán, Uxpanapa, Hidalgotitlán, Zaragoza, Oteapan, Jáltipan, Cosoleacaque, Las Choapas, Ixhuatlán del Sureste, Moloacán, Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río y Agua Dulce (UV, s.f.-a).

Se cuenta con el Puerto de Coatzacoalcos que tiene una ubicación geográfica privilegiada en la región del Istmo de Tehuantepec; se encuentra en el extremo de la vía terrestre más corta entre el Océano Pacífico y el Golfo de México, a tan solo 302 km de distancia. Se localiza en la margen izquierda del río que lleva su nombre, el cual desemboca en el Golfo de México. El municipio de Coatzacoalcos se localiza en la zona sur del estado de Veracruz (Gobierno de México, 2018).

De acuerdo con información de la Administración Portuaria de Coatzacoalcos, la zona de influencia del Puerto de Coatzacoalcos se define por su ubicación geográfica con respecto a los centros de producción y consumo; y varía según las vías de comunicación disponibles y la calidad de los servicios proporcionados por el Puerto. Es una zona dinámica y ubica a un importante grupo de centros productores y de consumo, ligados principalmente a la industria petrolera (gas, petróleo crudo y productos petroquímicos), así como agroindustrial, que comprende a los estados de Veracruz, Tabasco, Puebla, Estado de México, Oaxaca, Campeche, Chiapas, Yucatán y Quintana Roo (Gobierno de México, 2018).

Así mismo, se destaca que todos estos municipios de influencia de la región universitaria están considerados en el Programa de Desarrollo del Istmo de Tehuantepec (PDIT) y en su eje el Corredor Multimodal Interoceánico en el Estado de Veracruz, además de los municipios de Playa Vicente, Catemaco, Saltabarranca, Santiago Tuxtla, San Andrés Tuxtla, Ángel R. Cabada, Juan Rodríguez Clara, Isla, Hueyapan de Ocampo, pero que estos están dentro de la Región Universitaria Veracruz, pero muy cercanos e influenciados por las actividades económicas de la zona sur.

El PDIT tiene el objetivo de impulsar el crecimiento de la economía regional con pleno respeto a la historia, la cultura y las tradiciones del Istmo oaxaqueño y veracruzano. Se plantea como eje el Corredor Multimodal Interoceánico, que aprovechará la posición del Istmo para competir en los mercados mundiales de movilización de mercancías, a través del uso combinado de diversos medios de transporte. En este marco se modernizará el ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, los puertos de Coatzacoalcos, Veracruz, y Salina Cruz, Oaxaca,

para que puedan ofrecer servicios de carga, transporte, almacenaje, embalaje y servicios logísticos diversos; se fortalecerá la infraestructura carretera y de caminos rurales y la red aeroportuaria y se construirá un gasoducto para abastecer a empresas y consumidores domésticos. A lo largo del recorrido entre ambos océanos se crearán zonas libres para atraer inversiones del sector privado, las cuales se dotarán de infraestructura y se garantizará el abasto de energía, agua, conectividad digital y otros insumos básicos para cubrir las necesidades de las empresas y de la población trabajadora.

Los principales productos que constituyen el tráfico de carga del Puerto son el azufre, la melaza y productos químicos (exportaciones), graneles agrícolas, fertilizantes y productos químicos (importaciones) y graneles agrícolas y minerales (entradas de cabotaje). Como un componente adicional muy importante dentro de los movimientos del Puerto debe resaltarse el petróleo, sus derivados y diversos productos químicos que se manejan en la Terminal Marítima de Pajaritos. Por lo tanto, la localización del Puerto de Coatzacoalcos en la zona del Istmo Tehuantepec, le confiere un enorme potencial para constituirse no sólo en uno de los extremos del corredor interoceánico sino también como asentamiento potencial de industrias medianas y pequeñas, así como de negocios portuarios diversos de carácter internacional (Gobierno de México, 2018).

La importancia de contar con el Corredor Multimodal en el Istmo y que opere de manera eficiente y competitivo permitirá obtener lo siguiente:

- La velocidad del cambio tecnológico en los sistemas de logística potencie el comercio marítimo.
- La competencia global obligará a menores costos y tiempos más cortos para movilizar mercancías.
- Existirá una intensa competencia en el transporte internacional.
- El Corredor del Istmo articulará el Istmo mexicano con la red mundial de medios y sistemas de transporte y logística.

Así mismo, dentro de los componentes del Programa de Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, se consideran los siguientes:

a) Infraestructura productiva:

1. Potenciar Áreas Estratégicas de desarrollo Coatzacoalcos y S. Cruz; 2. Impulsar seis Polígonos de desarrollo e innovación; 3. Apoyar diversificación y fortalecimiento de estructura productiva; 4. Mejoramiento de la conectividad digital: Acceso a Internet y telefonía celular; 5. Asegurar abastecimiento de gas para impulsar el sector industrial: construcción de gasoducto (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2020).

b) Plataforma para el desarrollo social:

1. Fortalecimiento de infraestructura educativa: escuelas y universidades; 2. Impulso a la investigación y desarrollo tecnológico: Centros de Investigación y Desarrollo e innovación; 3. Desarrollar infraestructura energética: fuentes no renovables); 4. Impulsar programas públicos de salud, educación, alimentación; 5. Fortalecer infraestructura de servicios públicos: agua, luz, energía, drenaje, desechos sólidos; 6. Fortalecer infraestructura de vivienda y equipamiento

urbano; 7. Minimizar impactos del Programa sobre el capital natural (SHCP, 2019).

La población de la región del Istmo de Tehuantepec asciende a 2.4 millones de habitantes, de los cuales, 683 mil (28.3%) habitan en los 46 municipios de Oaxaca y 1.7 millones (71.7%) en los 33 municipios de Veracruz (DOF, 2020). Esta región cuenta con una gran riqueza cultural que se ve enfatizada por la cantidad de personas que hablan al menos una lengua indígena dentro de la región. En este sentido, el Censo de Población y Vivienda 2020 evidenció que de las 2,380,164 personas que integran el Istmo de Tehuantepec 335,974 hablan alguna lengua indígena, lo que representa un 14.1 % de la población (DOF, 2023). Sin embargo, también tiene antecedentes de un lento y desigual desarrollo con respecto a otras regiones del país, ocasionando problemas de bajo bienestar de la población en general. Por lo que es necesaria otra forma de generar el desarrollo de la economía y orientarla hacia una nueva manera de crecer y distribuir los resultados, que propicie la integración productiva de los sectores agrícola, energético, industrial y de servicios, que acelere el potencial exportador, y se respete el medio ambiente; siendo uno de ellos el PDIT 2020-2024.

Se plantea que el PDIT tendrá una cobertura regional conformada por 79 municipios: 46 municipios de Oaxaca y 33 municipios de Veracruz. Estos municipios fueron elegidos por la proximidad con las vías del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, por su pertinencia cultural y por su relevancia logística. Los 33 municipios de Veracruz son: Coatzacoalcos, San Juan Evangelista, Chinameca, Soteapan, Texistepec, Cosoleacaque, Jesús Carranza, Oteapan, Tatahuicapan de Juárez, Oluta, Minatitlán, Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, Soconusco, Hidalgotitlán, Ixhuatlán del Sureste, Acayucan, Jaltipan, Moloacán, Mecayapan, Sayula de Alemán, Agua Dulce, Pajapan, Uxpanapa, Playa Vicente, Catemaco, Saltabarranca, , Santiago Tuxtla, San Andrés Tuxtla, Ángel R. Cabada, Zaragoza, Juan Rodríguez Clara, Isla, Hueyapan de Ocampo (DOF, 2023).

Para los efectos legales y demás actos expedidos por los poderes de la Federación, el 14 de junio de 2019, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, no sectorizado, denominado Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, cuyo objeto es instrumentar una plataforma logística que integre la prestación de servicios de administración portuaria que realizan las entidades competentes en los puertos de Coatzacoalcos, Veracruz y de Salina Cruz, Oaxaca y su interconexión mediante transporte ferroviario, así como cualquier otra acción que permita contribuir al desarrollo de la región del Istmo de Tehuantepec, con una visión integral, sustentable, sostenible e incluyente, fomentando el crecimiento económico, productivo y cultural.

El Corredor implica impactos en una superficie mucho más extensa a la del paso del tren, abarcando 79 municipios de los estados de Oaxaca y Veracruz, sumando un total de 4.7 millones de hectáreas aproximadamente. En su interior habitan casi 2.3 millones de personas, de los cuales, más de medio millón son indígenas de 12 pueblos (agrupados según su idioma), en 3 mil 401 localidades. También es importante mencionar que 3.1 millones de hectáreas son propiedad social, prácticamente el 66% del área total considerada para el Corredor.

Se crearán “Polígonos de Bienestar” que están delimitados en seis áreas. En su interior se pretende ofrecer a las empresas condiciones excepcionales para incentivar sus inversiones, entre ellas las citadas reducciones de impuestos y, por supuesto, los servicios de infraestructura que aportará el Corredor Transístmico, en la idea de que sea así como logren repuntar los nuevos parques industriales maquiladores. Así mismo, se resalta que en la región se considera la creación de tres (Acayucan, Coatzacoalcos y Minatitlán) de los seis “Polígonos de Bienestar”. En los que se pretende ofrecer a las empresas condiciones excepcionales para incentivar sus inversiones, como las reducciones de impuestos y, por supuesto, los servicios de infraestructura que aportará el Corredor Transístmico, en la idea de que sea así como logren repuntar los nuevos parques industriales maquiladores.

Otro de los Proyectos importantes que se consideran como parte integrante del Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, es el proyecto del Tren Transístmico, que forma parte del Corredor Transístmico, y el cual apoyara mayormente el desarrollo regional con impactos sociales y económicos en toda la porción sur - sureste del país. Lo que acompaña al corredor de transporte multimodal e interoceánico que facilite la conectividad, como también detonar un esquema de desarrollo económico que propicie la integración productiva de los sectores agrícola, energético, industrial y de servicios, que acelere el potencial exportador (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública [CESOP], 2019). Se estima que la población beneficiada: 1 millón 200 mil habitantes ubicados en 76 municipios de Oaxaca y Veracruz, en donde se ubican 788 localidades urbanas, de los cuales 11 mil 884 son hogares indígenas y 104 mil personas que viven en condiciones de alta marginación.

2.1.4. Programa de Trabajo 2021-2025: Por una transformación integral

El Plan de trabajo 2021-2025: Por una transformación integral de la Universidad Veracruzana propone la integración de los derechos humanos y la sustentabilidad en las actividades principales de la universidad. Esto implica que los programas educativos deben incluir medidas para abordar la inclusión, la violencia de género y la salud mental de la comunidad universitaria, especialmente considerando los desafíos surgidos durante la pandemia y el retorno a las actividades presenciales, donde el autocuidado y la atención a la salud mental son cruciales. Aunque los temas de derechos humanos y sustentabilidad han ganado relevancia en la educación a nivel global y nacional, aún hay incertidumbre sobre cómo estas temáticas se abordan en la formación universitaria. Por ello, se han establecido alianzas interinstitucionales para promover la dimensión ambiental en las funciones centrales de la universidad, en consonancia con el plan de trabajo mencionado.

Con el objetivo de implementar políticas ambientales en la institución, en 2010, se introdujo el primer Plan Maestro para la Sustentabilidad en nuestra máxima casa de estudios, destinado a implementar políticas ambientales en la institución y fortalecer la dimensión ambiental en sus funciones de docencia, investigación y vinculación. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, muchas personas que pertenecen a la comunidad universitaria desconocen o no aplican las políticas de sustentabilidad, lo que dificulta la disminución del impacto ambiental generado por las distintas actividades universitarias.

Por lo tanto, es fundamental integrar los derechos humanos y la sustentabilidad en las funciones universitarias para cumplir con los objetivos de la educación superior y las responsabilidades como institución pública. Esto implica una articulación adecuada entre

compromisos y acciones, así como la corresponsabilidad de los actores universitarios. En este sentido, se realizó un censo para recopilar información sobre las experiencias relacionadas con derechos humanos y sustentabilidad en la universidad. Este censo, llevado a cabo entre octubre de 2021 y enero de 2022, identificó numerosos programas y acciones en estos ámbitos, con la participación de 33 entidades académicas y dependencias, entre los que se pueden mencionar aspectos relacionados con la equidad de género y la diversidad sexual, la interculturalidad de las comunidades originarias, afrodescendientes y equiparables, la promoción de la igualdad sustantiva, la inclusión y la no discriminación, la promoción de una cultura de paz y la prevención de la violencia, entre otros.

Ante los desafíos que plantea el desarrollo sostenible, la educación superior asume la responsabilidad de preparar a la sociedad para comprender la complejidad de los problemas y desarrollar la capacidad de enfrentarlos. Actúa como catalizador en la formación de una sociedad informada, consciente y comprometida. Además, la educación superior desempeña un papel de liderazgo en la generación de conocimientos necesarios para abordar desafíos globales como la conservación y gestión de recursos naturales, la seguridad alimentaria, el cambio climático, la gestión del agua, el diálogo intercultural, la promoción de energías renovables, la salud pública, y el respeto por las diferentes culturas, entre otros.

Estos compromisos demandan que la educación superior amplíe su enfoque interdisciplinario en todas sus funciones, promoviendo el pensamiento crítico y la ciudadanía comprometida, activa y ética. De esta manera, la educación superior contribuye de manera efectiva al desarrollo sostenible, la paz y el bienestar, así como a la implementación eficaz de los derechos humanos.

En el Área de Ciencias Biológicas y Agropecuarias se llevó a cabo una investigación en el año 2023 con el objetivo de determinar la inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los planes de estudios actuales. Este estudio abarcó un análisis exhaustivo de diversos componentes educativos, incluyendo los Perfiles de Egreso-Ingreso, las Competencias, los Objetivos Curriculares, el Ideario, la Misión y la Visión de los programas académicos. A través de esta evaluación integral, se buscaba identificar de manera precisa cómo los ODS estaban siendo abordados y reflejados en la estructura y contenido de los planes de estudio. En esta investigación, se prestó especial atención al plan de estudios de Agronegocios Internacionales (2008), siendo la tabla 6 el punto focal donde se concentró la información relevante sobre la presencia de los ODS.

Tabla 6

Relación de las dimensiones con los ODS de Agronegocios Internacionales.

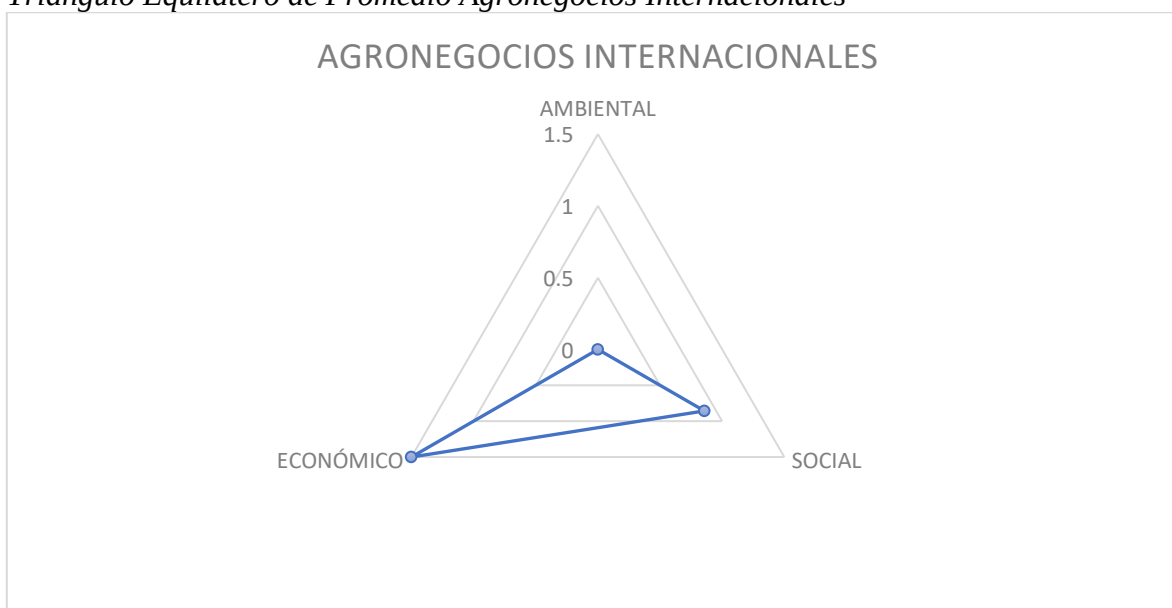
CARRERA: Agronegocios Internacionales	
CATEGORÍAS	ODS
Evidencia Nula 0	1, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15 y 16
Evidencia Parcial 1	2, 5, 8, 12 y 17
Evidencia Completa 2	2, 9 y 12
Evidencia Multidisciplinar 3	

Fuente: Reporte de investigación DGI: 269672022116

Como puede advertirse, seis de los ODS se encuentran abordados en el documento, solo tres de ellos aparecen de alguna manera referenciados, en estos, se hace referencia a atender: hambre cero, igualdad de género, trabajo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura, producción y consumo responsable y alianzas para lograr los objetivos. De acuerdo con lo anterior, en la figura 1 se advierte que la tendencia del actual plan de estudios está dirigida a temas económicos, en menor medida los aspectos sociales y con nula relación directa con el criterio ambiental, ya que no se vinculan acciones orientadas a la conservación y al uso sustentable de los recursos naturales, como una parte indispensable que promueva en su ejercicio profesional que proponga alternativas de solución a la actual crisis ambiental.

Figura 1

Triángulo Equilátero de Promedio Agronegocios Internacionales



Fuente: Elaboración propia.

2.1.4.1. Derechos humanos

2.1.4.1.1. Inclusión, equidad de género y sexual

La igualdad de género y la diversidad sexual son aspectos cruciales para una sociedad justa e inclusiva, y deben ser integrados en todos los niveles, por lo que, se debe garantizar el compromiso de equidad en oportunidades y derechos para todos, independientemente de su género o preferencia sexual en las actividades que se relacionan con la obtención de productos alimenticios e industriales que se abordan como parte del ejercicio de la profesión en Agronegocios Internacionales. Por otro lado, la discriminación de género es un problema global que afecta a numerosas mujeres, quienes a menudo encuentran obstáculos que restringen su participación en la toma de decisiones y limitan su acceso a recursos y tecnologías necesarios para su labor. Además, la discriminación también impacta a la diversidad sexual, con individuos pertenecientes a la comunidad LGBTQ+ enfrentando estigmatización y marginación en diversos ámbitos, lo que dificulta su contribución plena al sector.

En este sentido, es esencial implementar medidas que eliminen estas barreras y promuevan la igualdad de género y la diversidad sexual. La educación y la capacitación son fundamentales en este proceso. Los programas de formación pueden sensibilizar sobre estos problemas y proporcionar herramientas para abordarlos. Asimismo, se debe promover una cultura organizacional que respalde la igualdad de género y la diversidad sexual, creando un ambiente de trabajo inclusivo donde todos sean valorados y respetados.

Además, la creación de redes y alianzas entre entidades del sector puede ser una estrategia efectiva para apoyar a mujeres y personas LGBTQ+, proporcionándoles recursos y oportunidades de desarrollo profesional. Reconociendo que la discriminación y la exclusión limitan el potencial de muchas personas y obstaculizan el progreso del sector, es crucial implementar acciones concretas para fomentar la igualdad de género y la inclusión de la diversidad sexual, a través de la educación, la promoción de una cultura organizacional inclusiva y el establecimiento de redes de apoyo.

2.1.4.1.2. Interculturalidad

La interculturalidad es un componente esencial para el éxito de los agronegocios internacionales, estos prosperan gracias a la colaboración entre comunidades rurales, nativas, afrodescendientes y mestizas. La interculturalidad, base de esta colaboración, reconoce y pregona la diversidad cultural, integrando distintos conocimientos y perspectivas para fortalecer la producción agrícola y ganadera. Las comunidades, a pesar de enfrentar dificultades para acceder a recursos y participar en la toma de decisiones, son actores claves en el desarrollo y la producción agrícola. La interculturalidad empodera a estas comunidades, permitiéndoles compartir sus saberes ancestrales y contribuir a un sector más sostenible y equitativo.

En el ámbito agropecuario se fusiona el conocimiento ancestral de las comunidades con la tecnología y las soluciones científicas. Esta unión potencia la producción, optimiza el uso de recursos y protege el medio ambiente, a través de prácticas agrícolas tradicionales, basadas en el respeto a la naturaleza. Lo anterior, permite integrar estas prácticas en la producción moderna, promoviendo la sostenibilidad ambiental y asegurando un futuro próspero para las generaciones venideras, esto a su vez, fomenta la creación de empresas y organizaciones agropecuarias que valoran la diversidad cultural. Esto implica garantizar la participación activa de las comunidades en la toma de decisiones y la planificación, promoviendo la igualdad y la inclusión.

2.1.4.1.3. Interculturalidad e inclusión

La interculturalidad se constituye como un pilar fundamental en el ámbito de las ciencias biológicas y agropecuarias. Su esencia radica en la colaboración y el reconocimiento de la diversidad cultural entre comunidades rurales, nativas, afrodescendientes y mestizas. Esta interacción permite la construcción de un sector agropecuario más sostenible, equitativo y próspero. Las comunidades, a lo largo de la historia, han sido los cimientos del desarrollo agrícola y ganadero en numerosos países. Su conocimiento ancestral y prácticas tradicionales, forjados a través de una profunda conexión con la tierra, representan un tesoro invaluable para la producción sostenible. Sin embargo, estas comunidades se encuentran con frecuencia en una situación de desventaja, con limitado acceso a recursos y una participación marginal en la toma de decisiones.

La interculturalidad opera como un puente que une los saberes ancestrales con la ciencia occidental. De esta convergencia surge una rica fuente de conocimiento que potencia la innovación en el sector agropecuario. Las prácticas tradicionales, basadas en la observación y el respeto por el medio ambiente, se integran con las tecnologías modernas, dando lugar a soluciones más eficientes, resilientes y sostenibles.

Más allá de la producción, la interculturalidad busca cultivar un cambio cultural en el sector agropecuario. La promoción de una cultura organizacional diversa e inclusiva, donde las comunidades tengan voz y participación activa en la toma de decisiones, es fundamental y solo así se podrá construir un futuro donde la agricultura beneficie a todos, sin discriminación, promoviendo la unión de fuerzas para construir un sector agropecuario más justo y sostenible. Gobiernos, empresas, comunidades y academia deben trabajar en conjunto para tejer un futuro donde la interculturalidad sea la brújula que guíe a los agronegocios hacia un horizonte próspero para todas las personas.

2.1.4.1.4. El fomento de la paz y la no violencia

En el horizonte de los agronegocios internacionales, se alza la necesidad imperante de fomentar una cultura arraigada en la paz y la no violencia. En esta senda hacia un futuro próspero y pacífico, la biología y la agronomía surgen como pilares fundamentales, entrelazando su conocimiento para tejer un semillero de armonía.

A medida que avanza el progreso en las ciencias agropecuarias y sus tecnologías afines, emerge un desafío latente: gestionar cuidadosamente los riesgos inherentes. El potencial innovador se yuxtapone con la amenaza de un uso indebido, como el desarrollo de armas biológicas o la manipulación genética irresponsable, capaces de desencadenar daños irreparables para la humanidad y el entorno natural. Así, recae sobre los profesionales de la biología y la agronomía la responsabilidad de velar por una aplicación prudente de sus conocimientos en los agronegocios internacionales, cultivando la responsabilidad como un valor fundamental.

En esta lucha contra las raíces de la desigualdad, se vislumbra un terreno fértil para la transformación. La historia nos enseña cómo la ciencia ha sido instrumentalizada para justificar la discriminación y la violencia, un fenómeno que también se proyecta en el ámbito de los agronegocios internacionales. En este escenario, donde las comunidades rurales y las personas dedicadas a la agricultura a pequeña escala a menudo son los más vulnerables, emerge la urgencia de desafiar estos prejuicios y promover la igualdad y el respeto en todos los niveles.

En la colaboración entre naciones y el intercambio de saberes, se vislumbra la clave para un futuro sostenible en los agronegocios internacionales. Desde el desarrollo de tecnologías agrícolas más eficientes y respetuosas con el medio ambiente hasta la garantía de la seguridad alimentaria para la humanidad, este llamado a la acción convoca a una alianza global. Gobiernos, empresas, academia y sociedad civil están llamados a converger en un esfuerzo conjunto, promoviendo la ética, combatiendo la discriminación y fortaleciendo la cooperación para forjar un mañana donde la paz y la prosperidad florezcan en los campos de los agronegocios internacionales.

2.1.4.1.5. Arte y creatividad

En el inmenso jardín del conocimiento, la creatividad y el arte son imprescindibles en la búsqueda de la innovación científica. Aquí, científicos y artistas convergen en un mismo afán: interpretar experiencias y cultivar avances. Esta simbiosis, donde la intuición artística se entrelaza con el progreso científico, revela una profunda interconexión que enriquece y nutre ambos campos de manera recíproca.

Las habilidades forjadas a través de las artes visuales (la creatividad, la observación crítica y la capacidad de comunicar ideas complejas de forma innovadora) se convierten en herramientas esenciales para las y los científicos del mañana. La fusión entre arte y ciencia no solo estimula la imaginación, sino que también despierta soluciones creativas y transformadoras a problemas complejos, sembrando así las semillas de un pensamiento innovador y proactivo.

El avance tecnológico y la convergencia de diversos sistemas han impulsado estrategias pedagógicas innovadoras, centradas en el aprendizaje autónomo y participativo. En el ámbito de los agronegocios internacionales, esta sinergia entre arte y ciencia ha dado lugar a tecnologías que trascienden su propósito inicial, incursionando en la educación, la inclusión social y el desarrollo sostenible.

No obstante, la aplicación de la creatividad en los agronegocios internacionales exige una responsabilidad ética. Es imperativo evaluar el impacto a largo plazo de nuestras innovaciones en el medio ambiente y en la sociedad, garantizando así un enfoque equilibrado y sostenible hacia el progreso. Esta interacción entre las ciencias biológicas y las artes también brinda oportunidades para las y los educadoras, quienes pueden moldear prácticas educativas innovadoras y críticas, alentando a los estudiantes a ser agentes activos en la generación de conocimiento. Es así que, la fusión de arte y ciencia representa un recurso invaluable para el desarrollo de prácticas educativas que nutren la creatividad y fomentan la innovación en los agronegocios internacionales. En este escenario, la creatividad florece como un motor impulsor del cambio, promoviendo un futuro más próspero y equitativo para todos los involucrados en el amplio campo del sector agropecuario.

2.1.4.1.6. Salud y Deporte

Dos elementos importantes para la formación integral de las y los estudiantes del PE en Agronegocios Internacionales son la salud y el deporte, estos complementan los conocimientos aportados en el área de las ciencias biológicas y agropecuarias. En este sentido, el deporte y la actividad física son claves para mejorar el bienestar físico y mental de los individuos. Contribuyen no solo a una mejor salud en general, sino también a aumentar la productividad y el rendimiento laboral, además de constituir herramientas efectivas para combatir el estrés y mejorar la calidad de vida.

Dado el carácter exigente y estresante de la formación en ciencias biológicas y agropecuarias, el deporte y la actividad física desempeñan un papel importante en la gestión del estrés y el mantenimiento de un equilibrio entre las actividades laborales y la vida personal. Además, fomentan el trabajo en equipo y la colaboración, habilidades esenciales en estos campos.

Por otro lado, el aspecto de la salud no solo está relacionado con el bienestar humano, también juega un papel crucial al estar directamente vinculada con los agronegocios internacionales y la seguridad alimentaria. La salud del suelo, las plantas y los animales influye significativamente en la producción agrícola, mientras que la salud humana es vital para garantizar la seguridad alimentaria. Comprender la conexión entre la salud humana y ambiental, así como promover prácticas sostenibles, es fundamental para favorecer el bienestar del medio ambiente y de las personas involucradas en la cadena alimentaria.

2.1.4.1.7. Participación

Las y los estudiantes de Agronegocios Internacionales emergen como un actor clave en la implicación activa, delineando un futuro más justo y equitativo. En la encrucijada de desafíos globales, su formación interdisciplinaria se convierte en el motor de una participación transformadora. Su comprensión profunda de la intersección entre la economía, la política, la biología y la agronomía le otorga una perspectiva única para abordar los retos del sector agroalimentario en el escenario mundial.

Se pueden advertir diversas formas de participación:

- En foros y conferencias internacionales, las y los estudiantes comparten sus visiones con líderes del sector, influyendo en la formulación de políticas y estrategias sostenibles.
- A través de la colaboración con organizaciones no gubernamentales especializadas, canaliza sus conocimientos en proyectos de desarrollo rural y seguridad alimentaria.
- La investigación y el análisis de datos se convierten en herramientas poderosas para documentar problemáticas y guiar la toma de decisiones informadas.
- En el emprendimiento social, las y los estudiantes materializan su compromiso en proyectos innovadores que promueven prácticas responsables y generan impacto positivo en comunidades agrícolas.

Consciente de que su participación activa trasciende el ámbito de un derecho para convertirse en una responsabilidad, por lo que se avanza hacia un futuro sostenible. Su compromiso con la construcción de un sector agroalimentario más justo y resiliente es el motor que impulsa un cambio tangible en la sociedad.

2.1.4.1.8. Internacionalización y solidaridad

En un mundo cada vez más interconectado, la interacción entre la globalización y el sentido de comunidad se revela como un campo fecundo para el progreso de las ciencias biológicas y agropecuarias. En este contexto dinámico, la o el estudiante de agronegocios internacionales se consolida como una pieza de vital importancia, impulsando un desarrollo sostenible y equitativo.

Con una formación integral y una visión global, la licenciatura en Agronegocios Internacionales influye en la promoción de prácticas agrícolas responsables y un comercio justo en el ámbito agroalimentario, pero su impacto no se limita a la esfera internacional; como miembro activo de la comunidad, las y los estudiantes de Agronegocios Internacionales se comprometen con el bienestar social y la justicia ambiental. Su participación se extiende a:

- La consolidación de redes y alianzas entre diferentes comunidades, fortaleciendo el intercambio de conocimientos y experiencias, e impulsando la innovación y el desarrollo local.
- Su contribución a organizaciones de base fortalece la promoción de prácticas como la agricultura familiar, la agroecología y la soberanía alimentaria.
- Y en los movimientos sociales, se une a la defensa de los derechos de las y los trabajadores del sector agroalimentario y la protección del medio ambiente.

Al armonizar la globalización con el sentido de comunidad, el estudiantado de agronegocios internacionales se convierte en un puente entre diferentes realidades y perspectivas. Su compromiso con la colaboración implica trabajar en conjunto con diversos actores, desde pequeños agricultores hasta líderes gubernamentales y expertos en desarrollo sostenible, para encontrar soluciones integrales a los desafíos del sector agroalimentario.

Además, su enfoque en la equidad implica abordar las desigualdades estructurales que existen en la cadena de suministro de alimentos, asegurando que todos los actores involucrados reciban un trato justo y tengan acceso a oportunidades para prosperar. Esto puede significar trabajar en la implementación de políticas que protejan los derechos de las y los trabajadores agrícolas, promover la inclusión de género en el sector agrícola o garantizar el acceso equitativo a recursos y tecnologías agrícolas.

Por otro lado, su compromiso con la responsabilidad social implica considerar el impacto de las decisiones y acciones en las comunidades locales y en el medio ambiente. Esto puede implicar adoptar prácticas agrícolas sostenibles que minimicen el uso de productos químicos dañinos, protejan la biodiversidad y fomenten el uso responsable de los recursos naturales. Además, puede involucrarse en iniciativas de responsabilidad social corporativa que beneficien a las comunidades locales y promuevan un desarrollo económico inclusivo y sostenible.

2.1.4.2. Sustentabilidad

2.1.4.2.1. Riesgo y vulnerabilidad

El trabajo de las personas egresadas de la licenciatura en Agronegocios Internacionales influye significativamente en la intersección de peligro y fragilidad, tanto en el ámbito social como en el ecológico. En una definición amplia, el peligro se refiere a la posibilidad de sucesos amenazantes o desastres naturales, mientras que la fragilidad indica la capacidad de resistir y recuperarse de estos eventos.

En el contexto social, aborda peligros como la marginalidad y la pobreza. Las comunidades agrícolas pueden ser vulnerables a la explotación laboral y la falta de acceso a servicios básicos como la educación y la salud, por lo tanto, se debe trabajar para fortalecer la resiliencia de estas comunidades, desarrollando estrategias para mejorar la producción y el acceso a recursos.

En el ámbito ecológico, enfrenta peligros como desastres naturales y escasez de recursos, es así, que las comunidades rurales pueden ser susceptibles a eventos climáticos extremos y a la degradación ambiental. La o el licenciado en Agronegocios Internacionales

colabora en la implementación de prácticas agrícolas sostenibles y en la gestión de riesgos ambientales para mitigar estos peligros.

Es fundamental reconocer que el peligro y la fragilidad no afectan por igual a todas las personas y comunidades. Las desigualdades sociales y ambientales, como la pobreza y la discriminación, pueden aumentar la vulnerabilidad de ciertos grupos, por lo que el trabajo que realicen las personas egresadas de la licenciatura en Agronegocios Internacionales deberá trabajar para promover la inclusión y la equidad en sus acciones, considerando las necesidades específicas de cada comunidad.

2.1.4.2.2. Crisis climática y resiliencia social

En un mundo cada vez más desafiante debido a la crisis climática, el papel de la licenciatura en Agronegocios Internacionales se torna crucial. Los profesionistas en este campo serán capaces de entender las complejas corrientes del mercado global y sus impactos en el sector agrícola. Dotados de un profundo conocimiento sobre las dinámicas del mercado y las interacciones entre los diversos actores de la cadena de suministro agrícola, promueven soluciones sostenibles, identifican oportunidades para promover prácticas agrícolas que no solo maximizan la productividad, sino que también protegen y regeneran el medio ambiente. Desde la adopción de técnicas de agricultura de conservación hasta la diversificación de cultivos resistentes al cambio climático.

Pero su labor no se limita al ámbito ambiental. También son artífices del fortalecimiento de la resiliencia social en las comunidades agrícolas de todo el mundo, trabajando con gobiernos, ONGs y empresas, diseñan e implementan políticas y estrategias que promueven la inclusión y el empoderamiento. Programas de capacitación, acceso a financiamiento y tecnologías sostenibles se convierten en herramientas poderosas para dotar a estas comunidades de la capacidad de adaptarse y resistir frente a eventos climáticos extremos y otros desafíos.

Pero más allá de todo esto, se vuelven defensores de la equidad y la justicia social en el sector agrícola global, capaces de luchar para garantizar que todas las voces sean escuchadas y que todos los actores, desde las y los pequeños productores hasta las y los trabajadores agrícolas, sean tratados con dignidad y respeto. Promueven

de suministro transparentes y éticas, y apoyan iniciativas de desarrollo rural integral que tienen en cuenta las necesidades específicas de cada comunidad.

2.1.4.2.3. Biodiversidad, integridad ecosistémica y diversidad cultural

La biodiversidad, la integridad ecosistémica y la diversidad cultural se entrelazan como hilos invisibles en el tapiz de nuestro planeta. La biodiversidad abarca la multitud de seres vivos y ecosistemas que pueblan la Tierra, mientras que la integridad ecosistémica se refiere a la capacidad de dichos ecosistemas para mantener su estructura y función frente a las adversidades.

La biodiversidad no es solo una manifestación de la vida en la Tierra; es su esencia misma. Desde los bosques frondosos hasta los arrecifes de coral, los ecosistemas saludables proveen una gama innumerable de servicios que sustentan la vida humana y la salud del

planeta. Sin embargo, esta riqueza natural se ve amenazada por la deforestación, la contaminación y la expansión urbana, lo que pone en peligro tanto la biodiversidad como los servicios ecosistémicos que nos brindan.

La integridad ecosistémica, por su parte, es la garantía de la continuidad de este equilibrio. Ecosistemas saludables tienen la capacidad de recuperarse de perturbaciones y mantener su funcionalidad a largo plazo. Sin embargo, la actividad humana ha alterado gravemente esta integridad, llevando a la degradación y pérdida de ecosistemas vitales para nuestro bienestar.

Partiendo de lo anterior, la licenciatura en Agronegocios Internacionales colabora en la implementación de prácticas agrícolas que conserven y promuevan la biodiversidad, para ello, es necesario implementar sistemas agrícolas agroecológicos que fomenten la presencia de hábitats naturales, la diversificación de cultivos y la protección de especies nativas. Además, pueden trabajar en la implementación de áreas de conservación en las fincas agrícolas y en el uso responsable de agroquímicos para minimizar el impacto en la flora y fauna silvestre.

Por otro lado, la diversidad cultural también juega un papel crucial en la sostenibilidad del planeta, esta engloba las múltiples expresiones y modos de vida de las comunidades humanas a lo largo y ancho del globo. En este sentido, las comunidades indígenas y locales han desarrollado conocimientos y prácticas tradicionales que no solo protegen los ecosistemas y la biodiversidad, sino que también promueven la adaptación y la resiliencia frente al cambio climático.

La pérdida de biodiversidad, la degradación de los ecosistemas y la homogeneización cultural son problemas interconectados que demandan soluciones integrales. La conservación de la biodiversidad y la integridad ecosistémica deben ir de la mano con la promoción de la diversidad cultural y el respeto a los derechos de las comunidades indígenas y locales. Es imperativo desarrollar una gestión sostenible de los recursos naturales que tenga en cuenta tanto la diversidad cultural como la integridad ecosistémica para asegurar un futuro saludable y equitativo para todos los habitantes de nuestro planeta.

2.1.4.2.4. Estilo de vida y patrones de consumo

La licenciatura en Agronegocios Internacionales emerge como un eje central en la configuración de estilos de vida y patrones de consumo más responsables y sostenibles. Sus profesionistas, especialistas en la gestión integral de los negocios agrícolas a nivel global, desempeñan un papel crucial en la promoción de prácticas que respeten el medio ambiente y la sociedad. Esto incluye la promoción de técnicas de cultivo orgánico, la reducción del uso de pesticidas y fertilizantes químicos, y la implementación de sistemas de producción que conserven la biodiversidad y protejan los recursos naturales.

En estrecha colaboración con agricultores familiares y pequeños productores, contribuyen al fortalecimiento de las economías locales y al fomento de sistemas alimentarios más resilientes y sostenibles. Asimismo, están a la vanguardia de la innovación y la tecnología aplicada a la agricultura, promoviendo el uso de prácticas sostenibles y eficientes que reduzcan el impacto ambiental de la producción agrícola. Se encargan de gestionar y

optimizar las cadenas de suministro agrícolas, desde la producción hasta la distribución y comercialización de los productos. En este sentido, promueven la transparencia y la ética en todas las etapas de la cadena, asegurando que los productos lleguen a la población consumidora de manera justa y responsable.

En definitiva, la licenciatura en Agronegocios Internacionales no solo impulsa el desarrollo económico del sector agrícola, sino que también promueve una visión holística que abarca aspectos sociales y ambientales, fomentando una alimentación saludable y sostenible, tanto a nivel local como global. Esto implica la promoción de la diversidad de alimentos, la valorización de productos locales y de temporada, y la educación sobre hábitos alimenticios saludables y su impacto en el medio ambiente.

2.1.4.2.5. Calidad ambiental y gestión del campus

La ciencias Biológicas y Agropecuarias juegan un papel importante al generar recursos humanos capaces de convertirse en agentes de cambio comprometido con la construcción de un entorno académico y productivo más responsable y respetuoso con el medio ambiente. En este sentido, con la formación integral, las y los licenciados en agronegocios internacionales poseen las herramientas y el conocimiento necesario para impulsar lo anterior, a través de implementación de prácticas agrícolas sostenibles en el campus, tales como el establecimiento de sistemas agroecológicos, la gestión eficiente de recursos naturales y la adopción de tecnologías amigables con el medio ambiente.

Además, en lo que respecta a su participación en la gestión ambiental del campus, colabora estrechamente con las autoridades universitarias para diseñar e implementar políticas y estrategias que promuevan la reducción de la huella de carbono, la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de recursos naturales. Pero su labor no se limita a la gestión técnica, así mismo, coadyuva al diseño de programas de educación ambiental que promuevan una cultura de respeto por el medio ambiente entre las y los estudiantes, investigadores e investigadoras y personal del campus. Asimismo, realiza investigaciones sobre la calidad ambiental del entorno universitario y participa activamente en la gestión de proyectos ambientales que contribuyen a mejorar la calidad de vida en el campus y su entorno.

Al integrar la perspectiva de la licenciatura en Agronegocios Internacionales, el campus se convierte en un semillero de sustentabilidad, donde se cultivan y ponen en práctica las mejores prácticas para una producción agrícola sostenible y una gestión ambiental responsable. Esto no solo mejora la calidad del entorno universitario, sino que también forma profesionales íntegros y conscientes de su papel en la construcción de un futuro más sostenible.

2.1.4.2.6. Integración de políticas

En el camino hacia la sostenibilidad del ámbito biológico-agropecuaria, la convergencia de políticas integradas y un enfoque a nivel regional y local surge como una fuerza transformadora. Este entramado estratégico no solo permite abordar los retos ambientales, económicos y sociales de manera eficaz, sino que también impulsa un desarrollo equilibrado y próspero para el sector. Las políticas integradas entrelazan diversos aspectos como la agricultura, el medio ambiente, la economía y la sociedad. Esta perspectiva global posibilita

la creación de soluciones multidimensionales que potencian su impacto positivo en el ámbito biológico-agropecuario.

A nivel regional, la implementación de políticas integradas puede generar una serie de beneficios tangibles. Desde la mejora en la calidad del suelo y del agua mediante prácticas agrícolas sostenibles y una gestión eficiente de los recursos hídricos, hasta la conservación de la biodiversidad y la reducción de la contaminación atmosférica a través de la adopción de tecnologías limpias y estrategias de mitigación. Además, estas políticas pueden propiciar un aumento del desarrollo económico local y la generación de empleo en el sector agrícola, contribuyendo así a la disminución de la pobreza y a la elevación del nivel de vida de las comunidades rurales.

Sin embargo, el enfoque regional y local reconoce la diversidad de desafíos y oportunidades presentes en cada región. Aspectos como el clima, la topografía, la cultura y los recursos naturales varían considerablemente entre localidades, por lo que es esencial adaptar las soluciones a las necesidades específicas de cada área. Esta adaptación precisa permite crear soluciones más eficientes y ajustadas a las circunstancias particulares de cada comunidad.

En este horizonte de oportunidades, la integración de políticas y el enfoque regional y local se posicionan como pilares fundamentales para edificar un futuro sostenible en el ámbito biológico-agropecuario. Esta alianza estratégica no solo busca generar soluciones adaptadas y equitativas, sino también promover un desarrollo armonioso que mejore la calidad de vida de las comunidades rurales y preserve el medio ambiente para las generaciones venideras.

2.1.5. Síntesis del apartado

A nivel internacional, el sector agroalimentario se enfrenta a una serie de desafíos, como el cambio climático, la degradación de los recursos naturales y la creciente demanda de alimentos. Para abordar estos desafíos, es necesario adoptar políticas públicas que fomenten la sostenibilidad y la seguridad alimentaria, promover la cooperación entre los países para abordar los desafíos globales del sector agroalimentario, como el cambio climático y la degradación de los recursos naturales.

En lo que se refiere al nivel nacional, el sector agroalimentario mexicano ha registrado un crecimiento constante en los últimos años. Sin embargo, aún existen retos, como la pobreza e inseguridad alimentaria rural, la dependencia de los mercados internacionales y la falta de inversión en tecnología. Para superar estos retos, es necesario implementar políticas públicas que apoyen a las agrupaciones de pequeños y medianos productores, promuevan la innovación y la diversificación de la producción.

En el Estado de Veracruz mantiene una importante actividad agroalimentaria. La entidad es líder nacional en la producción de una serie de productos, como el chayote, la caña de azúcar, la naranja, la piña, el limón, la papaya y el ostión. Sin embargo, el sector enfrenta algunos retos, como la falta de infraestructura y la competencia de productos importados. Para superar estos retos, es necesario invertir en infraestructura, promover la innovación y el desarrollo de productos con valor agregado.

El programa de trabajo de la Universidad Veracruzana plantea la transversalización de los derechos humanos y la sustentabilidad en las actividades sustantivas de la institución, con el objetivo de formar profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible. En este sentido, el estudio realizado en el Área de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad Veracruzana encontró que el Plan de Estudios vigente aborda seis de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), pero solo cuatro de ellos aparecen de alguna manera referenciados. El análisis determinó que la orientación en promedio del Plan de Estudio está alineada con los objetivos y metas económicas y sociales.

Con respecto a los ejes transversales del Plan de trabajo 2021-2025, los derechos humanos, la sustentabilidad y la interculturalidad son temas fundamentales que deben ser abordados de manera integral en el campo de las ciencias biológicas y agropecuarias. La promoción de la igualdad de género y la inclusión de la diversidad sexual, la interculturalidad, el fomento de la paz y la no violencia, el arte y la creatividad, la salud y el deporte, la participación activa, la internacionalización y la solidaridad, así como la atención al peligro y la fragilidad, la crisis climática y la resiliencia social, y la biodiversidad, la integridad ecosistémica y la diversidad cultural, son acciones que pueden contribuir a un desarrollo más sostenible y equitativo del sector.

Es importante que las personas egresadas de la licenciatura en Agronegocios Internacionales estén comprometidas con la promoción de estos valores y principios. A través de su trabajo, pueden contribuir a la construcción de un futuro más justo y sostenible para la sociedad, el respeto a la diversidad y la inclusión de las comunidades locales en la toma de decisiones, así como, promover la implementación de leyes y regulaciones que protejan el medio ambiente, promuevan la equidad y la justicia social, y fomenten la participación de las comunidades locales.

2.2. Análisis de los fundamentos disciplinares

2.2.1. Evolución de la(s) disciplina(s) central(es)

Es evidente que los agronegocios surgieron desde que el ser humano se convirtió en sedentario, se desarrolló la especialización laboral y se establecieron las relaciones de intercambio. Con el tiempo, los conocimientos y habilidades implícitos de esta actividad se fueron refinando, pero es hasta fechas relativamente recientes que se puede caracterizar a los agronegocios como una disciplina científica, con su propio campo de especialización, por ejemplo, se observa que en este campo, la administración agropecuaria individual a nivel de finca fue la base de los agronegocios, pero durante mucho tiempo el énfasis de los especialistas en esta temática estuvo limitado a la unidad de producción considerada de manera individual (García Bernado, 2019). Aún a mediados del siglo pasado, los académicos que trabajaban en la producción agropecuaria analizaban los mercados y los precios considerando al sector agropecuario como una unidad independiente, en la que las políticas públicas de intervención en el mercado eran el tema dominante, sin prestar mayor atención a las estrategias privadas que operaban en la agricultura y sectores relacionados (Zylbersztajn, 2017).

2.2.1.1. Trayectoria actual

La mayor parte de los expertos coinciden en atribuir a Davis y Goldberg el concepto moderno de agronegocios (Olarte, 2019), en el cual los definen como la suma de todas las operaciones involucradas en la fabricación y distribución de suministros agrícolas, operaciones de producción en la finca, y el almacenamiento, procesamiento y distribución de productos agrícolas (*commodities*) y artículos elaborados con ellos. Esta definición original enfatiza los vínculos intersectoriales y considera a la producción agropecuaria como parte de un “sistema de mercancías” de mayor amplitud, lo que resalta su relación con el mundo de los grandes negocios.

El énfasis en la producción y distribución de productos agropecuarios tal vez derivó del hecho de que Davis enseña conceptos administrativos y de negocios aplicados a las operaciones en la granja. Sin embargo, la definición era algo ambigua, general y limitada, pues sus autores denominaban *agronegocio* a las operaciones concernientes a la producción, procesamiento, empaquetamiento y distribución de alimentos y fibras, lo cual se parece mucho a la noción de “sector” agroindustrial o de “*filière*” o cadena de producción agropecuaria (Altieri, 2011). Esto condujo a que al momento de llevar a la práctica el concepto, el *output* investigativo fuera una teoría de los sistemas aplicado a distintas cadenas de agro insumos industriales.

Este primer concepto de *agronegocio* transformó de manera profunda la forma de comprender una etapa determinada del desarrollo agropecuario, cuyo alcance es global. Altieri (1989) resalta que la importancia del concepto de Agronegocios recae en el hecho de que visualiza el agronegocio completo en un enfoque de sistemas que enlaza de manera orgánica las distintas partes, que permiten obtener una panorámica del sector agropecuario desde una perspectiva apropiada, entre más desarrollado esté el sistema, ocurre una mejor diferenciación y los sectores de los subsistemas y sus interrelaciones serán más fuertes y formales.

“La noción de *agribusiness* apareció en la literatura especializada para describir una serie de cambios que sucedían en la agricultura estadounidense, y que serían conceptualizados como parte fundamental –aunque no excluyente– de la Revolución Verde” (Evenson y Gollin, 2003; Patel, 2013), y que detonaron un gran salto tecnológico y de gestión de la producción. De igual modo, la contribución de Davis y Goldberg abrió nuevas perspectivas al análisis de los sistemas alimentarios que resultaron útiles para el diseño de políticas públicas y para la arquitectura de estrategias privadas (Zylbersztajn, 2017).

Altieri (2011) reconstruyó algunas interacciones entre la noción de *agronegocios* y otros conceptos afines. Para él, la noción de “complejo” sólo expresa la agregación, según un criterio determinado, de un conjunto de actividades afines. Las nociones de *Agribusiness*, agroindustria, complejo agroindustrial y *filière*, por ejemplo, fueron utilizadas en este sentido por Davis y Goldberg al final de los años 50 en Estados Unidos de América, y más tarde por Malassis en Francia.

2.2.1.2. Prospectiva

“Con el tiempo, a medida que ocurrieron cambios en la agricultura y en los negocios relacionados, la definición de agronegocios se amplió de manera gradual para incluir insumos para las fincas, así como las actividades asociadas con el transporte de los productos agropecuarios a los mercados” (Pisani 1984; Schmitz *et al.*, 2019). Así, Downey y Erickson (1987) definieron Agronegocios como: todas aquellas empresas y actividades de gestión realizadas por compañías que proporcionan insumos al sector agropecuario, producen productos agrícolas y/o procesan, transportan, financian, manipulan o comercializan productos agropecuarios. Ricketts y Ricketts (2009) ampliaron esta definición para incluir la fabricación y distribución de suministros de una granja a la producción agrícola y el almacenamiento, procesamiento, comercialización, transporte y distribución de materiales agrícolas y productos de consumo que fueron producidos por productores agropecuarios.

Con posterioridad, la definición se expandió para ir más allá de la granja e incluir más que los alimentos y los productos agropecuarios (Ng y Siebert, 2009; Detre *et al.*, 2011). El término agronegocios pasó a referirse a todo negocio relacionado con la agricultura, incluyendo almacenes, mayoristas, procesadores, minoristas y más, y ello condujo a otra definición con un conjunto más amplio de actividades que se centraban en mercados e incluía también los recursos naturales: un esfuerzo dinámico y sistémico que sirve a los consumidores a nivel mundial y local a través de la innovación y la gestión de múltiples cadenas de valor que entregan bienes y servicios valiosos derivados de la orquestación sostenible de alimentos, fibra y recursos naturales (Oskamp, 1991).

McCreary *et al.*, (2013) comenta que, en este proceso, las definiciones comenzaron también a centrarse en el tamaño, para excluir a las pequeñas empresas de corte familiar, dado que en este período ocurrieron varias fusiones y adquisiciones entre las organizaciones agropecuarias en un intento de lograr economías de escala. Este autor también presenta algunas definiciones de varias fuentes, en una de ellas se menciona que un agronegocio es una empresa que obtiene la mayor parte o la totalidad de sus ingresos de la agricultura, que tiende a ser una operación comercial a gran escala y puede incursionar tanto en la agricultura, como en el procesamiento y la fabricación, y/o el envasado y la distribución de productos.

En los agronegocios en los Estados Unidos es típico que una sola empresa se ocupe de la totalidad de la producción agropecuaria: la propiedad de la tierra, el proceso agrícola, la fabricación de maquinaria agrícola, el procesamiento de los productos y su envío. Un agronegocio se caracteriza por una producción muy grande de unidades, y una considerable integración vertical y horizontal. No obstante, sus equivalentes en Europa y en otras partes del mundo por lo general no son tan globales (McCreary, 2013). La identificación exclusiva con operaciones comerciales agropecuarias en gran escala ha resultado en que varios críticos usen de forma peyorativa el término agronegocios. Esta definición limitada, por supuesto, ignora el hecho de que la agroindustria realmente incluye pequeñas granjas, orgánicas y, de hecho, todas las operaciones agrícolas relacionadas. Autores como Hamilton (2009) sugieren que para resolver algunos de los problemas asociados con la gran agricultura comercial, se necesita el reconocimiento de formas únicas de agricultura de nicho.

Claramente, los agronegocios involucran múltiples cadenas de suministro o valor desde la producción hasta la distribución, la comercialización y el consumo. McCreary, (2013) propone un modelo con cuatro componentes principales: alimentos, fibras, productos forestales y biocombustibles. El alimento es el componente central que incluye la carne, aves, frutas, verduras, cereales, productos lácteos y pescado. Un conjunto de componentes periféricos incluye la industria de la fibra, silvicultura y biocombustibles. Existen otros dos componentes importantes: agua y desperdicio. El agua y los desechos son componentes universales de la agroindustria. El agua es esencial para prácticamente todas las actividades agroindustriales, y los residuos se refieren a la recolección y eliminación del material sobrante o descartado a lo largo de los procesos de los agronegocios.

2.2.2. Enfoques teórico-metodológicos

La ciencia es un conjunto de conocimientos estructurados y sistemáticos, obtenidos mediante la observación de patrones, ideas y razonamientos, así como la experimentación bajo condiciones específicas y la creación de preguntas, hipótesis, principios y leyes que contribuyen a la creación de nuevos conocimientos.

La ciencia ha sido importante para la generación de nuevos enfoques que permiten analizar la naturaleza y sus componentes, así como las relaciones entre ellos. Un sistema agropecuario de producción y por ende de comercialización consiste en un grupo de elementos que interactúan entre sí y operan dentro de límites establecidos, aunque no aislados del exterior, con el propósito específico de satisfacer las necesidades de los beneficiarios del sistema, según lo expresado por McConnell y Dillon en 1997. De este modo, en un principio, las necesidades que se pretendían satisfacer con los sistemas de producción agropecuarios eran las básicas, como la producción de alimento, ropa, elementos para la vivienda y la salud. No obstante, con el tiempo, el enfoque se ha desplazado hacia la generación de beneficios económicos y la necesidad de garantizar la sustentabilidad ambiental. Para estudiar los sistemas agropecuarios, es necesario utilizar enfoques integrales, como el enfoque sistémico, la complejidad, la interdisciplinariedad, la sustentabilidad y los derechos humanos, así como el enfoque de competencias en el ámbito educativo, considerando los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 como plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos. Estos objetivos se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia. En este sentido, si bien la comercialización de

productos agropecuarios se circunscribe en gran medida a las lógicas del mercado imperantes, resurgen acciones de rescate de las economías solidarias y de mercados alternativos basados en enfoques comunitarios y de espacios locales.

Hace cerca de 50 años, Ludwig von Bertalanffy propuso la definición clásica de sistema, la cual se refiere a un conjunto de elementos que mantienen una relación entre sí y con el ambiente. Sin embargo, según él mismo señala, esta noción puede ser rastreada hasta los orígenes de la filosofía europea en la época presocrática, donde se relaciona el problema fundamental de los sistemas con el principio de Aristóteles, que sostiene que el todo es más que la suma de sus partes (McConnell y Dillon en 1997). El texto hace referencia al enfoque de pensamiento que surgió en la mitad del siglo XX, el cual establece que las relaciones entre los elementos que componen un sistema son determinantes en su estructura, y que su interpretación debe incluir su concepción dentro de un sistema global más amplio. Este enfoque se aplica en distintos ámbitos y tipos de conjuntos, desde moléculas hasta comunidades e individuos. En la teoría de sistemas, se estudian tanto las relaciones y transformaciones de los flujos de entrada para lograr cierto nivel en las salidas, como las relaciones entre los elementos y sus propiedades en un meta-nivel superior. Los sistemas pueden ser cerrados, en caja negra, en caja gris y abiertos, y se caracterizan por tener elementos que operan sobre insumos para proveer productos procesados, jerarquía, retroalimentación, frontera física y funcional, y eventualmente un controlador (McConnell y Dillon en 1997).

El enfoque sistémico, surgido en la mitad del siglo XX, propone un enfoque holístico para entender la complejidad del mundo, que había sido desplazado por el reduccionismo de las ciencias exactas en los siglos XVIII y XIX. La Teoría General de Sistemas (TGS) se sitúa entre las construcciones altamente generalizadas de las matemáticas puras y las teorías específicas de las disciplinas especializadas, como la Física, la Química, la Biología, la psicología, la Sociología y la Economía. Esta teoría se desarrolló en terrenos matemáticos y recibió influjo de las ciencias biológicas y la psicología de la Gestalt. Su necesidad se acentuó en el siglo XX ante las limitadas perspectivas de las ciencias exactas para tratar sistemas vivos como sistemas abiertos y por la idea de contar con un concepto unitario de ciencia. Según Boulding, la TGS es el esqueleto de la ciencia, una plataforma de sistemas sobre la cual se monta la sangre y carne de las disciplinas particulares, un instrumento cuyos modelos son transferibles y un lenguaje común de comunicación entre expertos en diferentes disciplinas en las ciencias naturales y sociales. (Meek, 2017).

La teoría de sistemas interdisciplinaria establece que el todo es el que determina la naturaleza de las partes y que éstas no pueden ser comprendidas de forma aislada. Esta teoría se basa en tres premisas básicas: los sistemas existen dentro de sistemas, la función de un sistema depende de su estructura y los sistemas son abiertos, lo que significa que están en constante intercambio con otros sistemas de su entorno. Cuando la interacción con su ambiente cesa, el sistema pierde su fuente de energía y se desintegra (Meek, 2017).

El pensamiento sistémico ha experimentado tres generaciones de transformación. La primera generación se enfocaba en la interdependencia de los sistemas mecánicos determinísticos. La segunda generación se centraba en la interdependencia y autoorganización de los sistemas vivos y abiertos. La tercera generación presta atención a la

interdependencia, auto organización y libertad de elección de los sistemas socioculturales. Los sistemas sociales son multidimensionales, emergentes y contraintuitivos, y además de ser abiertos y tener objetivos, incorporan las dimensiones de riqueza, conocimiento, belleza, valores y poder. El concepto central de los sistemas sociales es el desarrollo, que se refiere a una transformación intencional hacia niveles superiores de integración y diferenciación simultáneamente, un proceso de aprendizaje colectivo en el que un sistema aumenta su capacidad y deseo de servir a sus miembros y a su entorno (Hoelle, 2011).

En la década de los 60 se inició un interés en la investigación agrícola con el enfoque de sistemas, con el fin de integrar el conocimiento y la acción en el desarrollo agrícola. El enfoque de sistemas fue adoptado inicialmente en países de agricultura avanzada como Australia, Inglaterra y Estados Unidos, y posteriormente se extendió a otros países como Holanda, Nueva Zelanda, Canadá, Suecia, Japón, India y varios países de América Latina, incluyendo Argentina, Brasil, Uruguay y Chile. En los años 70, varios centros regionales e internacionales de investigación agrícola, como el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Centro Interamericano de Administraciones Tributarias, The International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, International Institute of Tropical Agriculture e International Rice Research Institute; promovieron el enfoque de sistemas como una herramienta útil para la investigación agrícola. Actualmente, el enfoque de sistemas sigue en expansión, con propuestas para el análisis de sistemas agrarios y el enfoque de agroecosistemas (Meek, 2017).

El enfoque agroecológico y sistémico considera al agroecosistema como la unidad básica de estudio en la actividad agrícola. Este sistema surge a partir de la transformación de un sistema natural para producir alimentos, materias primas y servicios ambientales que satisfagan las necesidades de la sociedad. El agroecosistema se caracteriza por ser un sistema de relaciones entre los organismos que participan en la actividad agrícola y está influenciado por aspectos socioeconómicos, tecnológicos y ecológicos. A nivel de finca o familia, el agroecosistema es controlado por un sistema socioeconómico y ofrece un marco de referencia para analizar sistemas de producción de alimentos en su totalidad, considerando las interacciones entre sus partes. Es importante destacar que el agroecosistema se encuentra en un nivel superior al ecosistema, ya que incorpora factores socioeconómicos y se encuentra por debajo de los sistemas agrarios a nivel regional. La dimensión espacial y objetivos del agroecosistema están determinados por el controlador que lo regula, los recursos que maneja y su relación con el entorno (Neumann, 2005; Meek, 2017).

Para estudiar un agroecosistema se requiere de una perspectiva transdisciplinaria, que involucre la integración de diversas disciplinas y conocimientos empíricos de los agricultores, con el fin de entender y clasificar la diversidad de estructuras agrarias considerando los aspectos socioeconómicos, como las características del productor y su familia, y los aspectos ecológicos, como las características de la finca y el uso de energía externa en los sistemas agrícolas. La unidad de estudio es el agroecosistema, que se encuentra integrado en un sistema agrícola y rural regional a través de cadenas de producción-consumo, ya sea para el consumo propio o para la venta, y está influenciado por factores políticos y culturales de instituciones públicas y privadas.

Es necesario describir a la par de las implicaciones del enfoque sistémico, el pensamiento complejo para abordar las relaciones disciplinares. El pensamiento complejo es un tipo de pensamiento que desafía los paradigmas existentes y crea conceptos nuevos, dándole un nuevo significado a nociones transgresoras. La categoría compleja de organización incluye los conceptos de orden, desorden y sistema, y se aplica a todo lo que abarcamos. Aunque se utiliza la abstracción, el pensamiento complejo busca construir el conocimiento en relación al contexto (cerebral, social, espiritual), reconociendo que es imposible conocer todo (Neumann, 2005; Meek, 2017).

En otras palabras, el pensamiento complejo se fundamenta en unos principios de conocimiento que le posibilitan concebir la organización de manera holística, conectar diferentes ideas y conceptos en un contexto específico y globalizar su perspectiva. Estos principios son:

- El pensamiento complejo se basa en una serie de principios de conocimiento que permiten la concepción de la organización, la contextualización y la globalización.
- El principio dialógico implica la conexión de lógicas antagónicas pero inseparables en una misma realidad o fenómeno, y es esencial para describir la dinámica de los sistemas complejos.
- El principio de recursión, asociado a la retroalimentación, permite la comprensión científica de los sistemas complejos.
- El principio hologramático implica que el todo está presente en cada una de las partes y que las partes son portadoras de las virtualidades del todo.
- El principio de emergencia se refiere a la aparición de nuevas propiedades y cualidades que no se reducen a los elementos individuales que las componen.
- El principio de auto-eco-organización indica que el pensamiento complejo debe considerar al objeto en su relación eco-organizadora con su entorno.
- El principio de borrosidad se opone al principio de bivalencia y ayuda a concebir entidades mixtas o mezclas en el seno de una organización compleja.

Los principios mencionados anteriormente son provisionales y han sido probados metodológicamente por sus autores. El paradigma de la complejidad no rechaza los modos simplificadores, ya que los utiliza por razones prácticas y heurísticas, pero no con el objetivo de buscar verdades absolutas (Neumann, 2005; Meek, 2017).

En el estudio de los sistemas agropecuarios, es necesario tomar en cuenta una serie de problemas que involucran múltiples aspectos como el entorno físico y biológico, la producción, la tecnología, la sociedad y la economía. Todos estos procesos conforman un complejo que funciona como una totalidad organizada. Aunque este complejo agrario puede carecer de límites geográficos precisos o de un número definido de componentes, posee un comportamiento particular y un conjunto determinado de actividades que en conjunto conforman su funcionamiento global, como la producción de cultivos, la importación de insumos, el consumo de agua y nutrientes del suelo, el trabajo de los campesinos, migraciones, créditos y comercio. La complejidad de estos sistemas implica una dificultad material y práctica para analizar cada uno de sus elementos individualmente, como cada metro cuadrado o cada miembro de la población (Neumann, 2005; Meek, 2017).

2.2.3. Relaciones disciplinares

Una disciplina se entiende como el conjunto de elementos que se usan para entender un área de estudio, que pueden ser objetos observables o formalizados y que interactúan entre sí para producir fenómenos que son objeto de estudio. Las disciplinas también incluyen leyes que explican y predicen el comportamiento de los fenómenos. Con el tiempo, se han desarrollado esquemas pluridisciplinarios, como la multidisciplina, que es una combinación de disciplinas, la interdisciplinariedad, que integra conceptos, epistemología, terminología, métodos y organización de la investigación y la enseñanza, y la transdisciplinariedad, que es una teoría científica común a varias disciplinas. En la investigación multidisciplinaria, se utilizan diferentes perspectivas disciplinares para estudiar un fenómeno, sin que las perspectivas teóricas o los hallazgos se integren, a diferencia de lo que sucede en la interdisciplina. Esto implica que los científicos deben conocer los conceptos, supuestos y paradigmas de otras disciplinas, lo que hace que la investigación interdisciplinaria sea más intensiva y demandante de tiempo (Janssen y Goldsworthy, 1996).

Para entender los Agronegocios, se requiere comprender la relación que guarda con distintas disciplinas con las que comparten saberes y métodos para integrar conceptos y aplicaciones. La implementación de enfoques interdisciplinarios depende de una transformación mutua de las disciplinas implicadas en cuanto al sujeto-objeto y el contexto complejo (Lockeretz, 1991).

En la sociedad actual, es necesario especializarse para obtener una profesionalidad efectiva en un campo determinado. Sin embargo, esta especialización no debe ser aislada, sino abierta a otras disciplinas relacionadas que puedan enriquecerla y complementarla, al menos con las más próximas a la especialidad original. Es esencial partir de alguna disciplina básica para la teorización y la práctica transdisciplinaria. En este sentido, la formación del licenciado en Agronegocios Internacionales se basa en una visión sistémica y holística, que le permite estudiar la compleja problemática agropecuaria como un modelo conceptual (sistema) y diseñar propuestas de comercialización de productos útiles incorporando la visión de desarrollo sustentable, así mismo, abordar el sector de manera integral (holística), considerando las interconexiones entre los diferentes aspectos económicos, sociales, ambientales y políticos que lo afectan. Esta visión sistémica y holística analiza los eventos desde el punto de vista de las múltiples interacciones que los caracterizan.

2.2.3.1. Relaciones multidisciplinarias

El Programa Educativo (PE) de Agronegocios tiene una formación multidisciplinaria que incluye elementos de disciplinas como agronomía, zootecnia, biología, matemáticas, economía, administración, informática, sociología, normatividad, salud pública, ingeniería, legislación, ecología y sistemas (figura 1). Esta combinación de disciplinas permite a los estudiantes articular el conocimiento para estudiar sistemas de producción específicos y diseñar alternativas de comercialización. En este marco, el Plan de Estudios de la carrera incluye contenidos sobre la comercialización de alimentos, la generación de tecnología, la preservación de la salud humana, animal, vegetal y del medio ambiente, entre otros. El objetivo de la carrera es formar Licenciados y Licenciadas en Agronegocios Internacionales capaces de promover alternativas de desarrollo a través de la diversificación de estrategias eficaces y eficientes de comercialización.

La contribución de la Ciencia Agronómica al campo del licenciando en Agronegocios Internacionales implica la aplicación de conocimientos relacionados con la última fase de producción que es la venta de los productos, en este sentido es importante el diagnóstico y control de enfermedades en plantas, la calidad de los productos alimentarios y los sistemas de producción agrícola. De manera similar, la zootecnia aporta conocimientos relacionados con la producción animal, la sanidad preventiva, la alimentación y nutrición, la reproducción y mejoramiento genético, y la producción de alimentos inocuos en sistemas pecuarios. La Biología, por su parte tiene un papel importante en la carrera, ya que proporciona fundamentos de procesos metabólicos y compuestos orgánicos, la relación entre organismos y el medio ambiente, la descripción y clasificación taxonómica de plantas de interés económico, técnicas y métodos para la producción de alimentos sin contaminantes y la aplicación de microorganismos benéficos para el control de plagas y enfermedades. Por último, las Ciencias Económico-Administrativas y Sociales aportan conocimientos de economía, administración, sociología, legislación agropecuaria y técnicas de cálculo numérico para el análisis y su aplicación en sistemas de producción agropecuaria y de comercialización. Además, las habilidades de lectura y redacción, pensamiento crítico y creativo, computación básica e inglés se aplican transversalmente en todo el plan de estudios para mejorar la comprensión de textos en una lengua extranjera, una redacción adecuada y el uso de tecnologías de información y comunicación.

2.2.3.2. Relaciones interdisciplinarias

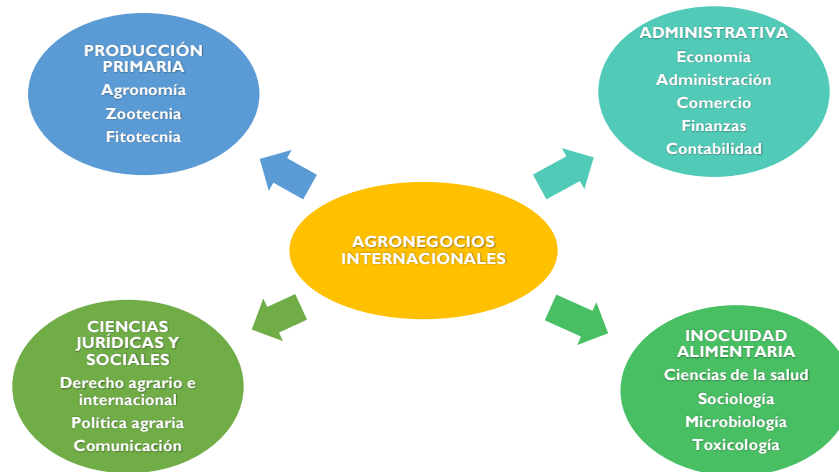
La actividad agropecuaria en México y las tendencias económicas, comerciales y demográficas tienen un impacto directo en el ejercicio profesional del licenciado en Agronegocios Internacionales. Las tendencias señalan una creciente demanda de productos pecuarios a una tasa mayor que la tasa de crecimiento poblacional, en gran parte debido a los hábitos alimentarios de la población urbana. Esta tendencia hace que México sea un mercado atractivo para el sector que productor de carnes, lácteos y huevo, lo cual representa una oportunidad para esta opción profesional ya que se estudia desde la última fase de la producción primaria hasta el consumo. En este contexto, las principales empresas de insumos y transformación incluyen la industria químico-farmacéutica y de biológicos, la de alimentos balanceados y la de procesamiento de animales y sus productos. En la figura 2 puede visualizarse la relación con otras disciplinas, las cuales estarían divididas en cuatro grandes grupos:

- La producción primaria en la que se encuentra la agronomía, la zootecnia y fitotecnia, las cuales aportan conocimientos relacionados con la producción de cultivos, manejo de agua y suelo, bases sobre el manejo de animales y producción de sus derivados, así como, manejo de plagas y enfermedades y genética.
- La inocuidad alimentaria que incluyen las ciencias de la salud, sociología, microbiología y toxicología, estas aportan saberes relacionados con la prevención y control de enfermedades transmitidas por alimentos, así como producción de alimentos inocuos y nutritivos.
- La administrativa, donde se ubican la economía, administración, comercio, finanzas y contabilidad, en este grupo se promueven conocimientos como análisis de mercados, planificación, marketing, inversiones, riesgos y análisis de costos, así como el registro y control de las operaciones.

- Ciencias Jurídicas y Sociales, en esta se identifica el derecho agrario e internacional, política agraria y comunicación. Su aporte está relacionado con las regulaciones en el sector agropecuario, políticas públicas (seguridad alimentaria y desarrollo rural), publicidad y relaciones públicas.

Figura 2

Síntesis de la relación de los Agronegocios con otras disciplinas.



Fuente: Elaboración propia.

2.2.4. Síntesis del apartado

Los agronegocios se originaron con la sedentarización humana, la especialización laboral y el establecimiento de relaciones de intercambio. En sus inicios, los agronegocios se centraban en la administración agropecuaria individual, pero con el tiempo se consolidaron como una disciplina científica.

La noción actual de agronegocios destaca la suma total de operaciones desde la fabricación de suministros agrícolas hasta la distribución de productos y artículos derivados. Este concepto se transformó en una teoría de sistemas aplicada a diversas cadenas agroindustriales. La importancia de esta teoría radica en su enfoque sistémico, que conecta orgánicamente las partes del sector agropecuario.

La Revolución Verde abrió nuevas perspectivas para analizar sistemas alimentarios, fundamentales para políticas públicas y estrategias privadas. Posteriormente, la perspectiva de los agronegocios se amplió, incorporando insumos, transporte y actividades asociadas. Esta expansión llevó a definiciones más englobadas, incluyendo todo negocio relacionado con la agricultura.

Los agronegocios abarcan múltiples cadenas de suministro desde la producción hasta el consumo, con un modelo que incluye alimentos, fibras, productos forestales y biocombustibles. Se observa una evolución en la definición de agronegocios, centrada inicialmente en la producción y distribución de productos agropecuarios, hacia un enfoque

más amplio que abarca recursos naturales y mercados, destacando la sostenibilidad y la entrega de bienes y servicios valiosos.

También explora la importancia de la ciencia en la generación de nuevos enfoques para analizar la naturaleza y sus componentes. Los sistemas agropecuarios se conceptualizan como conjuntos de elementos que interactúan para satisfacer necesidades, y se destaca la necesidad de enfoques integrales como el sistémico, la complejidad, la interdisciplinariedad y la sustentabilidad.

La teoría de sistemas interdisciplinaria destaca la interdependencia, la autoorganización y la apertura de los sistemas. Se evidencia una evolución en tres generaciones de pensamiento sistémico, desde sistemas mecánicos determinísticos hasta sistemas socioculturales con libertad de elección. Se resalta la importancia de la transdisciplinariedad y el enfoque agroecológico, considerando al agroecosistema como unidad básica de estudio en la actividad agrícola.

En cuanto al pensamiento complejo, se basa en principios como el dialógico, la recursión, el hologramático, la emergencia, la auto-eco-organización y la borrosidad. Estos principios permiten concebir la organización de manera holística y conectar diferentes ideas en un contexto global.

2.3. Análisis del campo profesional

En México, la enseñanza de agronomía y veterinaria se instituyó en 1853 (Bazant, 1983), y en los siguientes 100 años tuvo muchos altibajos, como resultado de los cuales cada una de estas profesiones fue definiendo poco a poco su perfil. Aguilar Valdés (2008) traza la enseñanza formal de la administración aplicada al medio rural en México a nivel universitario a principios de los años 1970, cuando varias Instituciones de Educación Superior - que incluían a la Universidad Nacional Autónoma de México, a la Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro”, y al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey - incluyen en algunos de sus planes de estudio cursos o elementos de administración de empresas agropecuarias a nivel de licenciatura y posgrado.

Posteriormente, se incorporan otras a esta importante y trascendente cruzada nacional, la Universidad Autónoma de Tamaulipas, la Universidad Autónoma de Chapingo, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Autónoma del Noreste, la Universidad Veracruzana, la Universidad Autónoma de Sinaloa, y la “Universidad Autónoma de Chihuahua, entre otras. En 1965, la Universidad de Sonora, en la década de los noventa, inicia su Licenciatura en Agronegocios Internacionales y a partir de 2002 empieza a realizar estudios de sus egresados” (Burgos Flores y López-Montes, 2010).

Como resultado del inicio de actividades del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994, algunas IES con visión, particularmente en el norte del país - Universidad Autónoma de Sinaloa, la Universidad Baja California Sur, la Universidad de Sonora y la Universidad Autónoma de Chihuahua-, crean o refuerzan sus programas educativos en agronegocios (Aguilar Valdés, 2008). Una revisión más amplia de los programas de licenciatura relacionados con Agronegocios en México se puede encontrar en Vázquez-Selem, *et al.* (2013).

2.3.1. Reporte de encuestas a egresados, empleadores y expertos

En este apartado se presentan los principales resultados de las encuestas realizadas a las personas egresadas, empleadores y empleadoras, así como a las expertas y expertos. Las encuestas en general estuvieron compuestas por preguntas abiertas y cerradas.

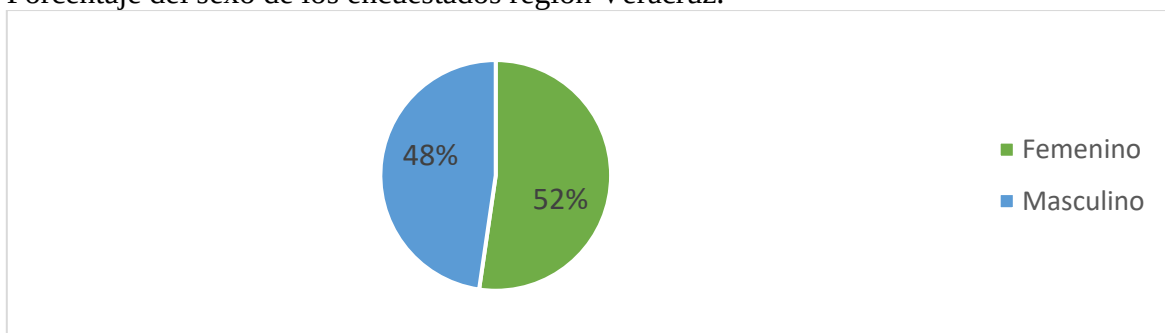
Las encuestas se realizaron a través de la plataforma *Google forms*, se aplicó de manera diferenciada por ambas regiones, lo cual facilitó en buena medida la interpretación de los resultados. El periodo comprendido de la aplicación fue entre 2021 y 2022.

2.3.1.1. Encuesta egresados

La aplicación de la encuesta a las y los egresados se realizó a las distintas generaciones del Plan de Estudios de Agronegocios Internacionales 2008 (Región Poza Rica-Tuxpan) y Agronegocios Internacionales (Región Veracruz). A continuación, se presentan los resultados de las encuestas realizadas a las personas egresadas. El total de personas encuestadas fue de 126, de las cuales 65 corresponden a la región Veracruz y 61 a la región Poza Rica-Tuxpan. En la región Veracruz, existe el predominio del género femenino, con el 52% y el 48 % es masculino (figura 3). Por otro lado, el 87 % de ellos está soltero, el 8 % casado y el 5 % indicó otro (figura 4).

Figura 3

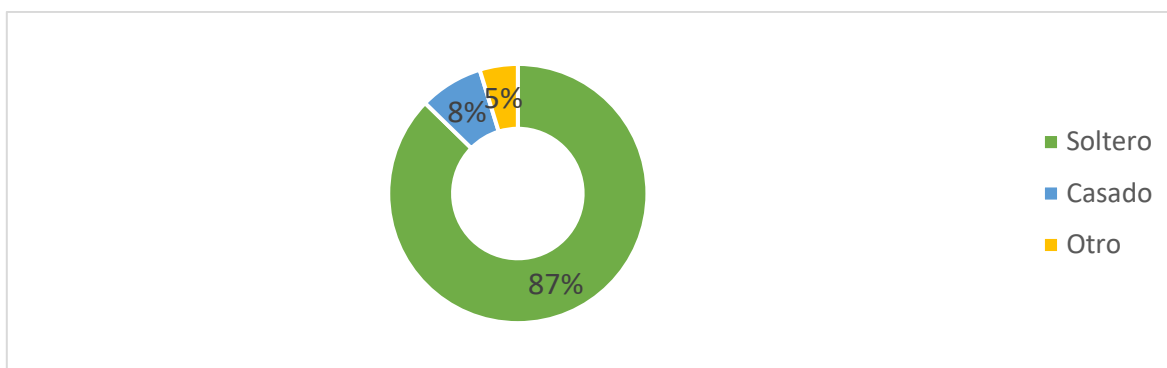
Porcentaje del sexo de los encuestados región Veracruz.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4

Porcentaje del estado civil de las y los encuestados región Veracruz.

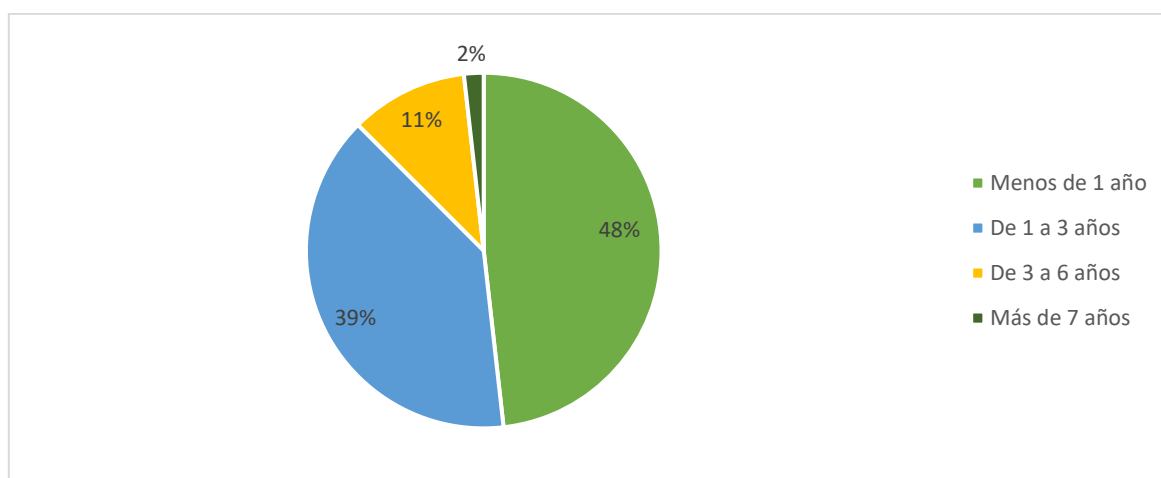


Fuente: Elaboración propia.

Las personas participantes que reportaron haber encontrado trabajo en menos de un año es del 48 %, para un grupo equivalente al 39 % fue de 1 a 3 años, un 11 % de 3 a 6 años, y solo el 2 % indica que pasaron más de 7 años para integrarse al ámbito laboral (figura 5).

Figura 5

Porcentaje del tiempo entre el egreso y el primer trabajo de las personas egresadas, región Veracruz.

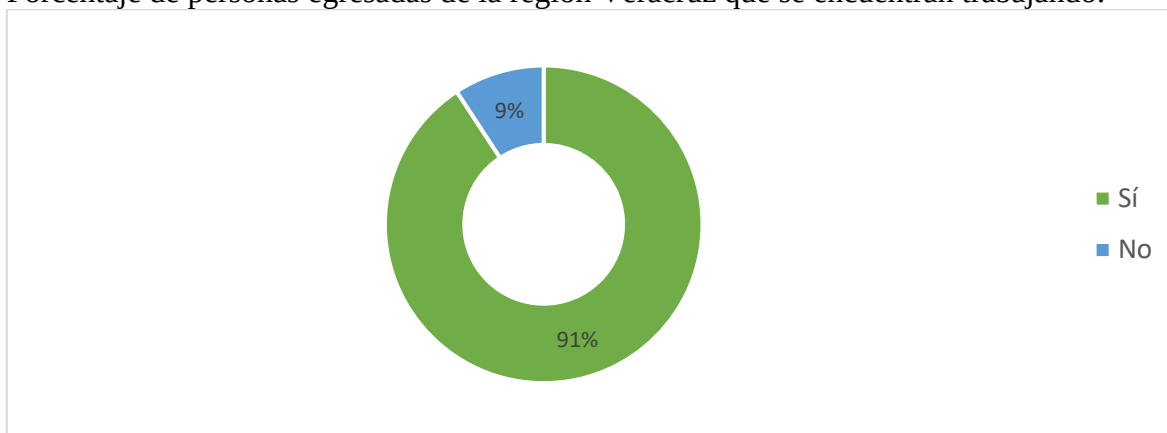


Fuente: Elaboración propia.

Del 100 % de las personas encuestadas, el 91 % contestó que en la actualidad se encuentra laborando y sólo el 9 % respondió lo contrario (figura 5). Se les preguntó a las y los participantes si el trabajo que realizan actualmente está relacionado con su formación profesional, a lo cual, el 79 % respondió que sí y el 21 % que no (figura 6 y 7).

Figura 6

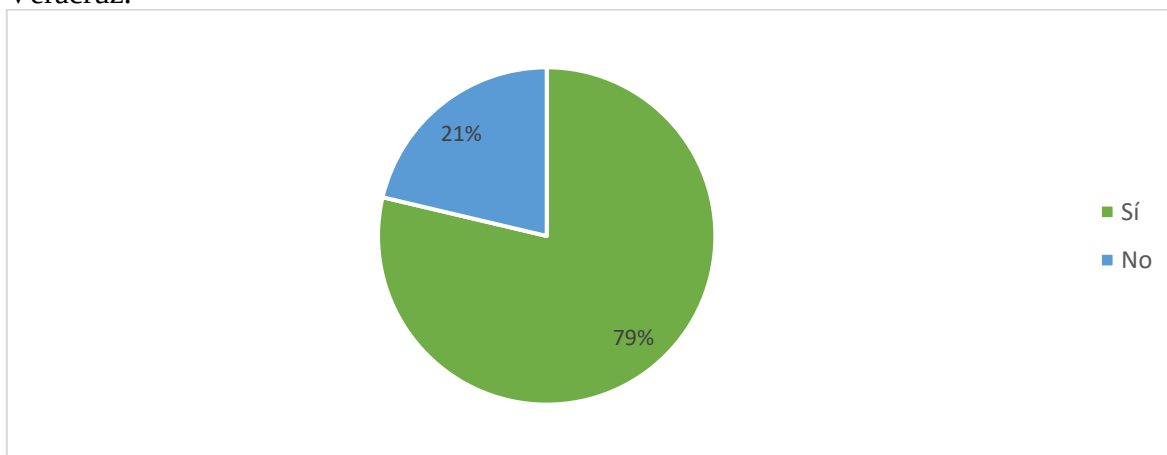
Porcentaje de personas egresadas de la región Veracruz que se encuentran trabajando.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 7

Relación entre el trabajo que realizan las y los egresados con su formación profesional, región Veracruz.

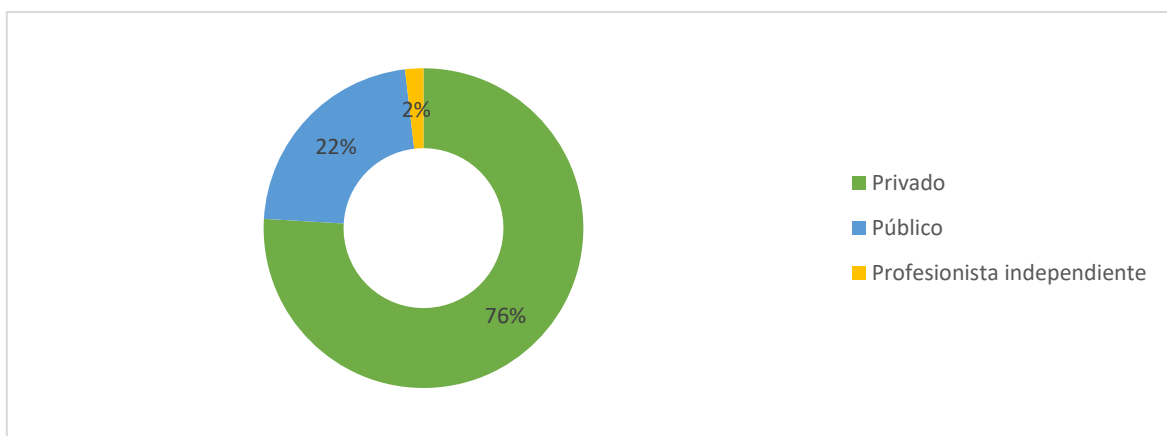


Fuente: Elaboración propia.

El 76 % trabaja para el sector privado, 22 % trabaja para el sector público y sólo el 2% lo hace de manera independiente (figura 8). Por otra parte, 27 (48%) contestaron que llevan laborando menos de un año en la misma empresa, 22 (39 %) ha trabajado en el mismo lugar por un periodo de 1 a 3 años, el 10 % (6) de 3 a 6 años y sólo 1 (2 %) más de 7 años (figura 9).

Figura 8

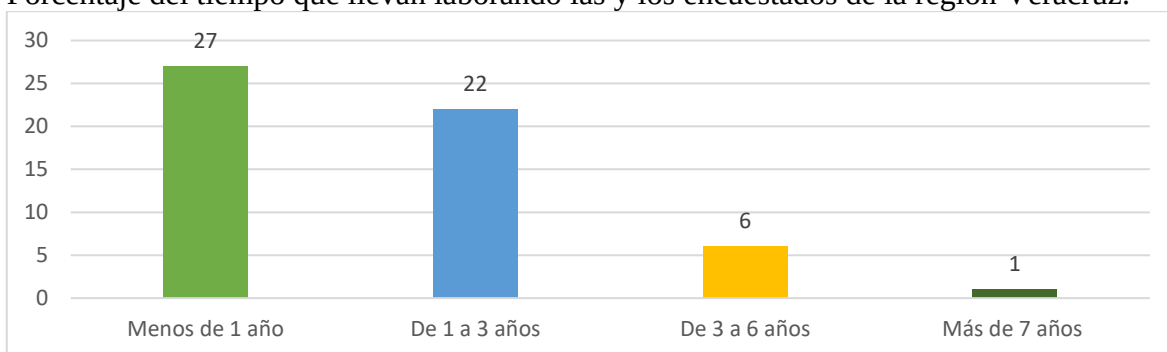
Porcentaje de los sectores en los que trabajan las y los encuestados, región Veracruz.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 9

Porcentaje del tiempo que llevan laborando las y los encuestados de la región Veracruz.

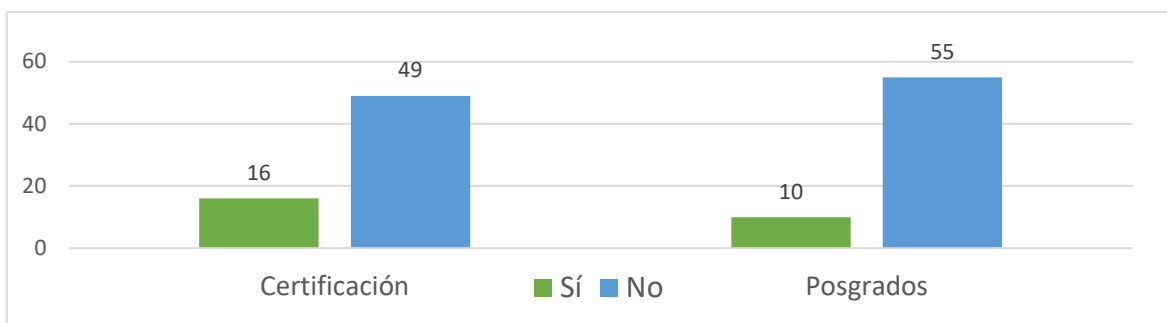


Fuente: Elaboración propia.

El 25 % (16) de las personas egresadas respondieron que cuenta con certificaciones como: técnico inseminador de ganado bovino, PET Cambridge, Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios, Diplomado en Educación Financiera, Mejoramiento de Maíz Nativo e Integración y Evaluación de Proyectos de Inversión. En lo que se refiere a cursar un posgrado, el 15 % (10) reportó que cuenta uno, entre ellos: Administración en Comercio Exterior, Impuestos Fiscales y Administración (figura 10).

Figura 10

Porcentaje de las y los egresados que cuentan con certificaciones y posgrados de la región Veracruz.

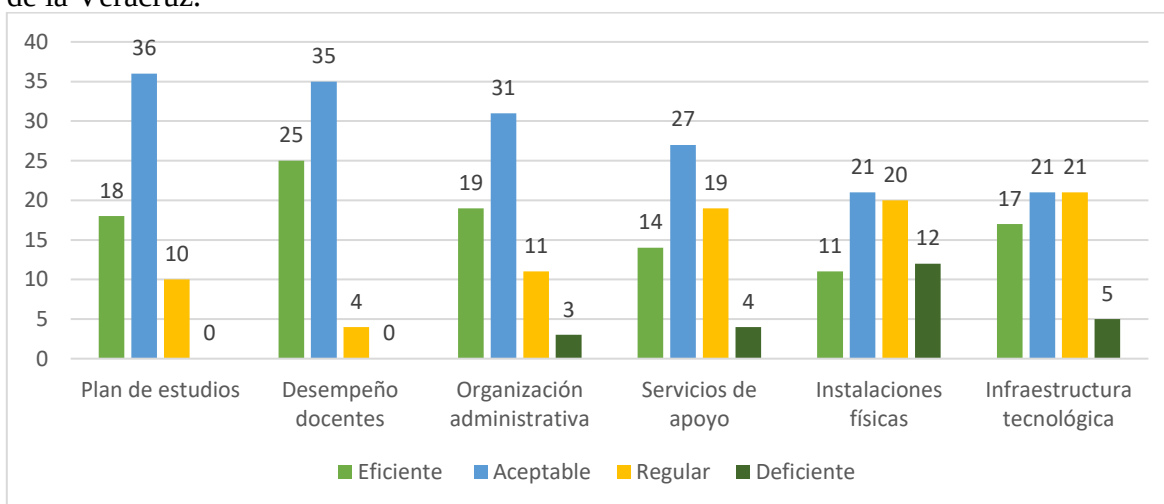


Fuente: Elaboración propia.

Respecto a los aspectos propios de la institución, 56 % (36) de las personas egresadas califican el plan de estudios como aceptable, 28 % (18) como eficiente y 16 % (10) como regular (figura 11). El desempeño de los docentes fue evaluado por el 55 % (35) como aceptable, el 39 % (25) lo reportó eficiente y el 6 % (4) regular. 48 % (31) señaló que la organización administrativa fue aceptable, 30 % (19) que los Servicios de apoyo fueron eficientes. Sobre las instalaciones físicas y la infraestructura tecnológica, los resultados indican que el 33 % (21) los consideran aceptable.

Figura 11

Porcentajes de la forma en que los egresados califican los aspectos propios de la institución de la Veracruz.

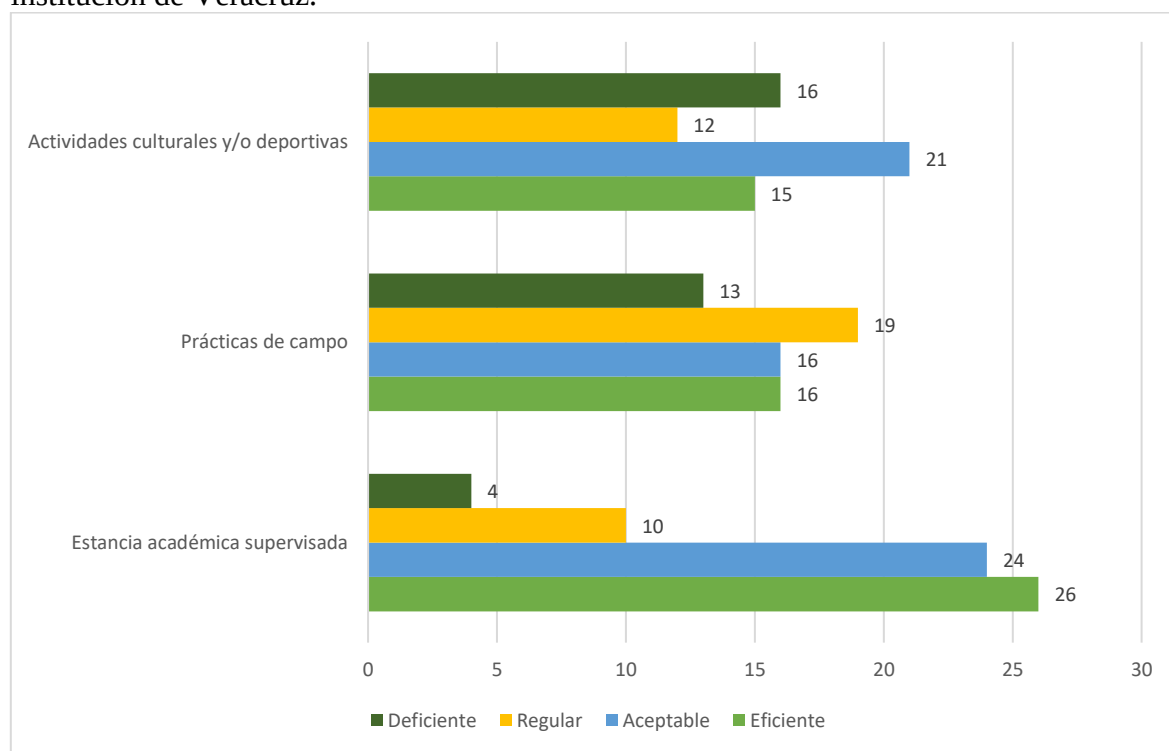


Fuente: Elaboración propia.

Sobre las actividades culturales y/o deportivas, 33 % (21) de las y los egresados mencionan que son aceptables, y 25 % (16) deficientes. Las prácticas de campo fueron calificadas por el 29 % (19) como regulares, por el contrario, la estancia académica tiene un mayor porcentaje eficiente, 40 % (26) de las y los participantes la estimaron así (figura 12).

Figura 12

Porcentajes de la forma en que las personas egresadas califican los aspectos propios de la institución de Veracruz.

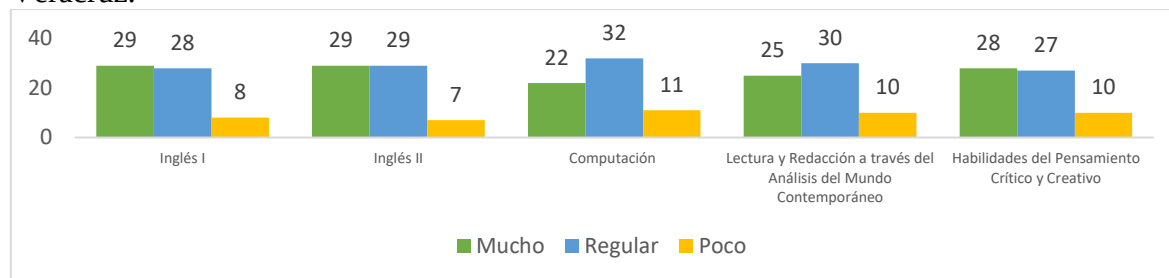


Fuente: Elaboración propia.

Las experiencias que los participantes identificaron como más relevantes, en cuanto a la relación del aprendizaje con las otras EE del plan de estudio, fueron Inglés I, Inglés II y Habilidades del Pensamiento Crítico Creativo, entre 28 y 29 (más de 43%) personas egresadas indicaron que ayudaron mucho a su enseñanza. De acuerdo a los resultados de las encuestas, la EE que menos relevancia tuvo en su aprendizaje fue Computación, sólo 22 (33.8%) reportaron que ayudó mucho en su trayectoria (figura 13).

Figura 13

Porcentajes de la importancia que las personas egresadas dan a las experiencias del Área de formación básica general, en relación con los conocimientos adquiridos de la región Veracruz.

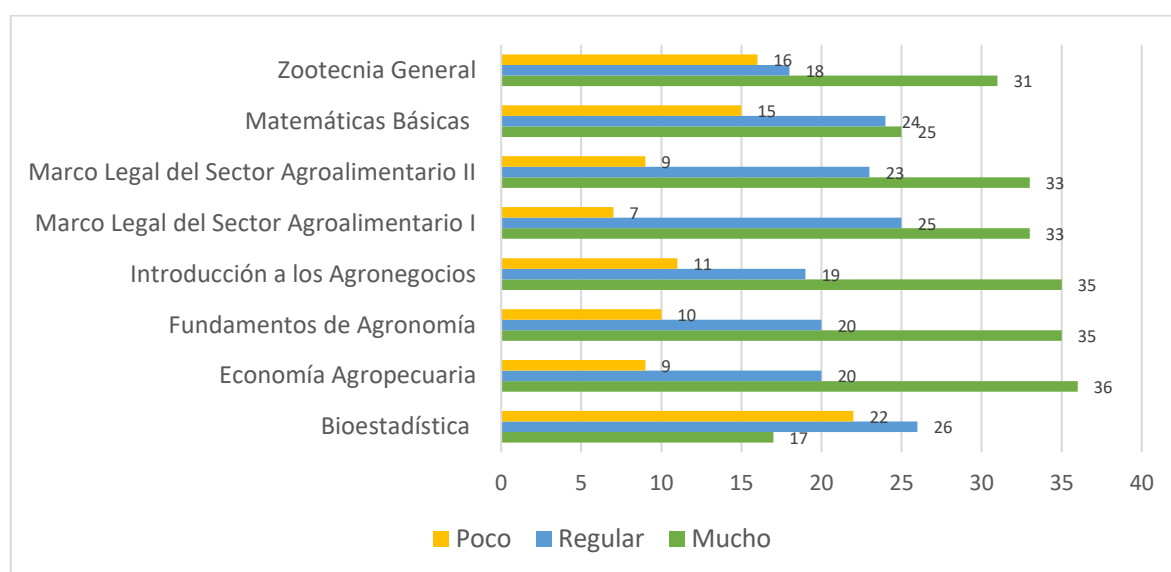


Fuente: Elaboración propia.

De las experiencias que conforman el apartado de Iniciación a la Disciplina (figura 14), las y los participantes en la encuesta indican que las que resultaron de mayor importancia con un rango en entre 47 a 55%, en cuanto a conocimientos para su desempeño laboral, son Economía agropecuaria, Fundamentos de agronomía, Introducción a los agronegocios, Marco legal del sector agroalimentario I, Marco legal del sector agroalimentario II y Zootecnia general. La materia con menos porcentaje en este rubro fue Bioestadística con 17 (26%) menciones.

Figura 14

Resultados de la importancia de los conocimientos que las experiencias del apartado de Iniciación a la disciplina tuvieron para las y los alumnos, en relación con su desempeño laboral de la región Veracruz.

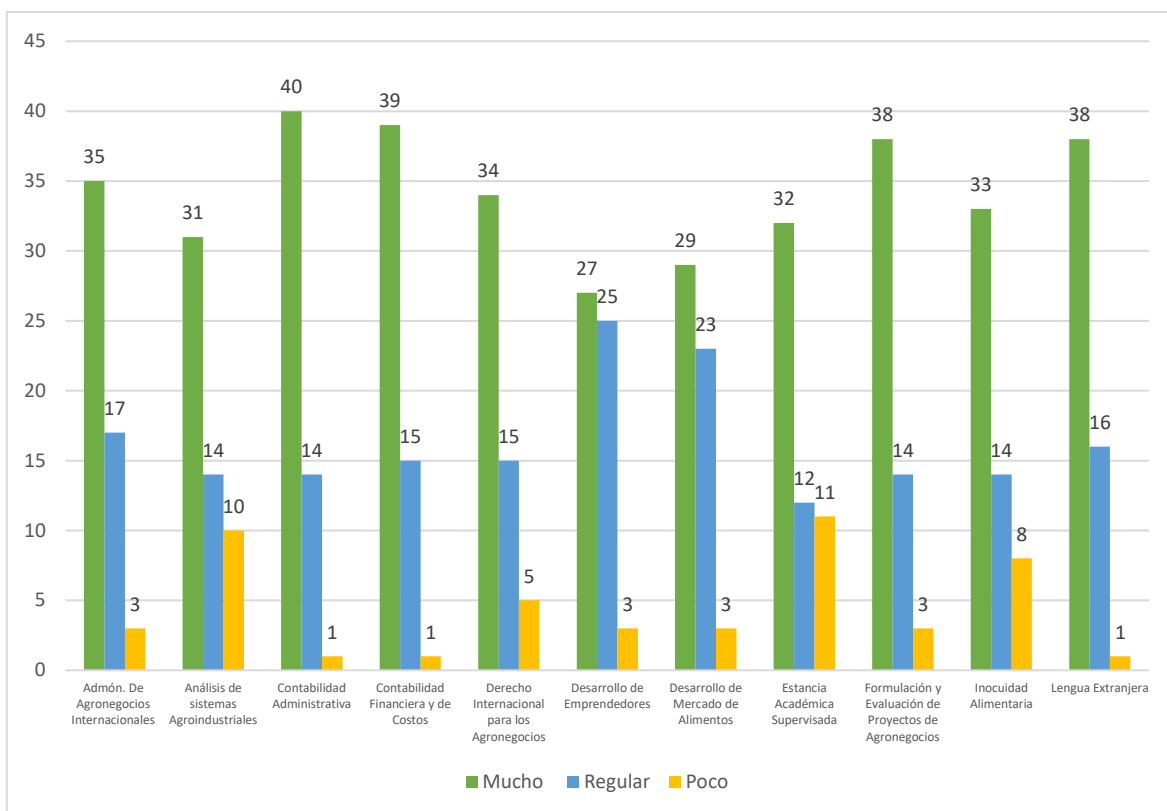


Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, las EE que las y los egresados consideran de mayor importancia son Plan de negocios, Contabilidad administrativa, Proceso administrativo, Mercadotecnia y Contabilidad financiera y de costos; obtuvieron las siguientes frecuencias: 40, 40, 39, 39, 39, respectivamente, esto indica que fueron de mucha utilidad (figuras 15 y 16). Las EE que menos relevancia tuvieron para ellos fueron: Manejo integral de los recursos naturales, sólo el 25 indicaron que fue de mucha utilidad y Desarrollo de emprendedores y Metodología de la investigación, que recibieron 27 de respuestas en este rubro.

Figura 15

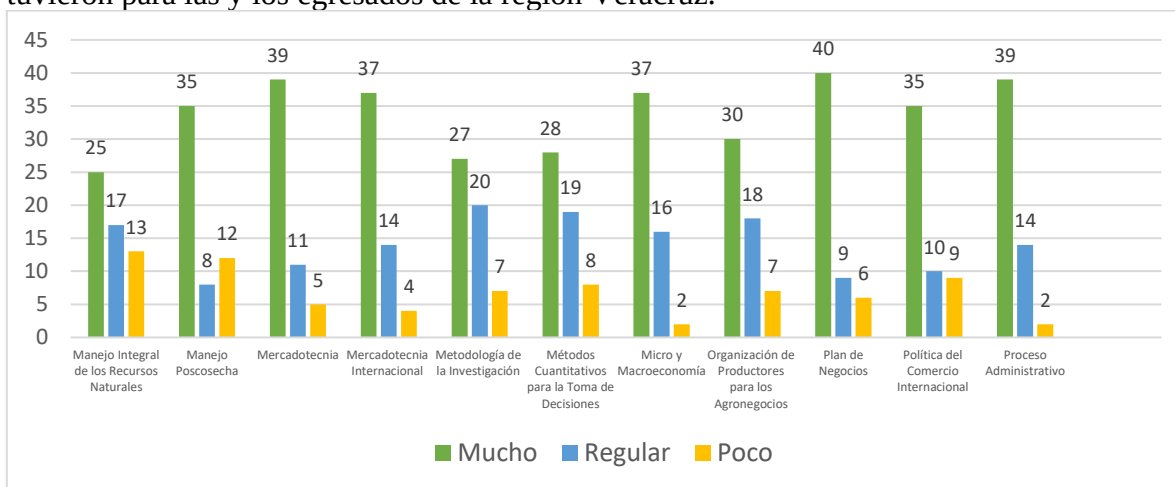
Porcentajes de importancia que las experiencias educativas, del área de formación disciplinaria tuvieron para los egresados de la región Veracruz.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 16

Porcentajes de la importancia que las experiencias, del área de formación disciplinaria, tuvieron para las y los egresados de la región Veracruz.



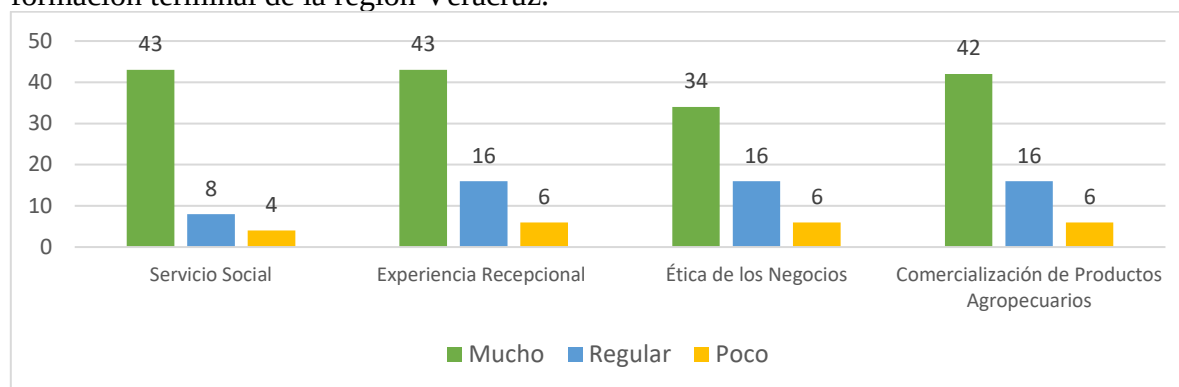
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al área de formación terminal (figura 17), las EE con mayor valoración fueron Servicio social y Experiencia recepcional, en ambas, 43 (78%) de las y los encuestados indicaron que fueron de mucha utilidad. La experiencia con la calificación más

baja fue Ética de los negocios, ya que solo 34 (61%) reportaron que fue de mucha utilidad para ellos.

Figura 17

Porcentajes de la valoración que las y los egresados dieron a las experiencias del área de formación terminal de la región Veracruz.

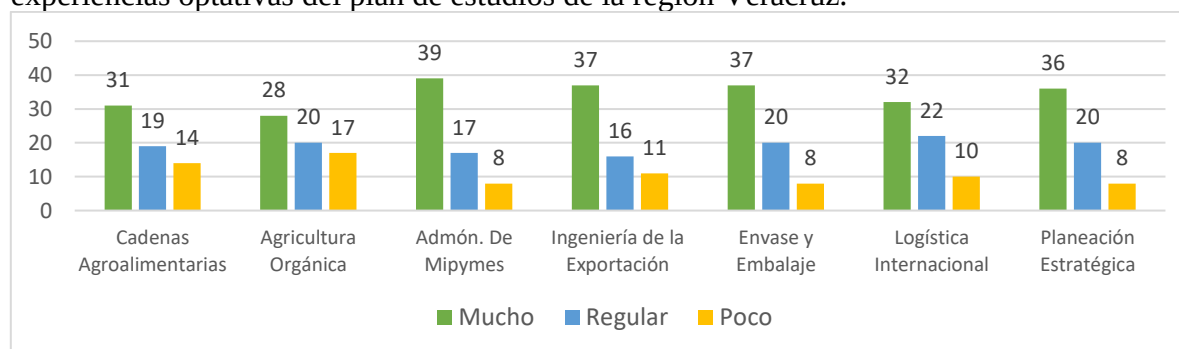


Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con las encuestas, en la figura 18 se pueden observar las optativas que las y los egresados consideran más útiles, estas son: Administración de Mypymes, Ingeniería de la exportación, Envase y embalaje y Planeación estratégica. Las EE con menor valoración positiva fueron Cadenas agroalimentarias y Agricultura orgánica.

Figura 18

Porcentajes de la valoración, en cuanto utilidad, que las y los egresados dieron a las experiencias optativas del plan de estudios de la región Veracruz.

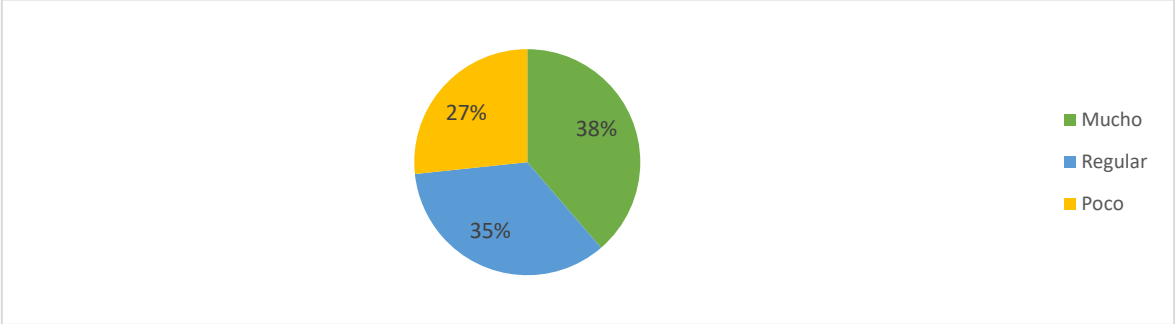


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al Área de Formación de Elección Libre, se preguntó a las y los egresados cuánto ayudaron estas experiencias en su formación profesional, 38 % indicó “mucho”, el 35 % “regular” y el 27 % “poco” (figura 19).

Figura 19

Resultados de la encuesta sobre la importancia de las materias del área de Elección Libre en relación con su formación profesional de la región Veracruz.

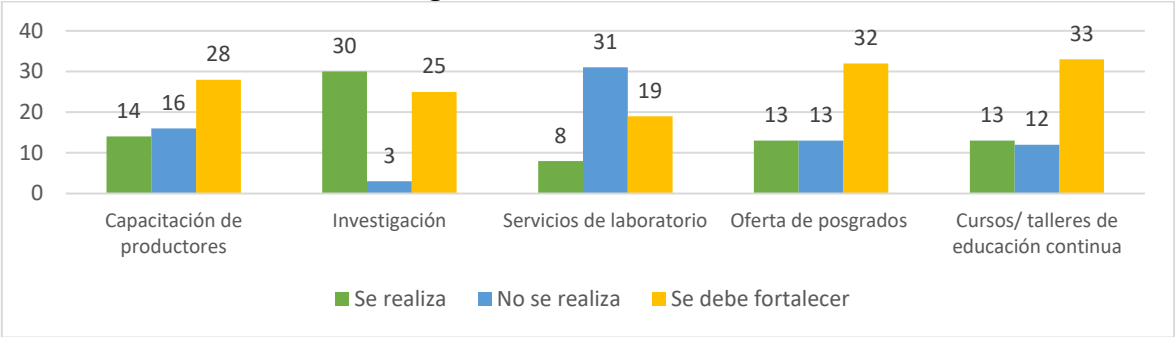


Fuente: Elaboración propia.

Sobre la valoración cualitativa de las actividades de la facultad, 30 (51.9%) indicaron que la actividad que más se realiza es la investigación y 31 (53.4%) reportaron que la que menos se realiza son los servicios de laboratorio. Las actividades que deben fortalecerse son la oferta de posgrados y los cursos/talleres de educación continua con 32 y 33 (55 y 56.8%) nominaciones, respectivamente (figura 20).

Figura 20

Resultados de la encuesta sobre la valoración cualitativa que las y los egresados dieron a las actividades de la facultad de la región Veracruz.

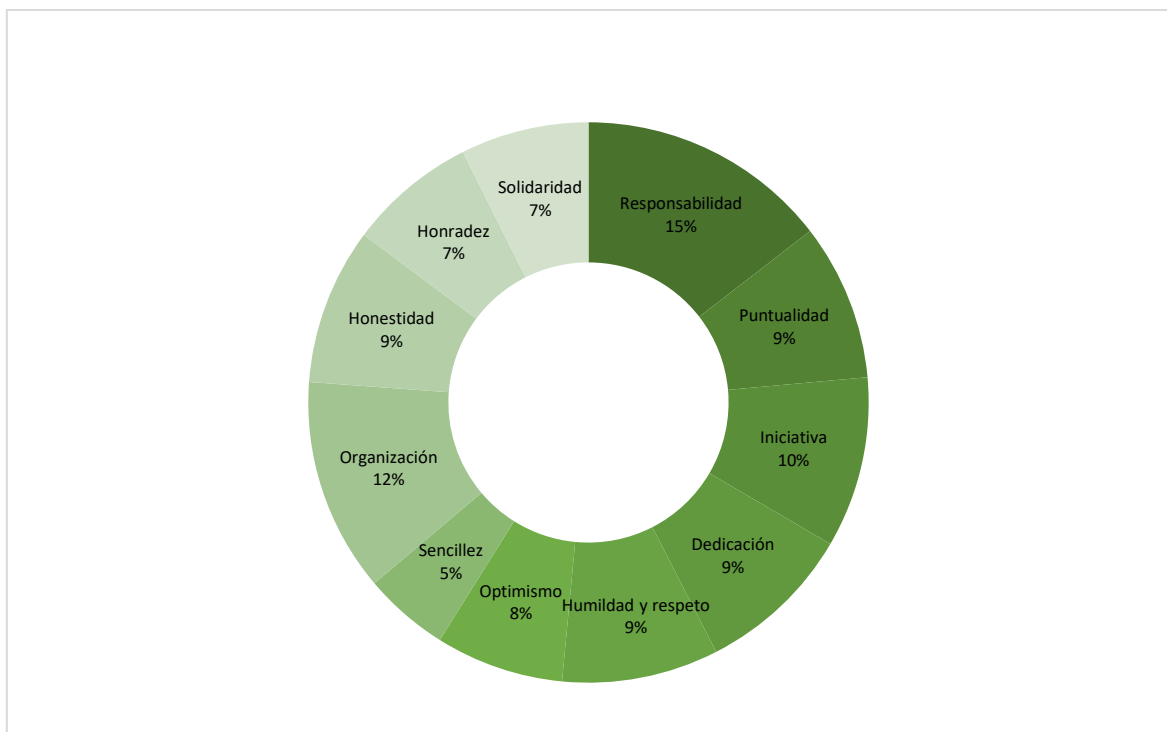


Fuente: Elaboración propia.

En la figura 21 se pueden visualizar los valores y actitudes adquiridos, en mayor medida, por las y los egresados son responsabilidad, organización e iniciativa, y los menos adquiridos son sencillez, solidaridad, honradez y optimismo.

Figura 21

Porcentajes sobre los valores y actitudes adquiridos por los estudiantes a lo largo de su formación profesional de la región Veracruz.



Fuente: Elaboración propia.

Se les cuestionó sobre los conocimientos que, de acuerdo a su experiencia, faltaron en la oferta. Ellos respondieron:

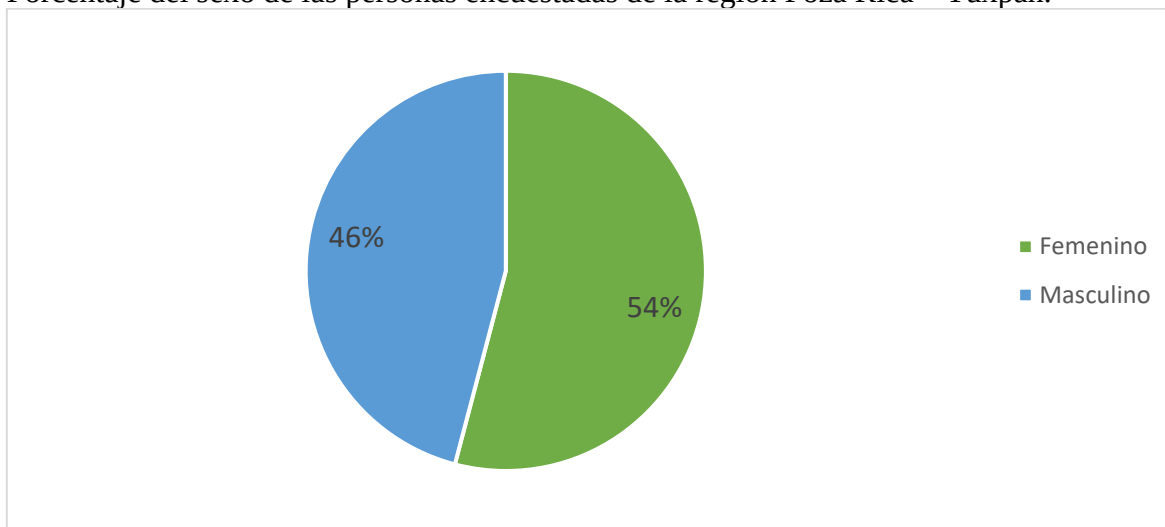
- Políticas públicas
- Finanzas
- Agrotecnologías
- Leyes de comercio exterior
- Trazabilidad
- Finanzas internacionales
- Investigación científica
- Mejorar la EE de bioestadística
- Crear relaciones entre las materias
- Mayor cantidad de proyectos sobre agronomía
- Negociación estratégica
- Elaboración de *curriculum vitae*
- Mayor cantidad de prácticas
- Curso de Excel
- Contabilidad
- Trámites y declaraciones fiscales
- Mayor profundidad en los temas de importaciones y exportaciones
- Zootecnia
- Educación socio emocional
- Estrategias de aprendizaje con escenarios reales y más prácticas
- Conocimientos sobre el sistema aduanero mexicano
- Enseñanza de estrategias de comunicación efectiva tanto verbal como escrita

- Enfoque en distintos tipos de “productos” y no sólo en bovinos
- Cultura del emprendimiento

En las encuestas de la región Tuxpan, el porcentaje de mujeres que participaron fue mayor que el de hombres, 54 % y 46 % respectivamente (figura 22). Respecto al estado civil de ambos grupos, el 69% está soltero y el 28 % está casado, sólo el 3 % indicó “otro” (figura 23).

Figura 22

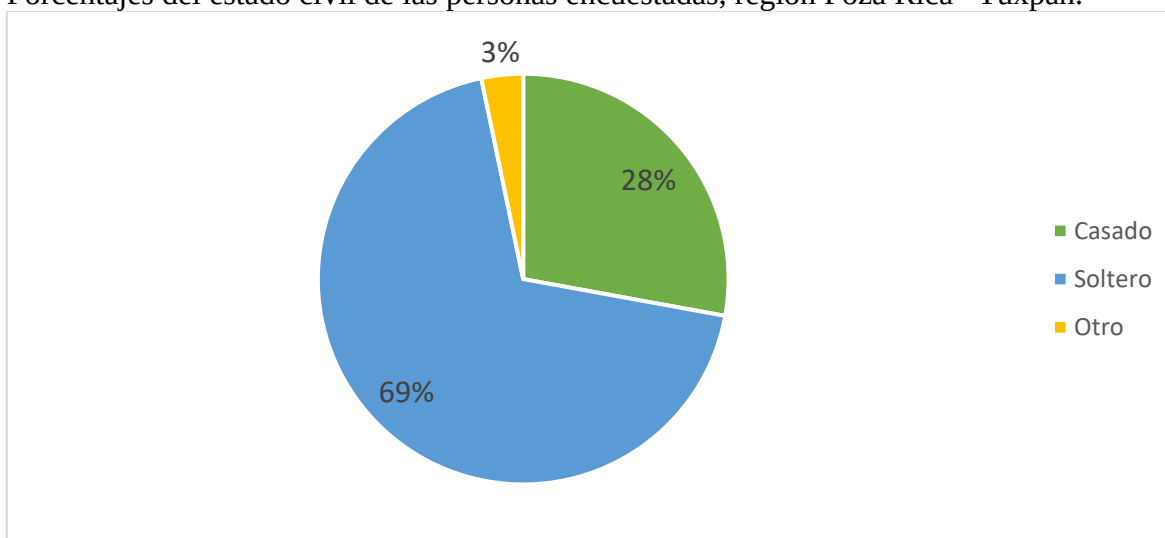
Porcentaje del sexo de las personas encuestadas de la región Poza Rica – Tuxpan.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 23

Porcentajes del estado civil de las personas encuestadas, región Poza Rica –Tuxpan.

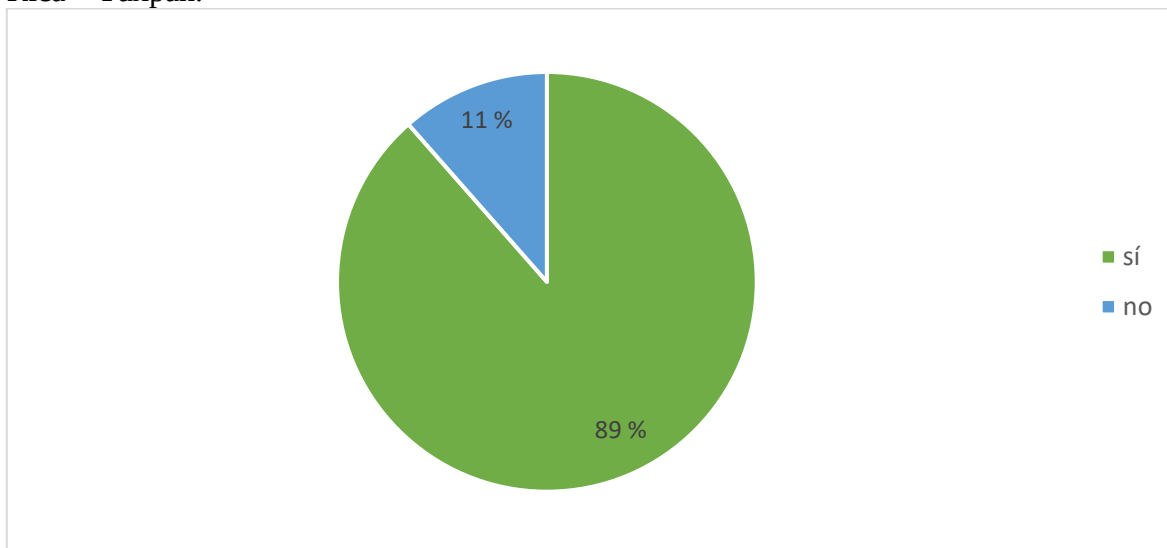


Fuente: Elaboración propia.

Del 100 % de las personas encuestadas, el 89 % labora actualmente (figura 24); de este porcentaje el 62 % contestó que el trabajo que desempeña está relacionado con su formación profesional (figura 25).

Figura 24

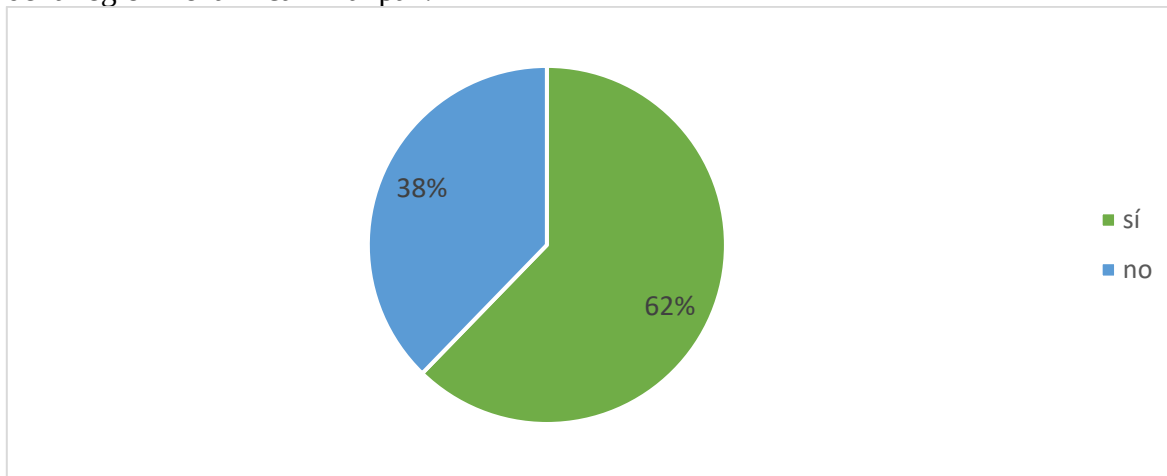
Porcentaje de las y los egresados que actualmente se encuentran laborando de la región Poza Rica – Tuxpan.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 25

Relación entre la formación profesional de las y los egresados y el trabajo que desempeñan de la región Poza Rica – Tuxpan.



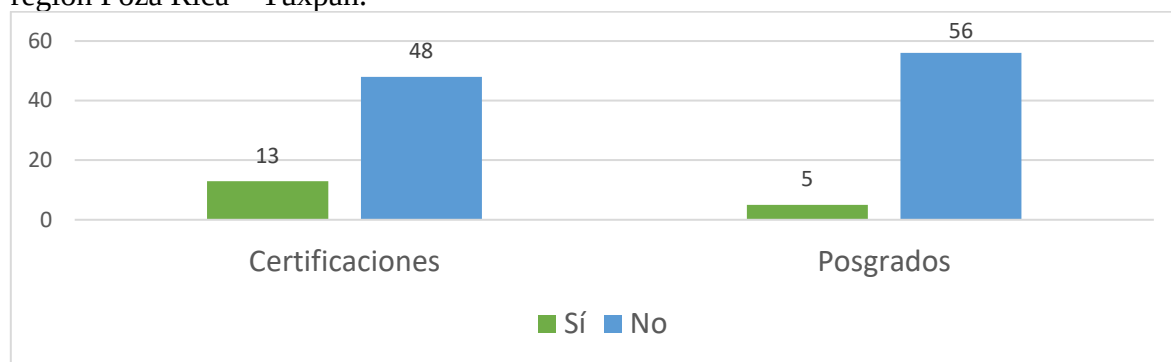
Fuente: Elaboración propia.

Las personas encuestadas respondieron que el 21 % (13) de ellos cuenta con certificaciones como Certificación en Desarrollo Rural y Conocer, TOEFL y Certificación de inglés. El 8 % (5) indicó que tiene estudios de posgrado, entre ellos: Economía agrícola,

Maestría en Gestión de la Calidad, Maestría Socioeconómica Estadística e Informática-Económica (figura 26).

Figura 26

Porcentajes de las personas egresadas que cuentan con certificaciones y posgrados de la región Poza Rica – Tuxpan.

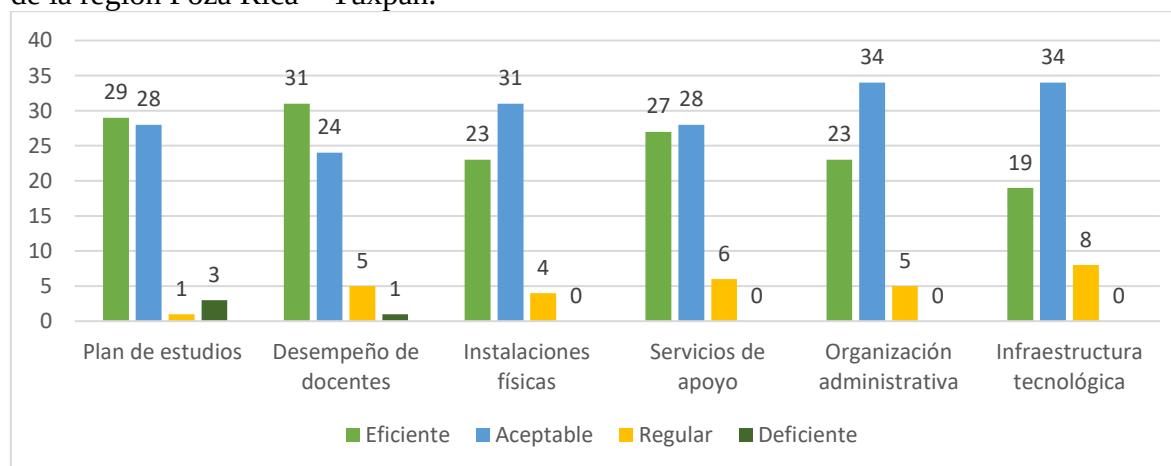


Fuente: Elaboración propia.

Referente a los aspectos propios de la institución, en la figura 27 se puede visualizar que 29 (47.5 %) personas egresadas evalúa el plan de estudios como eficiente y 28 (46 %) como aceptable. Sobre el desempeño de los docentes, 31 (51 %) lo evalúan como eficiente, 24 (39 %) como aceptable, 5 (8 %) como regular, y 1 (2 %) como deficiente. Las instalaciones físicas fueron calificadas como eficientes por 23 (38 %) personas egresadas y como aceptables por 31 (51 %). En cuanto a los servicios de apoyo, 27 (44 %) de las y los egresados reporta que son eficientes. La organización administrativa es considerada como aceptable por 34 (56 %) de las y los egresados y como eficiente por 23 (37 %). La mayoría estimó la Infraestructura tecnológica como aceptable 34 (56 %).

Figura 27

Resultados de la valoración que las y los egresados dan a los aspectos propios de la institución de la región Poza Rica – Tuxpan.

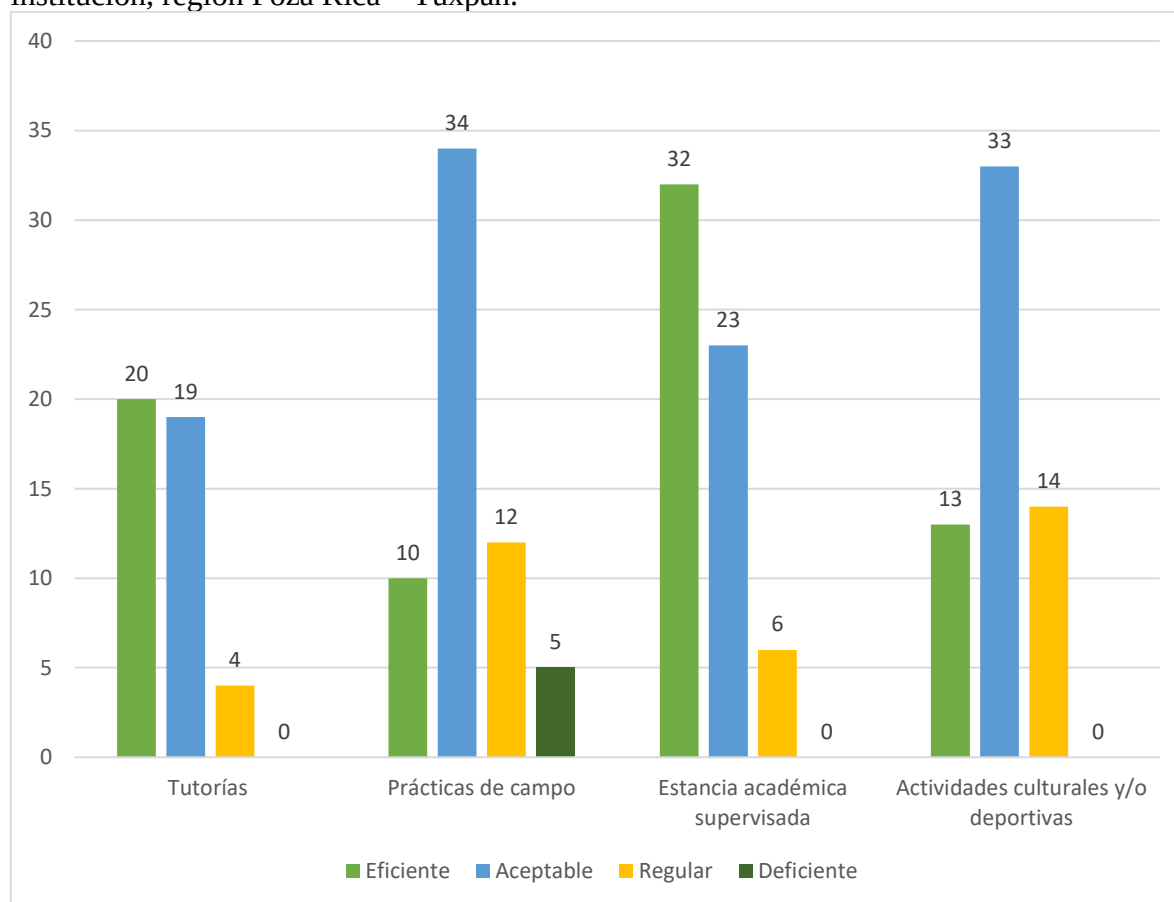


Fuente: Elaboración propia.

En la figura 28, 20 (46.5%) de las y los egresados reportaron las tutorías como eficientes y 19 (44 %) como aceptables. Las prácticas de campo fueron evaluadas como aceptables por 34 (56 %) de las y los encuestados, 10 (16 %) indicó que son eficientes, 12 (20 %) que son regulares y 5 (8 %) que son deficientes. En comparación, la estancia académica supervisada fueron 32 (52 %) menciones que la califican como eficientes y nadie marcó el campo deficiente. En cuanto a las actividades culturales y/o deportivas, 33 (55%) egresados las calificaron como aceptables.

Figura 28

Resultados de la valoración que las personas egresadas dan a los aspectos propios de la institución, región Poza Rica – Tuxpan.

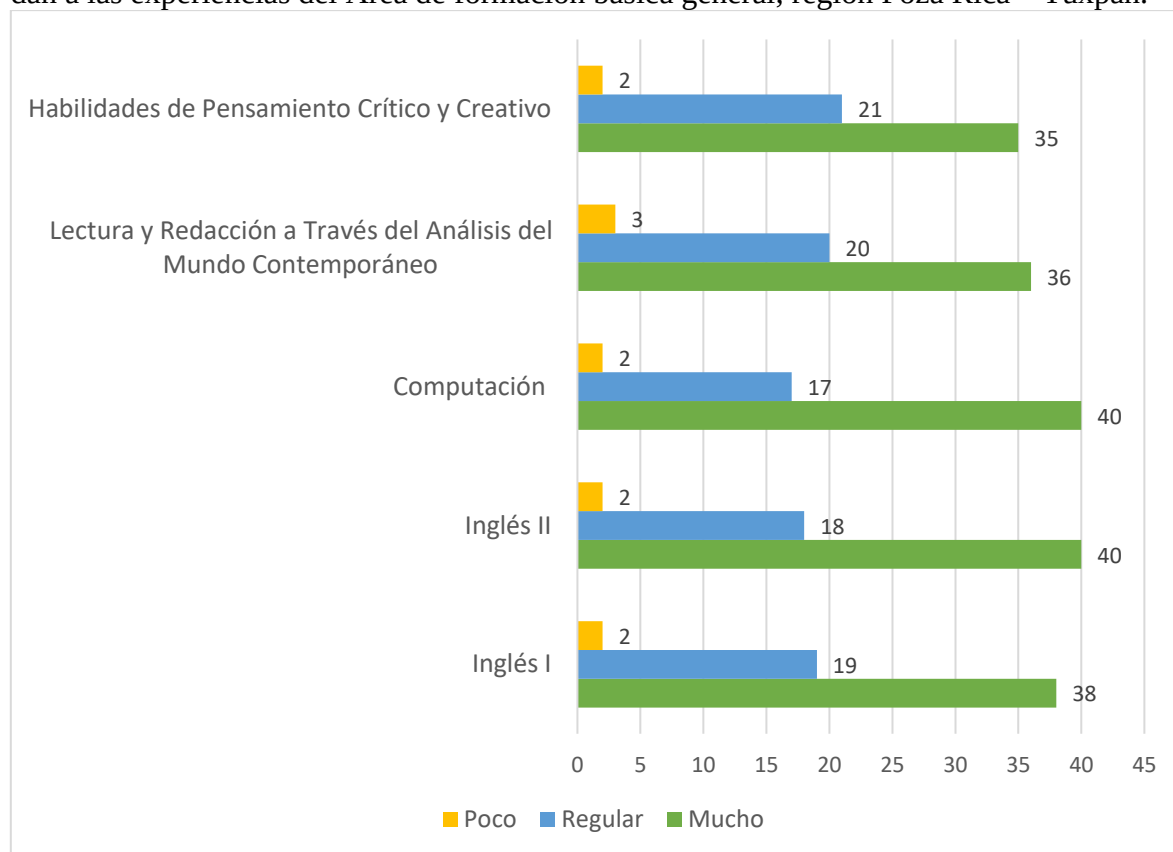


Fuente: Elaboración propia.

En relación con el Área de Formación Básica General, los egresados dieron valores más altos a las experiencias Inglés II y Computación, 40 (66.6 %) egresados indicaron que éstas facilitaron mucho el aprendizaje sobre las demás EE del Plan de estudios. Seguidas por Inglés I, Lectura y Redacción a Través del Análisis del Mundo Contemporáneo y Habilidades del Pensamiento Crítico y Creativo (figura 29).

Figura 29

Resultados de la importancia que, de acuerdo con el aprendizaje obtenido, las y los egresados dan a las experiencias del Área de formación básica general, región Poza Rica – Tuxpan.

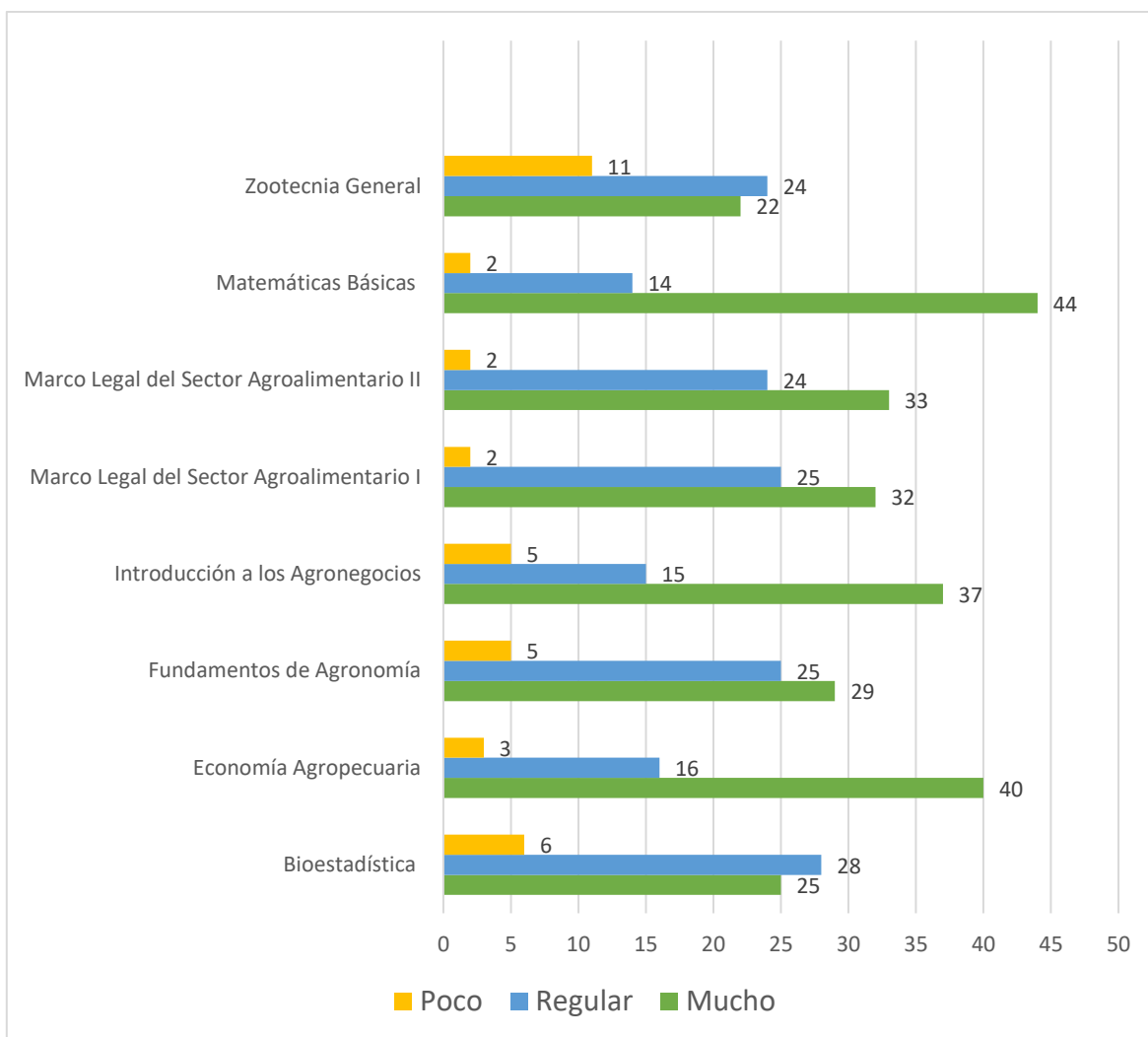


Fuente: Elaboración propia.

Sobre las EE del plan de estudios, de acuerdo a los resultados, las materias que dan mayor utilidad para los egresados son Matemáticas básicas con 44 (73 %) menciones, Economía agropecuaria e Introducción a los agronegocios, 40 (68 %) y 37 (65 %), respectivamente (figura 30).

Figura 30

Utilidad de las experiencias del apartado de iniciación a la disciplina, de acuerdo a los resultados de la encuesta de la región Poza Rica – Tuxpan.

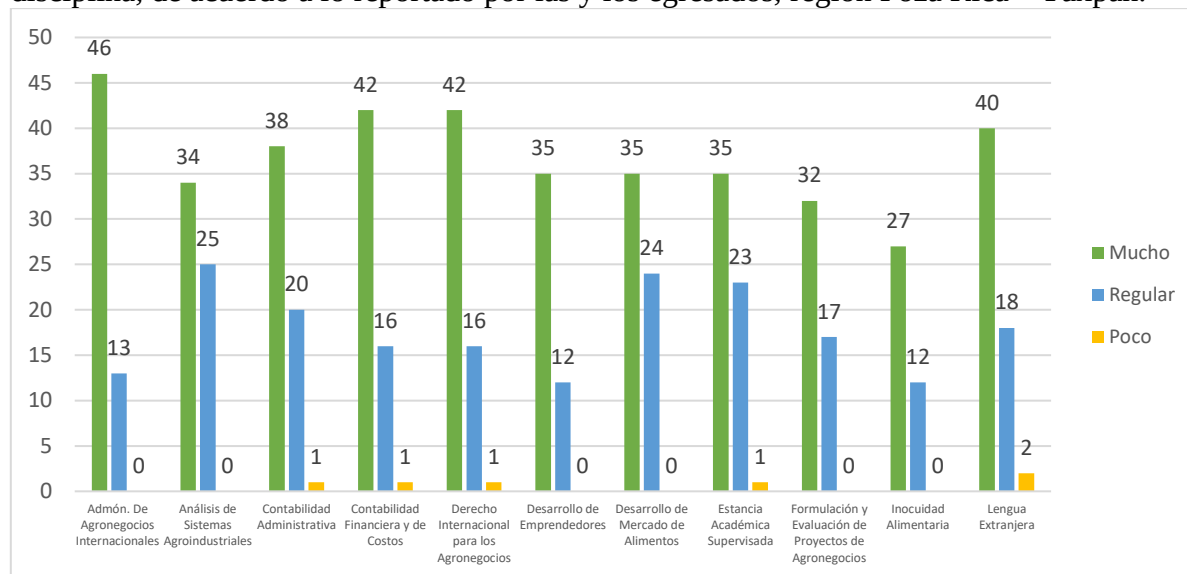


Fuente: Elaboración propia.

Referente al Área de Formación Disciplinaria, conformada por las EE que dan al estudiante los saberes determinantes de la profesión, las personas egresadas reportan que las EE que tienen mayor utilidad para su desempeño como profesionistas son: Administración de agronegocios, Mercadotecnia, Mercadotecnia internacional, Organización de productores para los agronegocios, Política del comercio internacional, Lengua extranjera, Contabilidad financiera y de costos, Derecho internacional para los agronegocios y Proceso administrativo. Plan de negocios fue calificada por 51 (85%) participantes como la más útil. Las EE menos útiles, de acuerdo a lo reportado, son Manejo poscosecha e Inocuidad alimentaria (figuras 31 y 32).

Figura 31

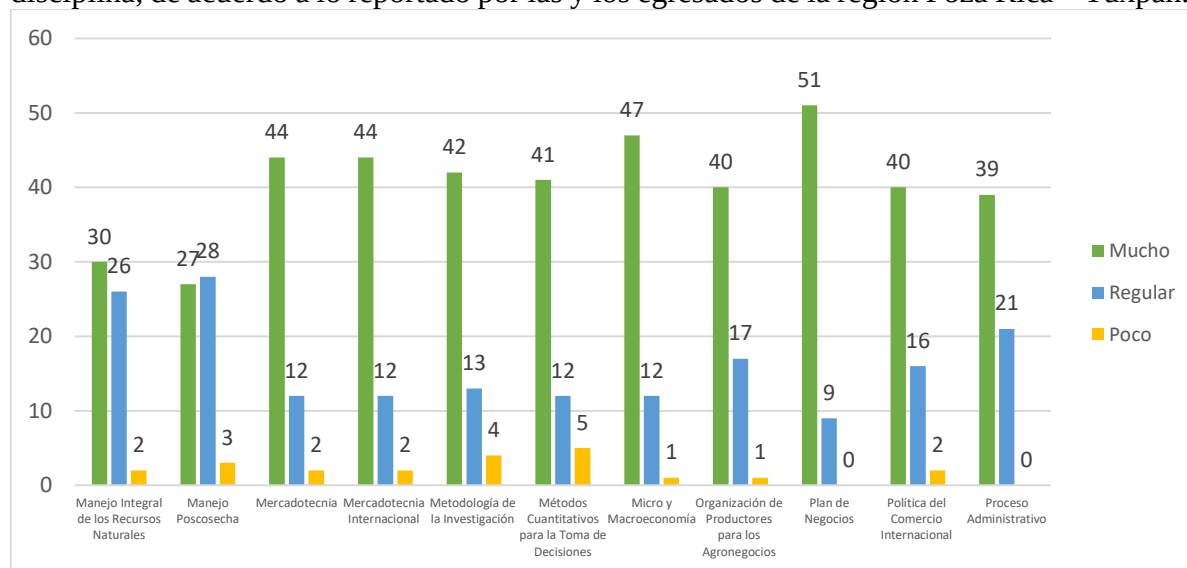
Resultados de la importancia que tienen las experiencias del Área de formación a la disciplina, de acuerdo a lo reportado por las y los egresados, región Poza Rica – Tuxpan.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 32

Resultados de la importancia que tienen las experiencias del Área de formación a la disciplina, de acuerdo a lo reportado por las y los egresados de la región Poza Rica – Tuxpan.

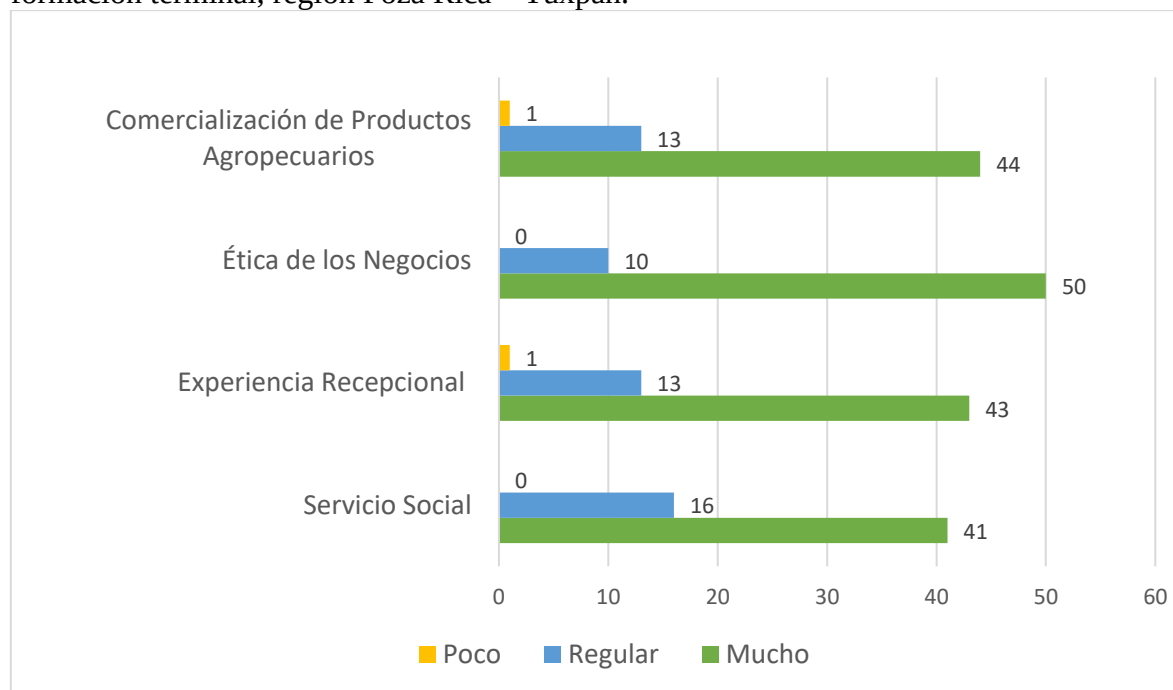


Fuente: Elaboración propia.

Respecto al Área de Formación Terminal, la EE con mayor valoración es Ética de los negocios, 50 (83 %) de las y los estudiantes la calificaron como muy útil, en comparación Servicio Social fue la que reportaron como menos útil, sólo 41 (72 %) eligió “mucho” en la encuesta (figura 33).

Figura 33

Resultados de la valoración que dan las y los egresados a las experiencias del Área de formación terminal, región Poza Rica – Tuxpan.

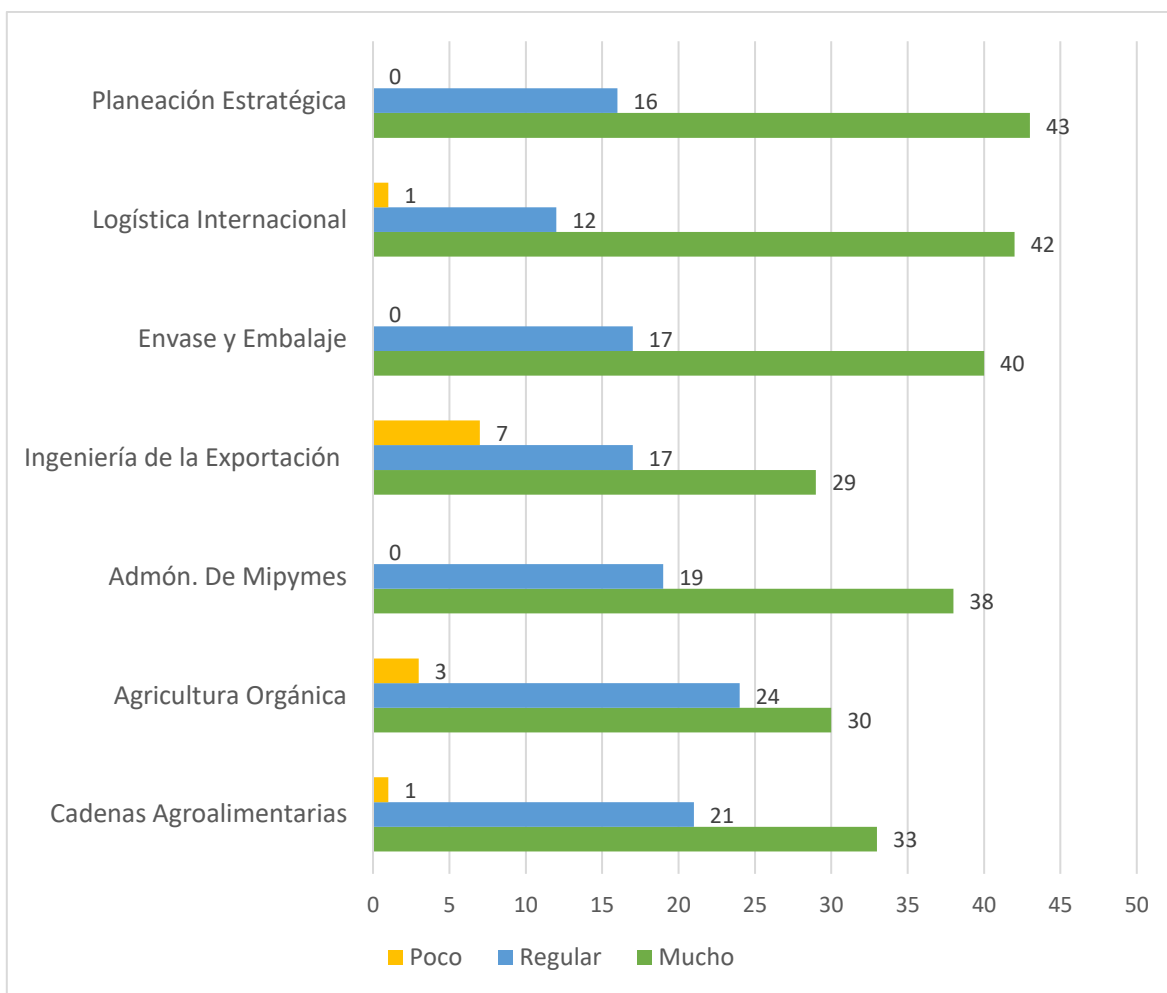


Fuente: Elaboración propia.

En la figura 34 se presentan los resultados de las optativas, en este sentido, las tres optativas calificadas como más útiles son Planeación Estratégica, Logística Internacional y Envase y Embalaje, la EE con menor menciones de utilidad es Ingeniería de Exportación.

Figura 34

Utilidad de los conocimientos teóricos, habilidades/destrezas y actitudes/valores aprendidos en las experiencias optativas del plan de estudios para su desempeño como profesionistas, de acuerdo a las encuestas de las y los egresados de la región Poza Rica – Tuxpan.

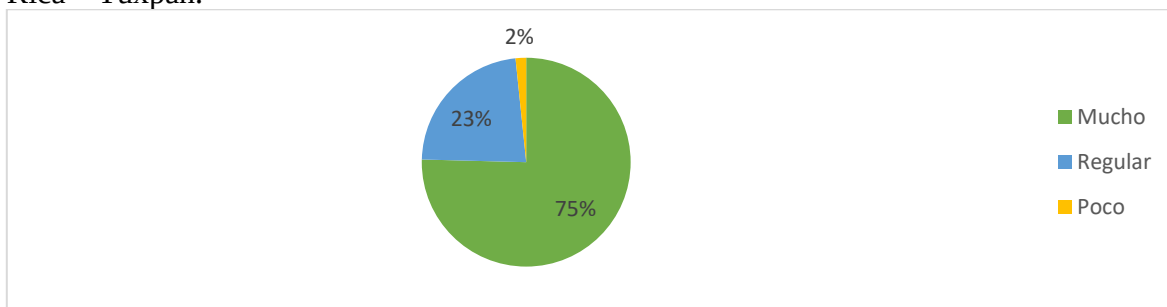


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al área de elección libre, 46 (75 %) de las y los egresados indicó que estas EE ayudaron mucho en el desarrollo de su formación profesional (figura 35).

Figura 35

Resultados de la encuesta sobre la importancia que tuvieron las experiencias del área de elección libre, en relación a la formación profesional de las y los egresados de la región Poza Rica – Tuxpan.

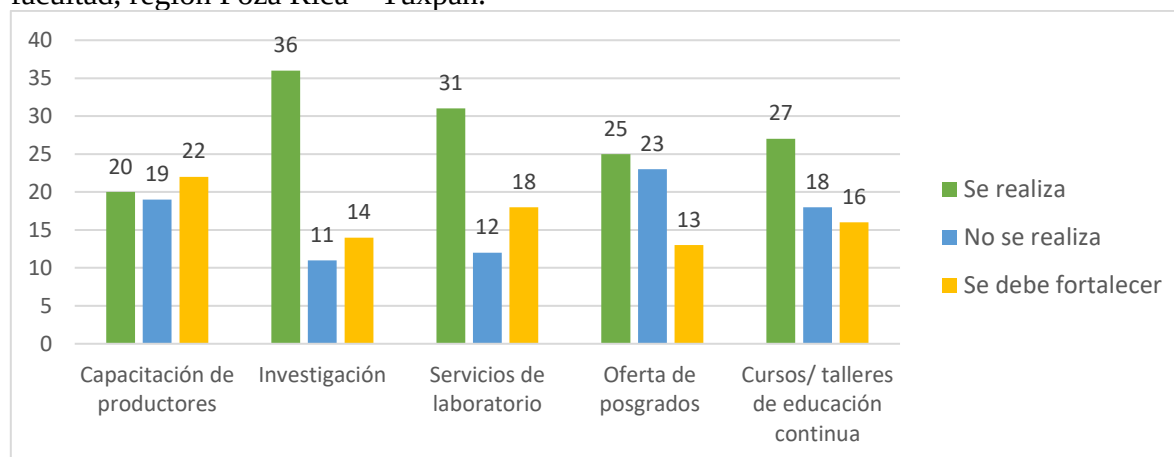


Fuente: Elaboración propia.

Sobre la valoración cualitativa de las actividades de la facultad, las personas egresadas indicaron que la actividad que más se realiza es la investigación y la que más debe fortalecerse es la capacitación de productores. Acerca de los servicios de laboratorio, 31 (51 %) indican que se realiza, pero 18 (29 %) reporta que debe fortalecerse. La oferta de posgrados es la actividad con menor reporte de necesidad de fortalecimiento, sólo 13 (21 %) indicó como necesario (figura 36).

Figura 36

Resultados de la valoración cualitativa que los egresados dieron a las actividades de la facultad, región Poza Rica – Tuxpan.

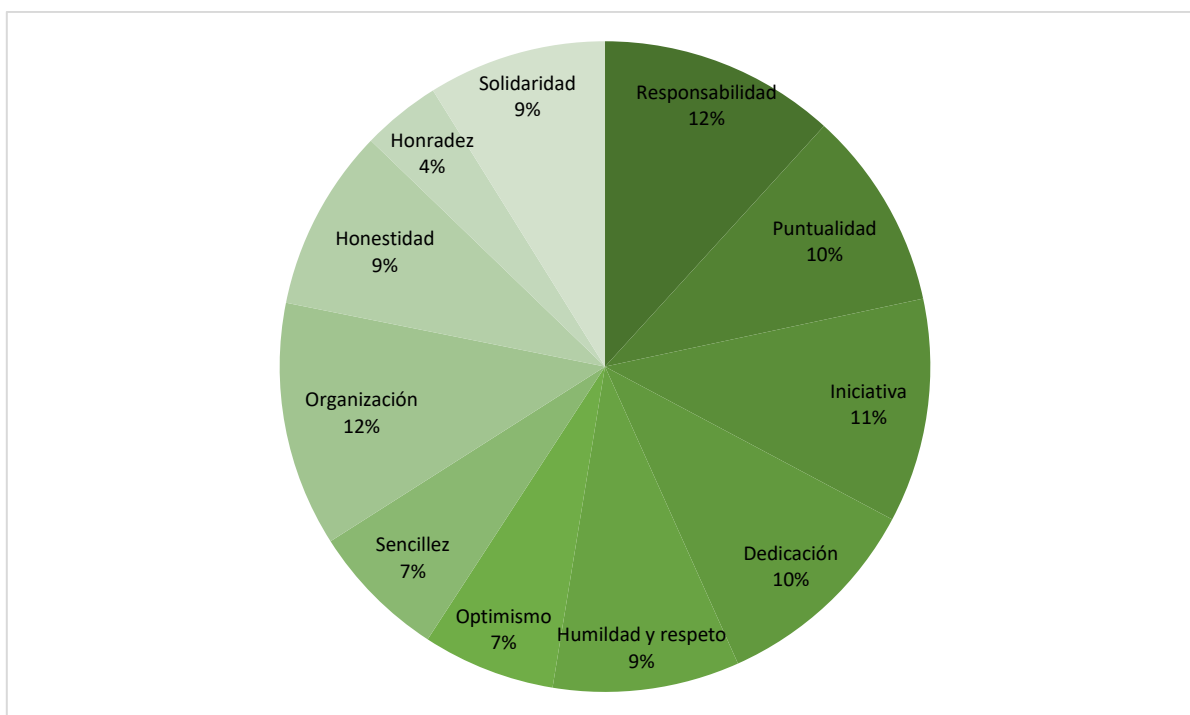


Fuente: Elaboración propia.

Acerca de los valores y actitudes adquiridos durante la formación profesional, las y los encuestados señalan como mayor desarrollados la organización, la responsabilidad, la iniciativa, la dedicación y la puntualidad. Los menos fomentados, de acuerdo a sus respuestas, fueron la honradez, el optimismo y la sencillez (figura 37).

Figura 37

Valores y actitudes adquiridos o desarrollados por las y los encuestados durante su formación profesional de la región Poza Rica-Tuxpan.



Fuente: Elaboración propia.

En la encuesta se les preguntó a los egresados sobre los conocimientos no ofertados durante su enseñanza que consideran o han considerado necesarios para su desempeño laboral, las sugerencias que dieron son las siguientes:

- Análisis estadísticos
- Gestión en la calidad enfocada a agroalimentos e inocuidad de alimentos.
- Planificación regional
- Finanzas y técnicas de negociación
- Aplicación más práctica de las experiencias
- Mercadoctecnia
- Marketing digital
- Economía ecológica
- Zootecnia
- Excel avanzado
- Más cursos de inglés, niveles avanzados.
- Francés I
- Manejo postcosecha 2
- Ética en el trato a las personas
- Protocolos de negocios
- Software o plataforma que permita validar grado de negociación
- Prácticas para una entrevista laboral
- Cursos de motivación personal
- Programación lineal
- Prácticas en empresas agrícolas

- Áreas potenciales de desempeño laboral
- Pedagogía empresarial
- Clases sobre el SAT, forma correcta de pagar impuestos

De acuerdo con los resultados, para ambas regiones, el porcentaje de mujeres que respondieron la encuesta fue mayor, de igual manera, en ambos casos la proporción de las personas egresadas solteras es superior que el de casados. En cuanto a la información laboral, la mayoría se encuentra trabajando actualmente, contestaron que el periodo entre su egreso y su primer empleo fue de menos de 6 meses y la mayoría de ellos indicaron que el trabajo que desempeña está relacionado con su formación profesional, de los cuales 76 % se desenvuelve en el sector privado, 22 % en el sector público y sólo el 2 % trabaja de manera independiente. Sobre su formación profesional, el 23 % cuenta con certificaciones y sólo el 11.5 % con posgrados.

En relación con los aspectos propios de la institución, la mayoría de las y los egresados coinciden en que gran parte de ellos son aceptables, el 52 % considera el plan de estudios aceptable, el 37 % eficiente. En el caso de la región Veracruz, las instalaciones físicas, la infraestructura tecnológica, servicios de apoyo y organización administrativa son los aspectos que tienen porcentaje de calificaciones deficientes, 18.75%, 7.8%. 6.25% y 10 %, respectivamente.

Respecto a las experiencias académicas, sobre el Área de Formación Básica General, en ambas regiones las personas egresadas coinciden en que las materias que más les sirvieron para el desarrollo de su aprendizaje, fueron inglés I, inglés II y Habilidades del Pensamiento Crítico Creativo. Las encuestas indican que sólo entre 3 y 16 %, de acuerdo a la EE, los graduados piensan que las materias del Área Básica son poco relevantes para su aprendizaje.

Referente a las experiencias del Área de Iniciación a la Disciplina, los participantes indicaron que las más relevantes para su educación fueron Economía Agropecuaria, Introducción a los Agronegocios y Fundamentos de Agronomía, por otro lado, la EE que indicaron con menor relevancia en sus estudios es Bioestadística. Del Área de Formación Disciplinaria las materias que mayor valoración tienen son Plan de Negocios, Proceso Administrativo, Mercadotecnia, Administración de agronegocios internacionales, Mercadotecnia Internacional y Contabilidad Financiera y de Costos. Las EE con mayor porcentaje en poca relevancia en cuanto a conocimientos son Manejo Integral de los Recursos Naturales, Metodología de la Investigación, Desarrollo de Emprendedores, Inocuidad Alimentaria y Manejo Poscosecha, estas dos últimas en la región Poza Rica-Tuxpan.

Acerca de las experiencias del Área de Formación Terminal, más del 60% de las y los egresados consideran que todas las EE son de mucha utilidad para su desarrollo educativo. En promedio, sólo 10 % o menos marcaron “poco” en cuanto a su importancia. Las optativas que consideran de mayor relevancia son Planeación Estratégica, Administración de Mi pymes y Envase y Embalaje. La EE que coincide en ambas regiones con menor valoración positiva es Agricultura Orgánica. En cuanto al Área de Elección Libre, en promedio entre ambas facultades, el 56.5 % del total de personas encuestadas reporta que estas experiencias ayudaron “mucho” a su formación profesional, el 29 % indicó “regular” y el 14.5 % “poco”.

Sobre la valoración cualitativa de las actividades de la facultad, las y los egresados indicaron que la actividad que más se realiza es la investigación y la que más debe fortalecerse es la capacitación de productores, en el caso de la región Veracruz indican que servicios de laboratorio prácticamente no se realizan. Los valores que más se fomentan en la carrera, de acuerdo a las respuestas, son responsabilidad y organización, y las que habría que plantear más son la sencillez y optimismo.

Por último, también se les consultó cuáles creían que eran los conocimientos que, de acuerdo a su experiencia, no recibieron en la oferta y son necesarios para su desempeño laboral actual. Los que se repitieron más ocasiones fueron: estrategias de aprendizaje con escenarios prácticos y reales; mayor cantidad de prácticas; más profundidad en los conocimientos en el área de Zootecnia; curso de Excel avanzado; más niveles de inglés; Ingeniería de la Exportación, leyes de comercio exterior, conocimientos sobre el sistema aduanero mexicano; Economía Ecológica; Análisis estadísticos; gestión en la calidad enfocada a agroalimentos e inocuidad de alimentos.

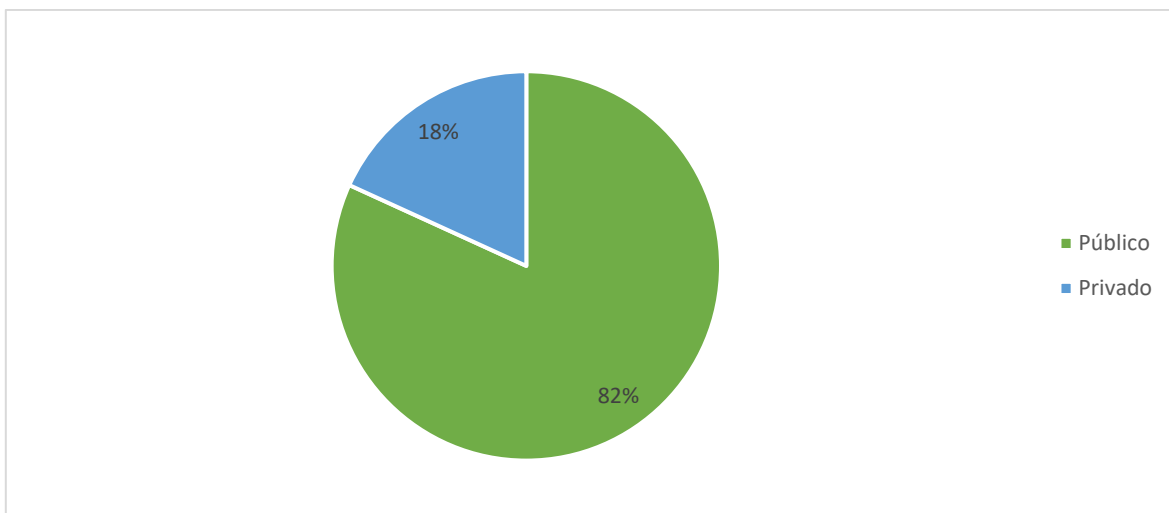
2.3.1.2. Encuesta a especialistas

Las siguientes encuestas formarán parte de las entrevistas realizadas a especialistas. De las personas participantes de la región Veracruz, el 82 % trabaja para el sector público y el 18 % para el sector privado (figura 38), del total, el 27 % cuenta con licenciatura y el 73 % con posgrado, maestría y/o doctorado (figura 39); para la región Poza Rica-Tuxpan, el 30% se encuentra en el sector público y el 70% en el privado (figura 40) y en lo que se refiere a estudios de posgrado, el 60% de los encuestados indica contar con maestría o doctorado (figura 41).

Los ámbitos en los que se desarrollan son la docencia (Colegio de postgraduados, Universidad Veracruzana, Universidad Iberoamericana de Puebla), la investigación (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias; Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura Unidad Veracruz) y el sector comercial (Empacadora de Cítricos del Totonacapan S.A. DE C.V.). Los puestos que ocupan son profesor, profesor investigador, profesor investigador titular, profesora investigadora adjunta, investigador, jefe de distrito, jefe de centro, analista de células de innovación, Oficina de Transferencia de Tecnología y Dirección General de Vinculación en la Universidad Veracruzana, profesor investigador de tiempo completo, subdirector de educación, secretario, representante de ventas, encargado de proyecto, jefe de bodegas, jefe de carrera, auxiliar administrativo, director y administrador y jefe de inocuidad y calidad.

Figura 38

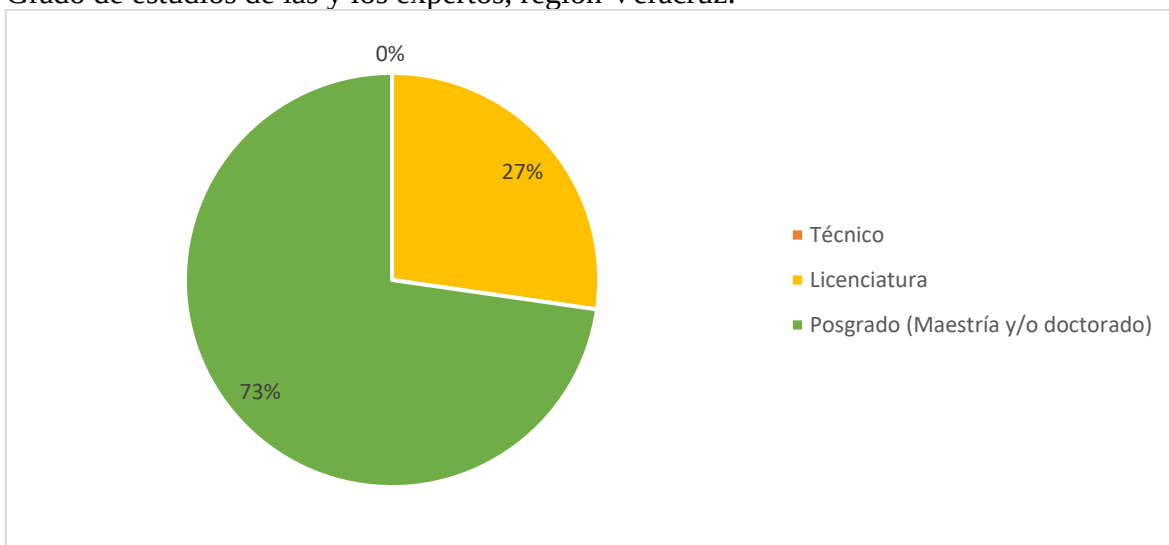
Sector en el que laboran las y los especialistas región Veracruz.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 39

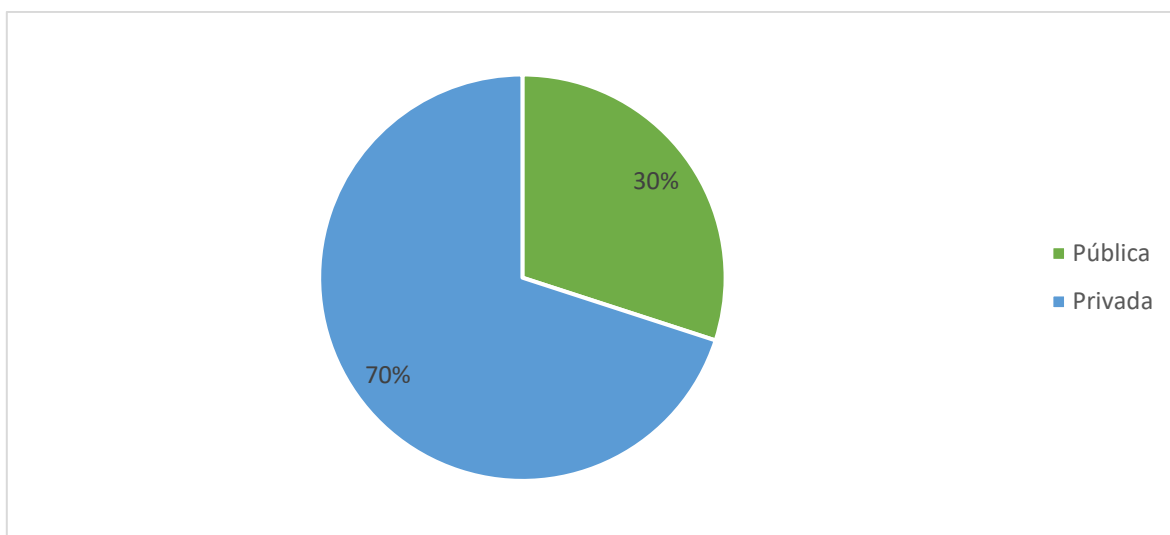
Grado de estudios de las y los expertos, región Veracruz.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 40

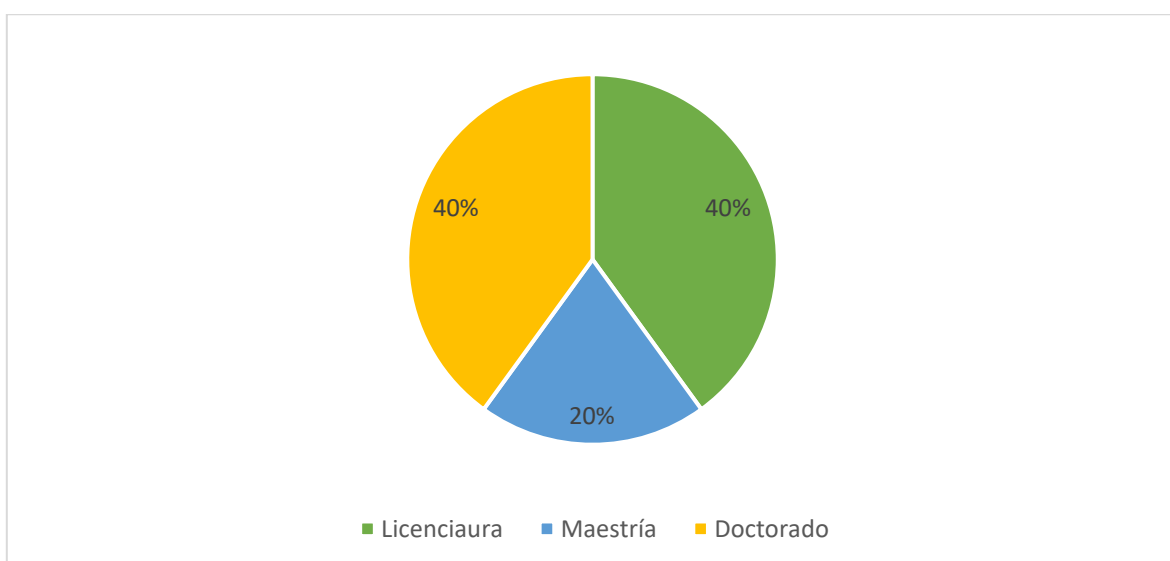
Sector en el que se desempeñan las y los especialistas, región Poza Rica-Tuxpan.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 41

Porcentaje de las y los especialistas de acuerdo al nivel de estudios.

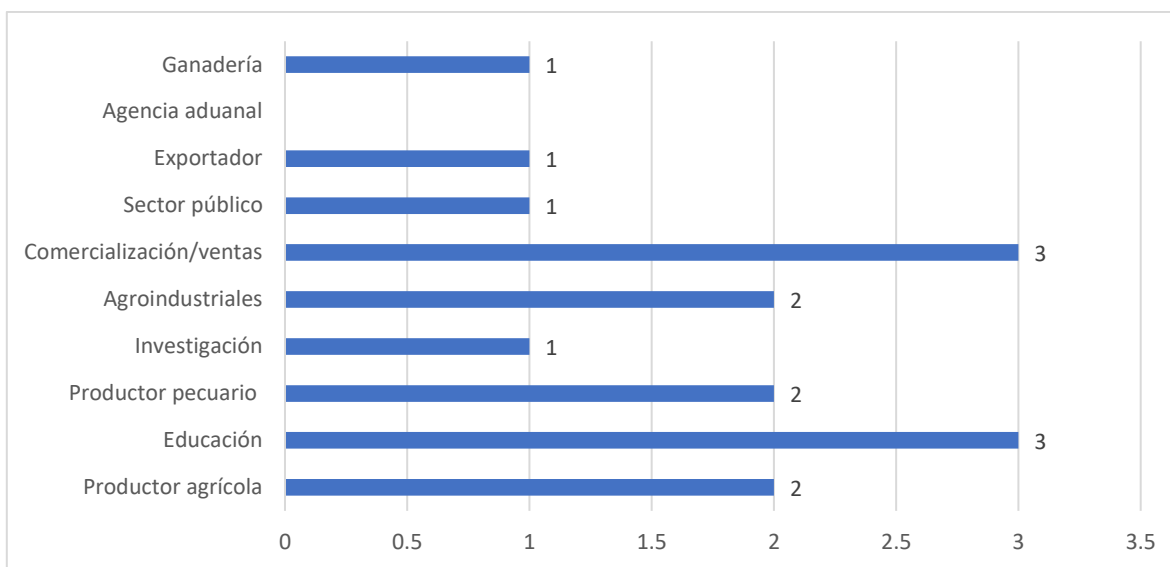


Fuente: Elaboración propia.

Sus respuestas indican que las actividades más predominantes dentro de sus empresas u organizaciones son la comercialización / ventas y la educación, seguidas de la producción agrícola, la producción pecuaria y los agroindustriales (Figura 42).

Figura 42

Actividad predominante en cada empresa.



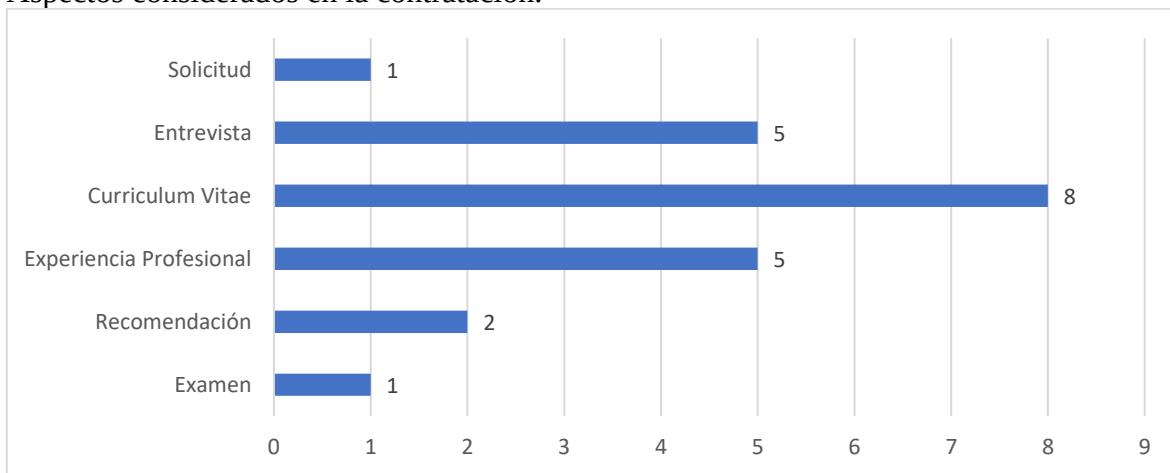
Fuente: Elaboración propia.

2.3.1.3. Encuesta a empleadores

Se les preguntó a los empleadores a qué aspectos dan más importancia para la contratación de las y los licenciados en Agronegocios Internacionales, sus respuestas indican que le dan mayor valor al *curriculum vitae*, seguido por la experiencia laboral y la entrevista, de la lista de aspectos a los que menor valor dan son recomendación, solicitud y examen (figura 43).

Figura 43

Aspectos considerados en la contratación.

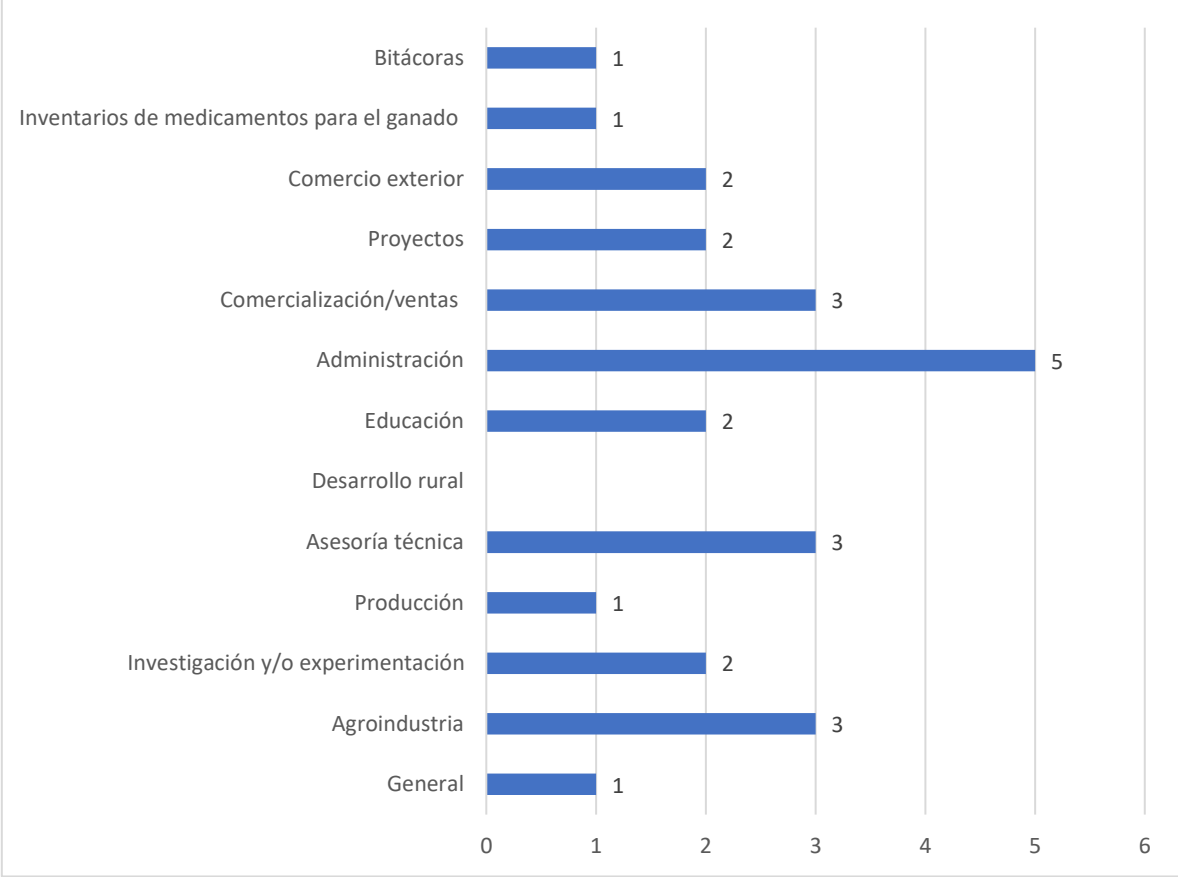


Fuente: Elaboración propia.

Se les preguntó a los empleadores qué tipo de actividades desempeñan las y los licenciados en Agronegocios Internacionales dentro de su organización, de la lista que se les proporcionó, la mayoría escogió “administración”, después Agroindustria, Asesoría técnica y Comercialización y ventas, en último término escogieron Producción, y General, alguien añadió Inventarios de medicamentos para el ganado y bitácoras (figura 44).

Figura 44

Tipo de actividades que desempeña la o el Licenciado en Agronegocios.

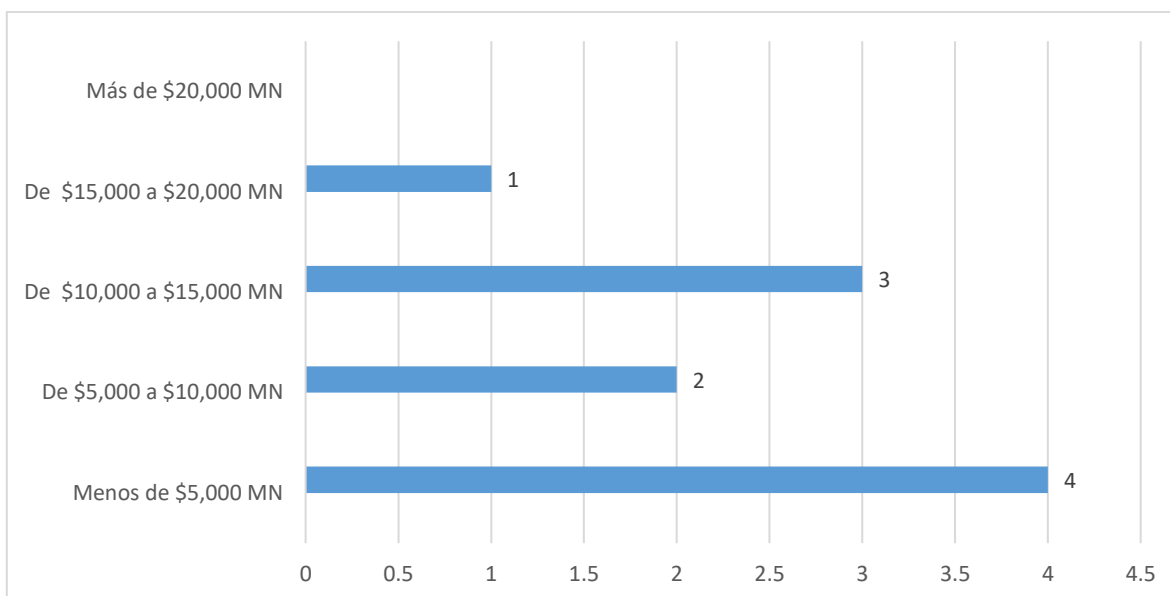


Fuente: Elaboración propia.

Respecto al sueldo mensual que perciben las y los licenciados en Agronegocios Internacionales, el 40 % de los empleadores respondió que la cantidad es menor de \$5,000 pesos mexicanos, el 30 % contestaron que de \$10,000 a \$15,000 MN, el 20 % reportó de \$5,000 a \$10,000 MN y sólo el 10 % indicó de \$15,000 a \$20,000 MN (figura 45).

Figura 45

Sueldo mensual que percibe las y los Licenciados en Agronegocios Internacionales.

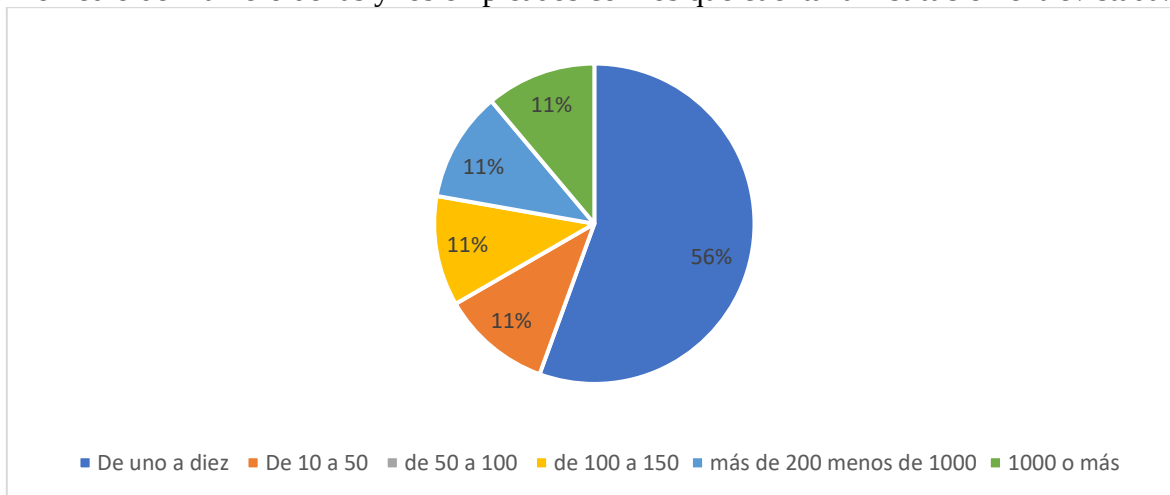


Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la cantidad de las y los empleados que tiene cada empresa o institución, las respuestas son variadas, ya que van desde menos de diez personas hasta más de mil (figura 46).

Figura 46

Promedio del número de las y los empleados con los que cuenta la institución entrevistada.



Fuente: Elaboración propia.

Sobre las habilidades que deberán tener en el futuro de las y los licenciados en Agronegocios Internacionales, considerando la evolución laboral de sus centros de trabajo, los empleadores dieron más importancia a las categorías “aspectos administrativos” y “toma de decisiones”; en segundo lugar “manejo de software especializado” y “facilidad de palabra”; y en tercer lugar “manejo de personal” (figura 47).

Figura 47

Habilidades futuras para la Licenciatura en Agronegocios Internacionales.

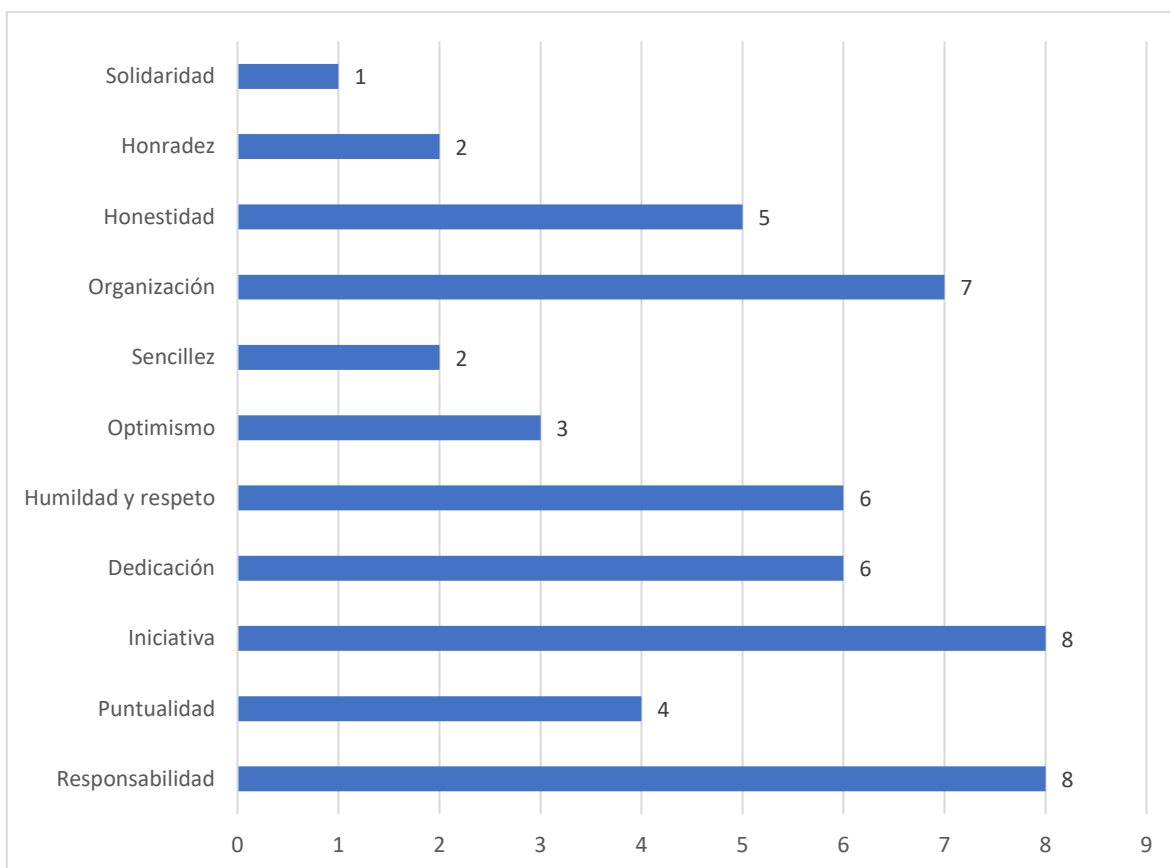


Fuente: Elaboración propia.

Del mismo modo, eligieron los valores más importantes que deben abordarse en la licenciatura en Agronegocios Internacionales en su desempeño laboral, los valores con mayores menciones fueron Responsabilidad e Iniciativa, seguidos por Organización, después humildad, respeto y dedicación, el valor con menos indicadores fue solidaridad (figura 48).

Figura 48

Valores y actitudes esperados en un licenciado en Agronegocios Internacionales.



Fuente: Elaboración propia.

Se les pidió a las y los empleadores que, de una lista de materias, indicaran 10 que creen necesarias para un licenciado en Agronegocios Internacionales, el 60 % indicó Marco legal del sector agroalimentario, el 50 % Contabilidad Financiera y de Costos, Desarrollo de emprendedores y Comercialización de productos agropecuarios, el 40 % Administración de negocios internacionales, Formulación y Evaluación de Proyectos de Agronegocios, Agricultura Orgánica y Fundamentos de Agronomía, el 30 % Metodología de la Investigación, Zootecnia General, Proceso Administrativo, Ética de los negocios, Sistemas de gestión de la Calidad, Contabilidad Administrativa y Cadenas Agroalimentarias.

2.3.2 Ámbito decadente

De acuerdo con lo anterior, existen algunos conocimientos en desuso en los agronegocios debido al rápido avance de la tecnología y las nuevas técnicas de producción agrícola. A continuación, se presentan algunos ejemplos:

- Agricultura tradicional: En el pasado, la agricultura se basaba en prácticas tradicionales que incluían la labranza, el uso de semillas no mejoradas y la rotación de cultivos. Estas prácticas han sido reemplazadas por técnicas modernas que utilizan maquinaria agrícola y semillas mejoradas para aumentar la producción y la eficiencia.
- Uso de mano de obra: En el pasado, la mayoría de los trabajos en los agronegocios se realizaban manualmente, lo que requería mucha mano de obra. Sin embargo, con la

aparición de la maquinaria agrícola y la automatización, el uso de la mano de obra se ha reducido significativamente.

- Conocimientos empíricos: La agricultura se basaba en la experiencia y los conocimientos empíricos para tomar decisiones en sus cultivos. Sin embargo, ahora se utilizan técnicas y herramientas más avanzadas, como la modelización de cultivos y el análisis de datos, para tomar decisiones más informadas
- Abonos orgánicos: En el pasado, se utilizaban abonos orgánicos como estiércol y composta para mejorar la calidad del suelo y la producción de cultivos. Sin embargo, ahora se utilizan fertilizantes químicos y otros productos para mejorar la producción y la eficacia.

Es importante tener en cuenta que, aunque algunos conocimientos pueden estar en desuso, todavía pueden ser útiles en ciertas situaciones y contextos específicos. Además, es posible que algunos de estos conocimientos se estén recuperando a medida que aumenta el interés en la agricultura sostenible y regenerativa.

2.3.3 Ámbito dominante

Para los expertos, las ventajas de ser licenciado/licenciada en Agronegocios Internacionales son las proyecciones internacionales con las que cuentan, así como su inmersión en los negocios del campo en el extranjero, los conocimientos en cuanto a la elaboración de documentos y normativa del comercio internacional. Además, las y los encuestados consideran que Veracruz es una región con muchas oportunidades para los agronegocios, así como un territorio con potencial para el sector primario. Respecto al plan de estudios de la Universidad Veracruzana, mencionan que es una fortaleza contar con experiencias formales e informales dentro de la institución.

El campo laboral en el que se desarrollan, de acuerdo a las encuestas, es el sector primario y empresarial, el sector público en áreas de planificación y evaluación de proyectos, agroempresas, empresas importadoras, exportadoras y de comercialización, logística y alternativas de comercialización en todas sus etapas, entidades del sector agropecuario y de economía, en la asesoría en políticas públicas para la planeación y gestión de los agronegocios, dirección de empresas agroindustriales, gestión en apoyos gubernamentales, diseño de métodos y sistemas de gestión e innovación tecnológica en procesos agropecuarios.

De acuerdo a sus comentarios, las áreas donde existe mayor demanda para las personas egresadas de esta licenciatura son las agencias aduanales, la agricultura empresarial, las organizaciones de productores, el sector de exportación en las empresas, el sector educativo, empresas de comercialización, empresas agropecuarias y trabajos con productores organizados, áreas administrativas, de gestión, incubación y acelerados de proyectos agroindustriales.

2.3.4 Ámbito emergente

De acuerdo con las y los expertos, las problemáticas actuales, a nivel profesional, a las que se enfrentan las y los licenciados en agronegocios Internacionales son la categorización de oportunidades, la industrialización de la producción agrícola, el cambio climático, la revolución de las ciencias biológicas, los cambios en las disposiciones gubernamentales

nacionales e internacionales, la fluctuación de los productos básicos, los cambios y preferencias en los patrones de consumo de ciertos productos en diversas poblaciones, créditos con riesgos financieros y desconocimiento de mejores oportunidades de apoyo, la escasa capacitación y especialización, la falta de oportunidades de empleos bien remunerados, así como el reducido campo laboral.

Respecto a este tema, pero en relación con el proceso educativo profesional de los estudiantes, las y los expertos mencionan la limitada experiencia con actores internacionales durante su formación, la falta de práctica y la ausencia de interés real por parte de los alumnos, además, no adquirir conocimientos de lenguas distintas a la materna limita las posibilidades de aplicar su conocimiento en negociaciones internacionales.

En cuanto a la carrera de la Universidad Veracruzana, las y los expertos proponen que se deberían impulsar más experiencias en el sector productivo, nacional e internacional, ya que son pocos estudiantes que saben realizar planes de negocios. De la misma forma, consideran que existe poca atención a la situación concreta del comercio en el mercado mundial, así como de las regulaciones, de los asuntos logísticos y aduanales, de las tendencias del consumidor, los efectos del mercado de dinero, del papel que cumplen los bancos y las grandes corporaciones, y, sobre todo, hay ausencia de aproximaciones al modo de pensar del empresario internacional. También es necesario considerar el aspecto sustentable, la sostenibilidad y soberanía alimentaria, el cuidado de los recursos naturales (energía sostenible y no contaminante), la responsabilidad empresarial, el consumo responsable, el desarrollo comunitario y los negocios verdes inclusivos. Por estas razones existen áreas de mejora y actualización. Ellos proponen agregar materias de políticas públicas en los agronegocios, economía aplicada a los agronegocios, cadenas agroalimentarias y de valor agregado, estadística y modelos econométricos, métodos cualitativos para la toma de decisiones, análisis de los tratados de libre comercio, análisis de peligros y puntos de control (HACCP), talleres de proyectos de agronegocios con pequeñas empresas de la región para el desarrollo de habilidades y generación de competencias en la solución de problemas reales, negocios verdes, sostenibilidad y soberanía alimentaria, desarrollo comunitario, innovación tecnológica en los procesos agroindustriales, así como experiencias profesionales obligatorias en empresas agro exportadoras.

De la misma forma, opinan que es necesario que los estudiantes adquieran los siguientes conocimientos: conocer el funcionamiento del campo veracruzano, diseño de encuestas, formulación de proyectos productivos, diseño de agronegocios internacionales, diseño de empresas (técnico, administrativo, financiero, comercial), gestión financiera, negocios y administración teórica, conceptos de estudios internacionales (antropológicos y de preferencia del consumidor nacional y extranjero), principales problemas del apartado productivo, formas de organización, lineamientos y normativa para exportar, prácticas de aplicación, además es necesaria la innovación agropecuaria, ampliar sus conocimientos sobre normas ISO y las leyes de los países a exportar, conocer los planes de agronegocios de otros países para identificar, en base a sus éxitos, cuáles son las ventajas y desventajas que existen en México, gestión administrativa y tecnológica de los negocios silvoagropecuarios y agroindustriales, comercialización de productos agropecuarios, organización y dirección de grupos productivos y formación y evaluación de proyectos de producción.

De acuerdo a sus respuestas, la demanda a futuro para las y los licenciados en Agronegocios Internacionales será alta, y los temas que tendrán que atender serán los cultivos orgánicos, la agricultura por contrato y los cultivos de exportación, formar parte de los procesos de producción y gestión para garantizar el éxito, la transformación y el valor agregado de los productos agrícolas.

Las habilidades que deben desarrollar los egresados son competencias de creación e innovación, dominio de lenguas extranjeras, habilidades de relaciones públicas, comunicación asertiva y respetuosa, experiencia en el sector primario, manejo de software de análisis estadístico, econométrico, de elaboración y diseño de cuestionarios, liderazgo empresarial, capacidad para entender que la cultura mexicana difiere de la cultura de los países con los que se negocia, habilidades analíticas que permitan generar propuestas de solución innovadoras, razonamiento lógico, capacidad de análisis y síntesis, asimilación de las nuevas tecnologías, adaptabilidad para el trabajo en equipo, resiliencia ante los cambios, manejo favorable ante los conflictos y habilidad de liderazgo.

En cuanto a las actitudes que deben mostrar, debe ser interactivo, sociable, resiliente, analítico, dinámico, proactivo, sensible ante la realidad, empático, visionario, emprendedor, capaz de trabajar en equipo. Sobre los conocimientos que deben adquirir se mencionan: conocer cómo funciona el campo veracruzano, conocimiento profundo de procesos productivos, cadenas de frío, mercadotecnia, normatividad, innovación agropecuaria, diseño de encuestas, formulación de proyectos productivos, diseño de agronegocios internacionales, diseño de empresas (técnico, administrativo, financiero, comercial), gestión financiera, negocios y administración teórica, conceptos de estudios internacionales (antropológicos y de preferencia del consumidor nacional y extranjero, teniendo en cuenta la exportación y la importación), identificación de los principales problemas de la parte productiva, formas de organización, lineamientos y normativa para exportar, prácticas de aplicación de lo señalado anteriormente, y aunado a los saberes anteriores, es necesario que cuenten con conocimientos de lenguas como el inglés y el chino mandarín.

2.3.5. Síntesis del apartado

Se encuestó a 126 egresados y egresadas que habían completado los programas de Agronegocios Internacionales en las regiones de Poza Rica-Tuxpan y Veracruz. Los resultados revelaron que la mayoría de las personas encuestadas eran mujeres (52%), y el 87% de ellos estaban solteras. En cuanto al empleo, el 91% de las y los egresados se encontraba trabajando en la actualidad, y el 79% afirmó que su trabajo estaba relacionado con su formación profesional.

En términos de empleo, se observó que el 76% de las y los egresados trabajaba en el sector privado, el 22% en el sector público y solo el 2% de forma independiente. Además, se analizó la duración de su empleo actual, revelando que el 48% había estado trabajando menos de un año en la misma empresa. En cuanto a certificaciones y posgrados, el 25% de las personas encuestadas contaba con certificaciones, y el 15% tenía posgrados, destacando la diversidad de áreas en las que se especializaron, desde inseminación de ganado hasta educación financiera.

El análisis de las experiencias académicas mostró que, en general, las y los egresados consideraban que su formación fue valiosa. Las materias como Plan de Negocios, Contabilidad Administrativa y Mercadotecnia fueron calificadas como de gran utilidad, mientras que otras, como Manejo Integral de los Recursos Naturales, recibieron menor relevancia. En el apartado de formación terminal, la Ética de los Negocios fue la materia mejor valorada. En cuanto a las optativas, Planeación Estratégica y Logística Internacional recibieron altas valoraciones, mientras que Agricultura Orgánica obtuvo menor reconocimiento.

La encuesta a las y los empleadores y expertos reveló que el 82% de los especialistas de la región Veracruz trabajaba en el sector público, mientras que en la región Poza Rica-Tuxpan, el 70% se desempeñaba en el sector privado. La mayoría de los expertos contaba con posgrados. Las actividades predominantes en sus empresas u organizaciones eran la comercialización/ventas y la educación. Además, se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de fortalecer la oferta de posgrados y cursos/talleres de educación continua.

Por otra parte, se destaca la importancia que dan al *currículum vitae*, experiencia laboral y entrevistas en la contratación. Las actividades principales de estos profesionales incluyen administración, agroindustria, asesoría técnica y comercialización. Respecto a salarios, el 40% recibe menos de \$5,000 MXN mensuales. Se señala la variabilidad en el tamaño de las empresas encuestadas. Habilidades futuras buscadas son aspectos administrativos, toma de decisiones, manejo de software especializado y facilidad de palabra. Valores destacados son responsabilidad, iniciativa, organización y humildad.

En cuanto al ámbito decadente, se menciona que ciertos conocimientos agrícolas tradicionales, uso de mano de obra intensiva, conocimientos empíricos y abonos orgánicos están en desuso debido a la tecnología y nuevas técnicas de producción, aunque podrían ser útiles en contextos específicos. Sin embargo, es esencial reconocer el valor de los conocimientos agrícolas tradicionales y ponerlos en práctica, como el uso de abonos orgánicos y técnicas de cultivo empíricas, ya que no solo puede ayudar a preservar la biodiversidad del suelo y reducir la dependencia de los productos químicos sintéticos, sino que también puede contribuir a la mitigación de los impactos ambientales adversos asociados con la agricultura intensiva. La adopción de estas prácticas sustentables puede promover la resiliencia de los sistemas agrícolas frente al cambio climático y otros desafíos ambientales.

En un contexto de creciente preocupación por la sustentabilidad, estas prácticas agrícolas tradicionales desempeñan un papel crucial. Al utilizar abonos orgánicos y técnicas de cultivo empíricas, se promueve un uso más eficiente y responsable de los recursos naturales, lo que resulta en un menor impacto ambiental y una mayor conservación de la biodiversidad. Esto no solo ayuda a mantener la salud del ecosistema, sino que también mejora la calidad del suelo y del agua, lo que a largo plazo incrementa la productividad agrícola de manera sostenible. Además, la reducción de la dependencia de productos químicos sintéticos disminuye la contaminación del suelo y del agua, contribuyendo a la salud de los agricultores y las comunidades locales. Estas prácticas también pueden ser más adaptables a los cambios climáticos, permitiendo una mejor gestión de riesgos y una mayor capacidad de recuperación frente a eventos climáticos extremos.

Por otra parte, el fomento de la mano de obra intensiva en estas prácticas sostenibles puede tener beneficios sociales significativos. La creación de empleo local no solo fortalece las economías rurales, sino que también promueve la cohesión social y el bienestar comunitario. Al apoyar el desarrollo de habilidades locales y la transferencia de conocimientos tradicionales, se empodera a las comunidades rurales para que sean autosuficientes y resilientes.

El ámbito dominante destaca las ventajas para las y los licenciados, su proyección internacional y la consideración del Estado de Veracruz como una región con numerosas oportunidades. El campo laboral abarca sectores primarios, empresariales y públicos, con demanda en agencias aduanales, agricultura empresarial, exportación, educación, entre otros. En el ámbito emergente, se identifican desafíos como la categorización de oportunidades, industrialización agrícola, cambio climático y falta de capacitación. Se sugiere mejorar la formación con experiencias internacionales, mayor atención a temas comerciales y sostenibilidad, y agregar materias específicas. La demanda futura se enfoca en cultivos orgánicos, agricultura por contrato y exportación. Se destaca la adquisición de habilidades y actitudes requeridas incluyen creatividad, dominio de idiomas, relaciones públicas, adaptabilidad, liderazgo y empatía. Los conocimientos necesarios abarcan desde el funcionamiento del campo hasta normativas internacionales y gestión financiera.

2.4. Análisis de opciones profesionales afines

En un mundo cada vez más interconectado, la agricultura y el comercio de productos agrícolas juegan un papel fundamental en la economía global. La Licenciatura en Agronegocios Internacionales emerge como una disciplina crucial que combina conocimientos en agricultura, economía, comercio internacional y desarrollo sostenible para abordar los desafíos y oportunidades en el ámbito agropecuario a nivel mundial. En este apartado, se exploran las diversas opciones profesionales afines relacionada con este PE, tanto a nivel regional, nacional e internacional, en las que se identifica la promoción del desarrollo económico, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental en un contexto globalizado.

2.4.1. Contexto Internacional

Para el análisis del marco internacional, se consideró como muestra el listado de Instituciones de Educación Superior (IES) tomando como base aquéllas universidades que tienen áreas formativas de interés para el PE en universidades de Latinoamérica y Estados Unidos. Al mismo tiempo, se realizó la revisión en línea de las IES y se identificaron las características de los PE (Programas Educativos) que corresponden a opciones profesionales afines que se encuentran en el mejor ranking de universidades que ofrecen la carrera de agronegocios internacionales o alguna especialización en el tema. Dado que el PE en Agronegocios internacionales se ofrece en un número reducido de IES, se eligieron un total de 9 instituciones.

2.4.1.1. Latinoamérica

Universidad Austral

La Universidad Austral ofrece el desarrollo de competencias necesarias para la toma de decisiones en el ámbito económico – empresario del sistema agroindustrial. Está enfocada en brindar la preparación y el entrenamiento para la comprensión de los nuevos modelos de gestión en los agronegocios con una visión internacional de los negocios y de las cadenas de valor que integran el complejo agroalimentario.

Se destacan las siguientes competencias a desarrollar:

- La toma de decisiones en el ámbito económico – empresarial del sistema agroindustrial.
- Preparación y el entrenamiento para la comprensión de los nuevos modelos de gestión en los agronegocios con una visión internacional de los negocios y de las cadenas de valor que integran el complejo agroalimentario.

En el campo laboral de esta institución se ofrece una formación equivalente a la Licenciatura en Administración de Empresas, pero concluyen sus estudios especialmente capacitados para desempeñarse en el área agroindustrial. El complejo agroindustrial incluye todas las actividades directas que son necesarias para producir, transformar, distribuir y comercializar alimentos y bebidas. Comprendiendo todas las tareas propias de empresas de producción agrícola y ganadera, lácteas, frigoríficos, molinos, aceiteras, corredoras de cereales, proveedoras de insumos, fabricantes y concesionarias de maquinaria agrícola y

exportadoras, entre otras. Además, se extiende a las actividades de apoyo, tales como financiamiento, cobertura de riesgos de precios y clima, e información de mercados. Las y los egresados de Agronegocios de este Programa Educativo (PE) pueden trabajar como profesionales independientes, tanto prestando consultorías o asesoramientos externos, como desarrollando emprendimientos propios.

Universidad Nacional del Rosario

En el Campo laboral de la Universidad Nacional del Rosario, no sólo se dedican a la producción agropecuaria, sino que cuentan con un amplio espacio de inserción laboral que abarca toda la cadena agroalimentaria y agroindustrial. Por ejemplo, establecimientos agropecuarios, empresas de insumos y servicios, acopios y cooperativas, organizaciones de productores/as, organizaciones profesionales, agroindustrias, laboratorios, seguros, bancos, inmobiliarias, organismos de investigación y desarrollo, Ministerios, Secretarías, municipios y comunas, instituciones educativas terciarias y universitarias, organismos de cooperación internacional, entre otras instituciones.

Las y los ingenieros agroindustriales egresados de la Universidad de Chile reflejan en su formación el análisis científico que la carrera ofrece, ya que este PE diseña y gestiona respuestas innovadoras y técnicamente apropiadas para enfrentar los desafíos de la complejidad de los sistemas agropecuarios y que, con un enfoque interdisciplinario, sostenible y visión territorial, integra la realidad sociocultural, ambiental, institucional, productiva, económica y tecnológica:

- **Producción agropecuaria y alimentaria sostenible:** se refiere a un enfoque que busca garantizar la producción y distribución de alimentos de manera responsable y sostenible desde un punto de vista social, económico y ambiental. Esto implica la adopción de prácticas y tecnologías sostenibles para la producción, la reducción del impacto ambiental, el uso eficiente de los recursos naturales, la protección de la biodiversidad y la promoción del bienestar social y económico de las comunidades rurales. Además, se busca fomentar la seguridad alimentaria y nutricional y mejorar la calidad de vida de las personas.
- **Calidad Alimentaria, Conservación y Transformación:** se refiere a un conjunto de prácticas y medidas para garantizar la calidad, seguridad y conservación de los alimentos desde su producción hasta su consumo final. Esto incluye la adopción de buenas prácticas de producción, la gestión de los procesos de transformación y conservación de los alimentos, la manipulación y almacenamiento adecuados de los productos, el control de la higiene y sanidad de los alimentos, la evaluación y gestión de los riesgos alimentarios, entre otros aspectos. Además, también se aborda la transformación de los alimentos en productos con mayor valor agregado y la mejora de su presentación y comercialización.
- **Desarrollo socioeconómico, gestión agropecuaria y alimentaria y vinculación territorial:** se refiere a un enfoque que busca promover el desarrollo de las comunidades rurales a través de la gestión sostenible de los recursos naturales y la producción y comercialización de alimentos. Esto implica el fortalecimiento de las

capacidades productivas y empresariales de los actores del sector agropecuario y alimentario, la promoción de la innovación y la tecnología, la mejora de la infraestructura y los servicios públicos, la gestión sostenible de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad, y la creación de empleo y oportunidades económicas en el territorio rural. También se aborda la necesidad de establecer alianzas y redes de colaboración entre los actores del sector, y la vinculación con los mercados locales, regionales y globales.

- **Análisis científico transversal para la toma de decisiones o resolución de problemas:** se refiere a un enfoque que busca aplicar la metodología científica para el análisis y resolución de problemas en diferentes campos de conocimiento y áreas de aplicación. Esto implica la identificación y formulación clara del problema, la recopilación de datos relevantes, la aplicación de métodos y técnicas científicas para el análisis y la interpretación de los datos, la evaluación de las diferentes alternativas de solución, y la toma de decisiones basada en evidencia y criterios científicos. El objetivo principal de este enfoque es mejorar la calidad y eficacia de las decisiones y soluciones a problemas complejos en diferentes ámbitos, incluyendo la industria, la salud, el medio ambiente, la tecnología, entre otros.

Universidad de Santiago de Chile

En la Universidad de Santiago de Chile la carrera en Ingeniería en Agronegocios tiene como objetivo en su oferta educativa, ofrecer una base en ciencias silvoagropecuarias con un enfoque en la gestión sostenible de la producción y su articulación con el mercado, la generación y aplicación de conocimientos científicos, tanto en el sector público o privado, así como en el desarrollo de nuevos emprendimientos en el área agrícola, silvícola y pecuaria, conforme con el sello distintivo de la Universidad de Santiago de Chile, ejerciendo su profesión con ética, responsabilidad socioambiental en la comunidad en que se inserta y conciencia ciudadana en su relación con el entorno.

Él o la profesional en ingeniería en Agronegocios posee conocimientos en tecnología y ciencias silvoagropecuarias, desde una perspectiva de la sostenibilidad. Podrá tomar decisiones estratégicas respecto de los procesos ligados a una actividad silvoagropecuaria sostenible, incorporando en su quehacer principios económicos, ambientales y sociales de la sostenibilidad, así como éticos de esta Universidad.

2.4.1.3. Estados Unidos

La Universidad de Montana, dentro de su oferta educativa en la Licenciatura de Agronegocios, está centrada en el desarrollo tecnológico. El uso de biotecnología es prioridad en su matrícula de estudios, así como los sistemas de información, gestión de riesgos, logística y comercio internacional. Involucran la aplicación de principios comerciales y económicos a la agricultura y ganadería y sectores relacionados de la economía general. La capacitación en negocios agrícolas incluye cursos en administración de empresas agrícolas, mercadeo de productos agrícolas, crédito y finanzas agrícolas, precios y perspectivas agrícolas, política agrícola, ciencias administrativas, derecho agrícola, agricultura técnica y los aspectos comerciales de las industrias que sirven a la agricultura. Las encuestas indican que las y los empleadores buscan graduados con experiencia en comunicación, pensamiento crítico, gestión empresarial y análisis cuantitativo.

Por otra parte, el programa de Licenciatura en Ciencias en Administración de Empresas Agrícolas de la Universidad de Madison permite a las y los estudiantes obtener una base sólida en economía para aprender cómo las empresas toman decisiones y minimizan el riesgo y cómo usar las matemáticas y estadísticas aplicadas para analizar precios y mercados. Los cursos de Economía Agrícola y Aplicada constituyen un segmento sustancial del plan de estudios para esta carrera de Administración de Empresas Agropecuarias. Además de los requisitos universitarios generales, incluyen cursos de economía, matemáticas y estadística. Las y los estudiantes de esta oferta educativa también obtendrán créditos de la escuela de negocios, ya que esta universidad propone un enfoque interdisciplinario en su formación.

En la tabla 7 se resume el área de formación de los programas educativos relacionados con los Agronegocios Internacionales que se ubicaron en Estados Unidos.

Tabla 7

Nombre de los programas educativos de Estados Unidos y su área de formación.

Nombre de la institución	Nombre del programa educativo	Ubicación	Área de formación
Universidad de Montana	Bachelor of Agricultural Business	Missoula, Montana	• Biotecnología • Sistemas de Información • Derecho Agrícola
Universidad de Wisconsin	Bachelor of Agricultural Business Management	Madison	• Economía Agrícola y Aplicada • Administración de Empresas Agropecuarias

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 8, el enfoque de estas dos ofertas, el interés en el área de formación es distinta, ya que la Universidad de Montana ofrece una licenciatura centrada en el conocimiento biotecnológico y de sistemas de información, y en contraposición la universidad de Madison está interesada en ofrecer una formación más administrativa y en el ámbito de la economía agrícola desde una perspectiva interdisciplinaria.

Tabla 8

Nombre de los programas educativos de Estados Unidos y su área de formación.

Nombre de la institución	Nombre del programa educativo	Ubicación	Área de formación

Universidad de Arkansas	Bachelor of Agricultural Business	Arkansas, Whashington	• Gestión Empresarial • Mercadeo Agrícola
Universidad de Nottingham	Bachelor of Agricultural Business Management	Nottingham, Reino Unido	• Ciencia Agrícola • Desarrollo tecnológico

Fuente: Elaboración propia.

En la universidad de Arkansas, la carrera de Negocios Agrícolas prepara a las y los graduados para obtener habilidades de tomas de decisiones en el ámbito de la gestión empresarial. Permite a los estudiantes posicionarse mejor para oportunidades en gestión de agronegocios, mercadeo agrícola en ámbitos nacionales e internacionales, pre-leyes, políticas públicas e ingreso a la escuela de posgrado.

Otras opciones para desenvolverse en el ámbito laboral son las siguientes:

- Banca Agrícola
- Comercialización de productos básicos
- Especialista en marketing agrícola
- Política/Comercio Internacional
- Consultor financiero
- Ventas Agrícolas
- Analista de cadena de Suministro

La Universidad de Nottingham en el Reino Unido está interesada en combinar los últimos desarrollos en ciencia agrícola con desarrollos comerciales y tecnológicos. Sus estudiantes al graduarse obtienen las siguientes habilidades:

- Poder aplicar la administración de negocios y procesos tecnológicos en el campo.
- Realización de presentaciones a empresas, y participación en talleres sobre políticas de los sistemas agroecológicos.

Esta universidad cuenta con instalaciones para la investigación y la docencia, ya que tienen una granja agrícola que contribuye a la enseñanza de los programas de grado.

Como se puede observar nuevamente en la tabla 9, la Universidad de Nottingham ofrece un PE que se centra en ciencia Agrícola y desarrollo tecnológico, mientras que el programa de la universidad de Arkansas se centra más en las problemáticas del sistema empresarial y el mercadeo.

Tabla 9

Nombre de los programas educativos de Estados Unidos y su área de formación.

Universidad	Licenciatura	Duración	Lugar	Área de formación

New México State University	Bachelor In Agriculture Economics y Agricultural Business	4 años Combinación presencial y on line	Nuevo México	Investigación de problemas agroecológicos Investigación de problemáticas económicas
Colorado State University Online	Bachelor of Science (B.S.) in Agricultural Business	4 años en línea	Fort Collins, USA	Marketing Ciencias económicas Contabilidad y gestión

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 9 se visualiza que Universidad Estatal de Nuevo México está dedicada a proporcionar conocimiento e información y preparar a las y los estudiantes para el mundo desafiante de la agricultura cada vez más global e impulsada por la información, las empresas y mercados de alimentos y las agencias de gestión ambiental y de recursos naturales. Esta carrera tiene una amplia demanda por parte de empresas y agencias fuera del sector de alimentos y fibras. Las y los exalumnos que salen de esta carrera reportan que han encontrado opciones en el campo laboral de la académica y de negocios.

Desde 1925, año en que se formó el Departamento de Economía Agropecuaria, la planta docente ha realizado diversas actividades de Investigación y Extensión para abordar los diferentes problemas económicos, ambientales, sociales y tecnológicos del sector agropecuario y las comunidades rurales que posibilitan o inhiben el desarrollo agrícola y agroindustrial. Muchos de los miembros de la facultad tienen experiencia internacional y varios han trabajado en proyectos de desarrollo del sector agrícola en los países del suroeste de Asia y Medio Oriente, como Yemen, Jordania, Irak, Afganistán y Egipto.

En la actualidad las y los estudiantes se enfrentan a múltiples desafíos y oportunidades con respecto a los recursos agrícolas, naturales y humanos. La universidad busca mejorar el bienestar de los ciudadanos de Nuevo México, la nación y el mundo a través de la excelencia en la enseñanza, la investigación y los programas de intercambio, por lo que se enfocan en los siguientes puntos:

- Mejora de la capacidad de razonamiento de manera analítica, crítica y creativa.
- Diseñar investigaciones que mejoran la capacidad de la sociedad para desarrollar y administrar sus recursos de manera eficiente, justa y sostenible.
- Proporcionar información objetiva, oportuna y relevante para abordar los amplios intereses de la comunidad.

En la universidad de Colorado están centrados en el estudio de las industrias de alta tecnología que evoluciona continuamente para satisfacer las necesidades cambiantes de la sociedad. Es decir, se centran en investigar y entender estos cambios, ya que para ellos el éxito en la industria requiere algo más que el conocimiento de los métodos agrícolas: requiere una comprensión de la economía, la tecnología, las políticas y lo que llaman espíritu empresarial. El título en línea de negocios agrícolas de CSU es uno de los únicos programas

disponibles que lo capacita en todas estas áreas, brindándole un conjunto de habilidades donde se conjunta un título de economía junto a un título de ciencias agrícolas.

Este título de agronegocios en línea le brinda herramientas que se pueden aplicar en diferentes trabajos dentro de otras organizaciones pequeñas y medianas:

- Márketing
- Finanzas
- Gestión
- Contabilidad
- Ciencias económicas
- Ley Agraria

Al obtener un título en agricultura en línea, tendrá la oportunidad de desarrollar su conocimiento y experiencia con cursos de ciencias agrícolas en áreas como:

- Ciencias animales
- Horticultura
- Recursos naturales
- Tecnología de los Alimentos

Además de obtener el título en negocios agrícolas al programa le interesa estudiar a fondo los siguientes temas, donde se puede obtener una especialización:

- Antropología
- Administración de Negocios
- Ciencias Económicas
- Sostenibilidad Global y Ambiental
- Ciencias Políticas
- Sociología

2.4.1.4. Análisis de discurso para las carreras afines a la Licenciatura de agronegocios Internacionales en Estados Unidos

Como complemento a la descripción de cada uno de los programas educativos, se realizó un análisis de discurso a través del programa Atlas. Ti para el estudio de datos cualitativos. Los resultados muestran que las palabras con mayor frecuencia de repetición al describir las carreras afines a la Licenciatura de Agronegocios Internacionales en Estados Unidos son: <agrícolas> <negocios>, <gestión>; seguidas por las palabras <ciencias>, <economía> y <empresas>. En comparación con el ámbito nacional mexicano, donde la palabra <administración> tuvo gran importancia, seguida de <agropecuarios> y <productos>. Y de las opciones educativas latinoamericanas se centran en la producción, desarrollo y gestión, desde una perspectiva sustentable, las carreras afines a la Licenciatura a Agronegocios Internacionales se centran en la gestión de los negocios agrícolas, desde las ciencias económicas y empresariales (figura 49).

Palabras con mayor frecuencia de repetición en las ofertas educativas afines a la Licenciatura de Agronegocios Internacionales en Estados Unidos.



Como complemento a la descripción de cada uno de los programas educativos, se realizó un análisis de discurso a través del programa Atlas. Ti para el estudio de datos cualitativos. Los resultados muestran que las palabras con mayor frecuencia de repetición al describir las carreras afines a la Licenciatura de Agronegocios Internacionales en el ámbito latinoamericano son las siguientes: <administración> <producción>, <desarrollo> y <gestión>, seguidas por las palabras <agroindustrial>, <sostenible> e <ingeniería>. En comparación con el ámbito nacional mexicano, donde la palabra <administración> tuvo gran importancia, seguida de <agropecuarios> y <productos>. Las opciones educativas latinoamericanas se centran en la producción, desarrollo y gestión, desde una perspectiva sustentable (figura 50).

Palabras con mayor frecuencia de repetición en las ofertas educativas a nivel latinoamericano.



Fuente: Elaboración propia.

2.4.2 Ámbito Nacional

Para el marco nacional también se realizó un análisis de datos a partir del anuario estadístico 2020-2021 publicado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (s.f.). “Los atributos de los programas educativos (PE) se complementaron de la información pública de los portales de cada institución. También se incluyen datos de una reciente investigación de tesina en el campo de los programas educativos que ofrecen licenciaturas o ingenierías relacionadas con las ofertas educativas de agronegocios.” (Vázquez-Ramón, 2018).

Como resultado de esta búsqueda se encontró que en México existen 18 programas educativos cuyo nombre está relacionado con los agronegocios y cuyas denominaciones son: licenciado en agronegocios, licenciatura en agronegocios internacionales, licenciado en administración de agronegocios, licenciatura en economía agrícola y agronegocios, ingeniería en agronegocios y licenciatura en ingeniería agronómica con acentuación en agronegocios (tabla 10). De estos programas institucionales, 14 son licenciaturas y cuatro son ingenierías.

Tabla 10

Licenciaturas e Ingenierías con Experiencias Educativas afines a la Licenciatura de Agronegocios, ubicación y su tipo de institución.

Nombre de la institución	Programa educativo	Ubicación	Tipo de institución
Universidad Autónoma de Aguascalientes	Licenciatura en Agronegocios	Ciudad Universitaria. Aguascalientes	Pública
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Ingeniería en Agronegocios	Ciudad Juárez, Chihuahua	Pública
Universidad Anáhuac Veracruz	Licenciatura en Negocios Internacionales	Veracruz, México	Privada
Universidad Autónoma de Nuevo León	Ingeniería en Agronegocios	Ciudad Universitaria, San Nicolás de Los Garza	Pública
Universidad Autónoma de Chiapas	Licenciatura en Agronegocios	Terán Tuxtla Gutiérrez Chiapas	Pública
Universidad Autónoma de Baja California Sur	Licenciatura en Administración de Agronegocios	La Paz, Baja California Sur	Pública
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Licenciatura en Agronegocios	Zona Centro San Luis Potosí	Pública
Universidad de Guanajuato	Licenciatura en Agronegocios	Centro Guanajuato	Pública
Universidad Autónoma Agraria Antonio Navarro	Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios	Saltillo, Coahuila	Pública
Universidad Autónoma de Occidente	Licenciatura en Agronegocios	Los Mochis, Sin.	Pública
Universidad estatal de Sonora	Licenciatura en Agronegocios	Hermosillo, Magdalena	Pública
Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Sur	Licenciatura en Agronegocios	Ciudad Guzmán, Zapotlán el Grande, Jalisco	Pública
Universidad Vasco de Quiroga	Licenciatura en Agronegocios	Morelia, Michoacán	Privada
Universidad Itsmo Americano	Licenciatura de Agronegocios	Coatzacoalcos	Privada

Nombre de la institución	Programa educativo	Ubicación	Tipo de institución
Universidad de San Miguel	Licenciatura en Administración de Negocios	Culiacán, Sinaloa	Privada
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	Ingeniería en Agronegocios	Tulancingo, Hidalgo	Pública
Universidad Autónoma de Sinaloa	Licenciatura en Ingeniería Agronómica	Wasave, Sinaloa	Pública
Universidad Veracruzana	Licenciatura en Agronegocios Internacionales	Veracruz, Veracruz	Pública
Universidad Veracruzana	Licenciatura en Administración de Negocios Internacionales	Xalapa, Veracruz	Pública

Fuente: Elaboración propia.

En la ingeniería en agronegocios que ofrece la universidad Autónoma de Ciudad Juárez, está enfocada en formar profesionales capaces de entender la problemática actual del sector agropecuario, con las habilidades de transformar los productos primarios en productos procesados, dando a estos un valor agregado, con conocimientos sobre la normatividad, control de calidad e inocuidad que rigen el sector de alimentos, así como la comercialización de los mismos a nivel regional, nacional e internacional.

En paralelo, la Universidad de Guanajuato, en la licenciatura de agronegocios están centrados en formar licenciadas y licenciados en agronegocios con sentido ecológico, que puedan utilizar herramientas y técnicas para introducir cambios en los métodos, productos y formas de venta de productos agrícolas y ganaderos, con el propósito de aumentar la rentabilidad de los negocios de agricultura y al mismo tiempo preservar los recursos naturales. Es importante considerar factores como el impacto humano, ambiental y económico al tomar decisiones.

La Universidad de Baja California Sur está enfocada en el estudio de áreas administrativas de los agronegocios, este enfoque se centra en entender el sector productivo y hacer una adecuada administración. Por lo que permite a las y los estudiantes participar en el sector de los servicios como gestor financiero, asesor o consultor de programas y proyectos, administrador de empresas agropecuarias, contratista de servicios al sector agropecuario, intermediario comercial de bienes y servicios para la producción, distribución y comercialización de productos agropecuarios. El PE está centrado en el aprendizaje de una eficiente dirección de los procesos de producción a través del uso de sistemas de ingeniería administrativa. Lo que abarca administración de insumos, de productos, de sistemas de calidad, de sistemas de empaque y embalaje, de sistemas de almacenamiento y control de existencias. Se enfoca particularmente en diversos procesos productivos que agregan valor al producto, integrándose dentro de una cadena de suministro. Por lo que están interesados

en la generación de nuevos productos que sean más eficientes en su función de servir como alimento a la población, en cantidades suficientes y al acceso de los consumidores.

En relación a la propuesta de la Universidad de Nuevo León, la universidad propone formar Ingenieros e ingenieras en Agronegocios con responsabilidad social y visión empresarial, comprometidos con el desarrollo sustentable; con conocimiento de métodos y técnicas apropiadas de administración, finanzas y mercadotecnia, que generen valor a los sistemas agroalimentarios; capaces de generar y administrar empresas agropecuarias, comercializar y promover productos agroindustriales, diseñando estrategias que promuevan la competitividad de la cadena de valor en agronegocios, a nivel nacional e internacional; atendiendo las necesidades de desarrollo empresarial en los agronegocios, promoviendo la transformación del medio rural, actuando como agente de cambio para impulsar el desarrollo del sector agropecuario y agroalimentario del país.

Por otra parte, los objetivos curriculares que ofrece la Universidad Veracruzana están enfocados en que el alumnado sea capaz de dar solución a problemas agroalimentarios globales, y de esta manera pueda encontrar soluciones a problemas de las cadenas agroalimentarias nacionales e internacionales. Se desarrollan dentro de las áreas de administración, planificación, comercialización, finanzas. También se centra en la reorganización de empresas ya operantes, empresas exportadoras e importadoras del rubro agroalimentario. En el sector público se enfoca en áreas de planificación y evaluación de proyectos, o en programas relacionados con la comercialización agroindustrial. Para esta institución es importante evaluar y manejar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, así como comprender las sinergias con los grupos sociales en un ámbito geográfico para promover el desarrollo integral de una comunidad o región.

Dentro de la misma Universidad Veracruzana se ofrece el PE de Administración de Negocios Internacionales, cuyo objetivo está en aportar conocimientos amplios sobre comercio, finanzas, marketing y gestión empresarial con un enfoque internacional. Si bien, pueden existir puntos de encuentro con la Licenciatura en Agronegocios Internacionales, el enfoque de esta última está encaminado al sector agropecuario y en las complejidades asociadas con la producción, distribución y comercialización de productos agrícolas a nivel global. Por otro lado, la Licenciatura en Administración de Negocios Internacionales tiene un enfoque más generalizado y puede trabajar en una variedad de industrias y sectores, no limitándose necesariamente al ámbito agrícola.

En la Universidad de Guadalajara dicha licenciatura tiene como objetivo unir a productores, compañías y asociaciones para producir, modificar y vender sus productos, además de detectar y explotar oportunidades de negocio en los niveles local, regional, nacional y global. Es fundamental conocer y aplicar las leyes y regulaciones relacionadas con los agronegocios, así como aprovechar las innovaciones tecnológicas para mejorar la eficiencia de los procesos involucrados.

Dentro de los objetivos de la Universidad Autónoma de Sinaloa están los de enfocarse en que sus egresados y egresadas construyan conocimientos técnicos y científicos que contribuyan a mejorar la producción y la productividad de las empresas, así como coadyuvar al logro del proceso productivo sustentable, con habilidades para transmitir conocimientos

de acuerdo con las necesidades del sector agrícola con carácter emprendedor, ético, crítico propositivo y creativo en el trabajo de equipo.

La Ingeniería de agronegocios del Estado de Hidalgo tiene como objetivo formar profesionales emprendedores capaces de identificar oportunidades de negocios en el sector agropecuario, evaluar su factibilidad y lograr su operación a largo plazo, con un enfoque sustentable y rentable, alto sentido de responsabilidad, elevado espíritu empresarial, a través de una formación integral que propicie la vinculación entre el sector social y productivo para el desarrollo del país (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, s.f.).

Esta Ingeniería busca desarrollar habilidades empresariales imprescindibles, tales como la capacidad de concertar, de negociar y de recurrir a un sistema de incentivos o de sanciones, según sea necesario. Es importante mencionar que este plan de estudios tiene una relación directa con compañías del sector público o privado, lo cual afecta la esfera de intervención de los agronegocios y puede incluir temas que antes solo eran responsabilidad del gobierno. Esta licenciatura es la única oferta educativa de este tipo en el ámbito; se pretende que los egresados de la UAEH respondan adecuadamente a las necesidades actuales y futuras que las empresas demanden; de ser profesionales proactivos y con capacidad de planear, proyectar y mejorar las estrategias de venta y comercialización de los productos agrícolas, pecuarios y silvícolas. El enfoque de capacitación profesional que se impulsa consiste en planificar de forma estratégica los recursos de la producción primaria, identificar oportunidades de negocio en el sector agropecuario, evaluar su viabilidad y conseguir su operación a largo plazo, todo ello con un enfoque rentable y sostenible.

La Licenciatura de Agronegocios de la Universidad de Aguascalientes tiene el objetivo que su alumnado se vuelvan expertos que desarrollan empresas y/o productos innovadores del sector alimentario, agropecuario o agroindustrial, así como también licenciados especializados en la elaboración de planes de negocios locales o internacionales (Universidad Autónoma de Aguascalientes, s.f.).

En la siguiente tabla podemos ver los principales enfoques de algunas de las universidades analizadas.

Tabla 11

Muestra los tópicos de interés pedagógico de cada una de las universidades analizadas.

Universidad	Tópicos Interés pedagógico del programa educativo
Universidad de Guanajuato	• Humanista • Ecológico • Ambiental • Económico
Autónoma de Ciudad Juárez	• Problemáticas agropecuarias • Procesamiento de productos • Transformación de productos
Universidad de Baja California Sur	• Gestión financiera

Universidad	Tópicos Interés pedagógico del programa educativo
	• Administración dentro del sector productivo • Administración empresarial • Sistemas de Ingeniería Administrativa • Procesos productivos
Universidad Veracruzana	• Problemática de la cadena agroalimentaria y sistemas de producción • Problemáticas en el sector agropecuario • Áreas de planeación, comercialización y finanzas • Comercialización agroindustrial • Evaluación de proyectos • Exportaciones e importaciones
Universidad de Nuevo León	• Sistemas agroalimentarios • Productos industriales • Mercadotecnia • Desarrollo empresarial • Desarrollo agropecuario
Universidad de Guadalajara	• Demandas en los niveles local, regional, nacional e internacional • Producir, transformar y comercializar productos • Innovación tecnológica

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 12 se relacionan las universidades nacionales que ofrecen un PE relacionado con los Agronegocios Internacionales, las experiencias educativas varían 40 hasta 62 para abordar los saberes. En el caso de los créditos, en general se encuentran entre los 300 a 400 y prevalece el modelo flexible.

Tabla 12

Número de experiencias educativas y número de créditos de cada una de las ofertas educativas analizadas en este capítulo.

Nombre de la institución	Número de experiencias educativas	Número de créditos	Modelo curricular
Universidad Autónoma de Aguascalientes	46	342	Flexible
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	NE	358	Flexible
Universidad Anáhuac Veracruz	62	357	Flexible
Universidad Autónoma de Nuevo León	62	218	Flexible
Universidad Autónoma de Chiapas	49	393	Flexible
Universidad Autónoma de Baja California Sur	56	NE	Flexible
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	NE	NE	NE
Universidad de Guanajuato (UGto)	49	346	Flexible
Universidad Autónoma Agraria Antonio Navarro	40	NE	Flexible
Universidad Autónoma de Occidente	53	NE	Flexible
Universidad Estatal de Sonora	43	317	Flexible

Fuente: Elaboración propia.

En los siguientes apartados se muestran las líneas de aplicación que surgen a partir del análisis de los enfoques que tiene la oferta educativa a nivel nacional que se ha descrito anteriormente descritos por Vázquez-Ramón, 2018:

Economía/finanzas

- Aplicar los principios del análisis financiero, evaluación de riesgos, estudios técnicos e implementación de sistemas de control interno.
- Formular y evaluar alternativas visibles de inversión, para facilitar el proceso de toma de decisiones.
- Analizar y evaluar proyectos agropecuarios incorporando nuevas tecnologías que incluyan la aplicación del proceso administrativo, con el fin de tomar decisiones acertadas.
- Diseñar y evaluar proyectos productivos, innovadores y sustentables de productos agropecuarios.

Administración/gestión

- Administrar de manera eficaz los agronegocios y hacer propuestas de mejora que generen una mayor rentabilidad.
- Desarrollar la creatividad, organizar estructuras mentales y argumentar el diseño de estrategias para apuntalar alternativas de solución y planes de aprovechamiento de agronegocios.
- Gestionar apoyos para el desarrollo de los agronegocios, inversiones en infraestructura y equipos para el mejoramiento de la calidad de productos de agronegocios.
- Identificar y aplicar las políticas y normativa de los tratados internacionales de comercio para identificar áreas de oportunidad y convertirlas en agronegocios rentables.
- Conocer y manejar procesos de producción agropecuaria, con un enfoque administrativo, para incrementar la eficiencia y productividad.
- Hacer uso racional y eficiente de los recursos naturales: conservarlos y desarrollarlos, sin detrimento del entorno.
- Desarrollar la capacidad productiva y administrativa de los agronegocios, en un contexto internacional.
- Gestionar oportunamente los apoyos requeridos por la actividad agropecuaria en lo referente a créditos, asistencia técnica, seguros, mercados, comunicaciones.
- Diseñar propuestas de administración y organización específicas para el sector agropecuario que permitan el máximo beneficio, considerando las condiciones particulares del medio físico, así como de su entorno económico, político y social.
- Identificar y desarrollar las oportunidades de negocio para atender las demandas en los ámbitos local, regional, nacional e internacional.
- Conocer y aplicar la legislación y normatividad relacionada con los agronegocios.
- Usar y aprovechar las innovaciones tecnológicas para hacer más eficientes los procesos involucrados en los agronegocios.
- Promover políticas públicas para la planeación y el desarrollo de agronegocios.
- Dirigir, administrar y controlar los recursos y procesos de producción, transformación y comercialización de una agro empresa.
- Gestionar recursos económicos para desarrollar y/o implementar proyectos productivos.
- Manejar las principales herramientas técnicas, administrativas, procedimentales, financieras, comunicativas y de liderazgo personal, para la operación de los sistemas de producción vegetal.

- Elaborar diagnósticos que permitan clarificar las debilidades y detectar las áreas de oportunidad de negocios, exploradas en contextos agrícolas definidos.
- Diseñar proyectos viables de agronegocios, vinculados a las necesidades de mercados contextualizados, mediante la práctica de agricultura automatizada o semiautomatizada, que optimice los recursos integrados, bajo modelos de sustentabilidad y respaldada mediante los esquemas de seguro de riesgo más convenientes.
- Gestionar los mecanismos de apoyo y prevención de riesgos, para obtener los recursos necesarios de los proyectos de inversión que resulten viables.
- Promocionar y elaborar dentro del marco legal conducente, proyectos de inversión que generen valor agregado para los bienes y servicios que se oferten, de acuerdo con las tendencias de mercado y las innovaciones tecnológicas.
- Dirigir o administrar las oportunidades de negocio y los proyectos de inversión generados, mediante el establecimiento de sistemas de producción en los distintos niveles, productos y subproductos agropecuarios en fresco y procesados.
- Dar seguimiento a los insumos y procesos productivos implementados, a través de los controles establecidos en los distintos niveles, aprovechando al máximo los canales de comunicación y tecnologías disponibles, para contextos determinados.

Mercadotecnia/comercialización

- Analizar los indicadores económicos, sociales y culturales que condicionan el mercado de productos y servicios originados en el campo para detectar problemas y oportunidades, sintetizando su situación actual y previendo escenarios futuros.
- Innovar productos o servicios originados en el campo, así como variantes de productos existentes.
- Integrar cadenas productivas del sector agrario a través de la organización de sus diferentes componentes para maximizar su éxito competitivo.
- Promover el consumo de productos agropecuarios en los distintos mercados objetivos.
- Comercializar y promover productos utilizando la ciencia, los métodos y las técnicas apropiadas de la administración, las finanzas y el mercadeo.
- Diseñar estrategias de comercialización en agronegocios.

Organización de productores/servicio

- Identificar las diversas organizaciones agropecuarias y en caso necesario rediseñarlas para que permitan un mejor funcionamiento.
- Organizar grupos de productores, empresas y sociedades para producir, transformar y comercializar sus productos.
- Planear y dirigir programas de desarrollo agropecuario en las diversas regiones agroecológicas que respondan a su contexto natural y socioeconómico, apoyando al desarrollo sustentable, sociocultural y la transformación del medio rural, elevando su nivel de comunicación y actuando como vehículo para la extensión de la ciencia, la técnica y la cultura.
- Dar servicios de asistencia técnica en diferentes eslabones de las cadenas productivas del sector rural, agropecuario, agroindustrial y de servicios vinculados con el sector.
- Asesorar y servir como consultor de agronegocios privados, públicos y sociales.

2.4.2.1 Análisis del discurso de los programas afines a la Licenciatura de Agronegocios Internacionales en el ámbito nacional

Se obtuvieron los siguientes resultados al realizar un análisis cualitativo a través del programa de *Atlas. Ti* de las palabras más utilizadas al describir los planes educativos afines a la licenciatura de agronegocios internacionales en el ámbito nacional. La palabra que más se encontró fue <productos>, seguida de la palabra <administración>, y <agropecuarios>. Lo que nos muestra que a nivel nacional los programas de agronegocios internacionales tienen un interés especial en la generación de productor agropecuarios y en la correcta administración de las empresas que los desarrollan y los venden (figura 51).

Figura 51

Palabras con mayor frecuencia de repetición en las ofertas educativas a nivel nacional.



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la misma figura 50, el segundo bloque de palabras que se repitieron un mayor número de veces dentro el discurso de los programas educativos a nivel nacional fue: <comercialización>, <empresas> y <proyectos>; lo cual destaca que en segundo lugar hay un interés que se encuentre no sólo en la generación de nuevos productos y la administración de las empresas, también los estudios se enfocan fuertemente en la creación de profesionales que lleven a cabo los procesos de comercialización de los mismos.

2.4.2.2 Perfil del egresado

- Capacidad de utilizar con eficiencia y eficacia las técnicas propias de la Ingeniería en su aplicación a los agronegocios.
- Capacidad para diseñar y gestionar operaciones comerciales a nivel nacional e internacional en el área de agronegocios.

- Capacidad de tomar decisiones en las áreas de la comercialización agrícola, pecuaria, silvícola y acuícola.
- Habilidades generales: Capacidad para tomar decisiones, para manejar sistemas de información, para pensar estructuralmente, identificar y resolver problemas, trabajar en equipo y capacidad para comunicarse efectivamente en español en forma oral y escrita.
- Habilidades específicas: Capacidad para evaluar la incorporación de tecnología a la empresa agraria, diseñar planes de recursos humanos y financieros, evaluar los procesos productivos, el impacto ambiental de la actividad agraria y decisiones económicas en el negocio de empresas agrarias y analizar el proceso de globalización económica y de integración regional, entre otros.
- Actitud positiva para enfrentar desafíos.
- Comprensión de la responsabilidad profesional, social y ética en todo contexto en que se desenvuelve.
- Conciencia de los impactos de su quehacer profesional en el medio social, económico y ambiental, énfasis no solamente en la agricultura empresarial, sino también en la agricultura campesina.
- Adaptabilidad a cambios y contextos diversos.
- Tolerancia y aceptación de la diversidad

2.4.2.3 Campo ocupacional

El o la profesional en ingeniería en Agronegocios tendrá conocimientos en tecnología y ciencias silvoagropecuarias al graduarse, todo estará integrado desde una perspectiva de la sostenibilidad. Por lo que podrá desempeñarse en la gestión de la producción silvoagropecuaria y su articulación con el mercado. Les permitirá diseñar y gestionar operaciones comerciales y tomar decisiones estratégicas respecto de los procesos ligados a una actividad silvoagropecuaria sostenible, incorporando en su quehacer principios económicos, ambientales y sociales de la sostenibilidad, así como éticos y valóricos de la Universidad de Santiago de Chile.

La licenciatura de la Universidad de Pará de Minas se enfoca en desarrollar conocimiento y técnicas para la investigación de nuevos mercados, el análisis de viabilidad económica, la identificación de alternativas de recaudación de fondos, ¡el procesamiento, logística y la comercialización son algunos de los aspectos más destacados dentro de este modelo de negocios. Profesionales en agronegocios formados por la Federación de Asociación Protectoras y de Defensa Animal de la Comunidad de Madrid (FAPAM) desarrolla habilidades que le permiten conocer las nuevas tecnologías en el sector rural, la calidad y productividad de los negocios, definir inversiones, insumos y servicios, buscando optimizar la producción y el uso racional de los recursos: un aspecto crítico y consciente.

La agroindustria es una de las áreas más destacadas de la actividad profesional en Brasil y las técnicas para la investigación de nuevos mercados es uno de los principales objetivos para los estudios de campo en esta Universidad, así como el análisis de viabilidad económica y la identificación de alternativas de recaudación de fondos. Algunos otros de los objetivos de estudio se encuentran en el procesamiento, la logística y la comercialización. El profesional de Agronegocios formado por FAPAM desarrolla habilidades que le permiten conocer las nuevas tecnologías en el sector rural, la calidad y productividad de los negocios, definir inversiones, insumos y servicios, buscando optimizar la producción y el uso racional de los recursos: un aspecto crítico y consciente. También busca promover discusiones sobre teoría y práctica, lo que garantiza la calidad de los aprendizajes y posibilita la aplicación de los conocimientos en el mercado de trabajo.

La carga horaria de esta licenciatura está repartida en 6 semestres. Su gran diferencial es la búsqueda de formar un profesional que posibilite soluciones tecnológicas competitivas para el desarrollo de los Agronegocios, activando tanto el dominio de los procesos de gestión como las cadenas productivas del sector. Busca poner en práctica proyectos integradores, trayendo contacto directo con la práctica y también favoreciendo a la comunidad. Tiene prácticas de campo enfocadas en el emprendimiento y también en el desarrollo personal del estudiante, como la educación ambiental y el desarrollo social, son otros factores fuertes para el curso.

En el tecnológico de Costa Rica, la carrera de Ingeniería en Agronegocios se enfoca en el desarrollo de nuevas organizaciones y productos para satisfacer los gustos del consumidor contemporáneo. La planificación, organización, dirección y control de las actividades productivas de la empresa agropecuaria y agroindustrial son parte de las características de esta carrera. Además, tiene injerencia en la investigación de mercados para comercializar eficientemente la producción obtenida en cada agronegocio.

2.4.2.4 Perfil profesional

Algunas de las funciones que llega a cumplir el profesional en Ingeniería en Agronegocios son las siguientes:

- Emplear sistemas y técnicas de producción modernas, que mejoren los rendimientos en la producción y aseguren la conservación de los recursos naturales.
- Utilizar herramientas económicas y financieras con el propósito de analizar la situación técnica económica de la empresa agropecuaria y agroindustrial.
- Dirigir procesos de contratación, motivación, capacitación y desarrollo.
- Utilizar los modelos de gestión innovadores y sistemas de computación para analizar el comportamiento de la organización y planificar su desarrollo.

Las opciones laborales que se presentan mayoritariamente son las siguientes:

- Gerente general o jefe de unidades operativas en diferentes agronegocios de los sectores privado y estatal, así como de las transnacionales.

- Dado el alto espíritu emprendedor.
- Los empleadores buscan a los graduados de esta carrera por su adecuada formación técnica y administrativa para la búsqueda del máximo rendimiento en las organizaciones, con respeto por el ambiente.

En el caso del Politécnico Gran Colombiano se enfoca en una disciplina que estudia el contexto empresarial del sector agropecuario y está orientada al desarrollo y optimización de los recursos naturales, económicos, humanos y tecnológicos en los procesos de producción, transformación y comercialización de productos o servicios.

El graduado en Administración de Agronegocios obtiene la capacidad de diagnosticar, formular, ejecutar e implementar estrategias que favorezcan la creación y maximización del valor de las empresas en el sector agropecuario de manera sostenible, a través de la gestión de la innovación y la transformación de productos agrícolas y pecuarios.

A manera de resumen, en la tabla 13 se presentan las instituciones de educación superior que ofrecen un PE relacionado con el área de los agronegocios internacionales a nivel latinoamericano.

Tabla 13

Nombre del PE y áreas de formación en las Universidades Latinoamericanas analizadas.

Nombre de la institución	Nombre del programa educativo	Ubicación	Área de formación
Universidad Austral	Licenciatura en Agronegocios	Pilar, Provincia de Buenos Aires, Argentina	Sistema empresarial Agroindustrial Cadenas agroalimentarias
Universidad Nacional del Rosario	Ingeniería Agronómica	Campo Experimental Villarino, Argentina	Cadenas agroalimentarias y agroindustrial
Universidad de Chile	Ingeniería Agronómica	La Pintana, Chile	Enfoque Interdisciplinario y sostenible Visión territorial Realidad socio-ambiental Producción agropecuaria y agroalimentaria
Universidad Santiago de Chile	Ingeniería en Agronegocios	Estación Central, Santiago, Chile	Ciencias silvoagropecuarias Gestión sostenible de producción Articulación y gestión de mercado

Nombre de la institución	Nombre del programa educativo	Ubicación	Área de formación
Universidad de Pará de Minas	Gestión de Agronegocios	Minas de Gerais, Brasil	Análisis de viabilidad económica Logística y comercialización Nuevas tecnologías Insumos y servicios Análisis de viabilidad económica
Tecnológico de Costa Rica	Licenciatura en Ingeniería de Agronegocios	Costa Rica	Investigación de mercados Planificación, organización, dirección y control de las actividades productivas Actividades agroindustriales
Politécnico Gran Colombiano	Licenciatura en Administración de Agronegocios	Colombia	Estudio del contexto empresarial en el sector agropecuario Producción, transformación y comercialización

Fuente: Elaboración propia.

2.4.3 Ámbito Regional

Para el marco regional se realizó un análisis de datos a partir del anuario estadístico 2020-2021 publicado por la ANUIES (s.f.). La información pública de los sitios web de cada institución se utilizó para complementar los atributos de los PE.

A nivel regional el estado de Veracruz cuenta con la Licenciatura de Agronegocios de la Universidad Veracruzana. Esta licenciatura cuenta con las siguientes características: ofrece un enfoque agroecológico, por lo que las características de esta licenciatura se concentran en investigar las problemáticas que surgen a partir de los sistemas de producción. Para esto, esta oferta educativa se enfoca en desarrollar técnicas de investigación documental y experimental en el campo de la producción agropecuaria y forestal. Por lo tanto, se orienta en el análisis de estos dos fenómenos para entender de una manera integral las problemáticas (tabla 16).

De manera paralela, y desde la perspectiva de la administración de negocios internacionales, en la ciudad de Xalapa existe la Licenciatura de Negocios Internacionales, que ofrece la Universidad Anáhuac. Esta licenciatura tiene un enfoque de administración empresarial sin contar con la perspectiva de agronegocios. Al mismo tiempo, la Universidad Veracruzana, también cuenta con la Licenciatura de Administración de Negocios Internacionales cuyo objetivo es formar profesionistas con conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan enfrentar los retos del entorno económico nacional e internacional

y adaptarse a los cambios del mismo, a través de la planeación y dirección de organizaciones públicas o privadas relacionadas con los diversos ámbitos del comercio internacional que operen bajo un marco legal.

También la Universidad de Xalapa ofrece la Licenciatura de Negocios Internacionales, donde se centran en la enseñanza de habilidades para realizar trámites operativos y directivos de las actividades de comercio. Por lo que, las y los egresados de esta licenciatura pueden identificar oportunidades comerciales en mercados internacionales y proponer instrumentos contractuales adecuados. Así como formular proyectos de comercio exterior y dirigir empresas orientadas a los mercados internacionales (tabla 14).

Tabla 14

Experiencias educativas relacionadas con opciones profesionales afines a los agronegocios.

Nombre de la institución	Programa educativo	Ubicación	Tipo de institución	Modelos curriculares
Universidad Veracruzana	Licenciatura en Agronegocios Internacionales	Veracruz Tuxpan	Pública	Flexible
Universidad Veracruzana	Licenciatura en Negocios Internacionales	Xalapa	Pública	Flexible
Universidad de Xalapa	Licenciatura de Negocios Internacionales	Xalapa	Privada	Flexible
Universidad Anáhuac	Licenciatura de Negocios Internacionales	Xalapa	Privada	Flexible

Fuente: Elaboración propia.

Todas las universidades a nivel regional tienen una duración mínima de 4 años en la formación escolarizada, siendo las Licenciaturas de Negocios internacionales las que ofrecen una formación en administración empresarial y de comercio. La licenciatura de Agronegocios Internacionales de la Universidad Veracruzana ofrece una formación agrícola y administrativa, así como capacitaciones en ámbitos financieros, productivos y elaboración de proyectos (tabla 15).

Tabla 15

Tópicos de interés y duración de las opciones profesionales afines a los agronegocios.

Universidad	Programa educativo	Duración	Tópicos Interés pedagógico del programa educativo
Universidad Veracruzana	Licenciatura en Agronegocios Internacionales	4-4.5 años	Sistemas de producción

			• Estudio de los fenómenos agropecuarios y forestales
Universidad Veracruzana	Licenciatura en Negocios Internacionales	4-4.5años	• Retos de la economía nacional e internacional • Planeación y dirección de organizaciones públicas o privadas
Universidad de Xalapa	Licenciatura de Negocios Internacionales	4-4.5 años	• Trámites operativos de comercio • Oportunidades comerciales nacionales e internacionales
Universidad Anáhuac	Licenciatura de Negocios Internacionales	4-4.5 años	• Administración empresarial nacional e internacional • Comercio Internacional • Operación y administración

Fuente: Elaboración propia.

El perfil de egreso declarado de la Licenciatura en Agronegocios Internacionales (Plan 2008) de la Universidad Veracruzana es el siguiente:

- Abordar la problemática de los sistemas de producción y utilizar las técnicas de investigación tanto documental como experimental, para interpretar adecuadamente los fenómenos agropecuarios y forestales, con capacidad de análisis y síntesis de los procesos estudiados.
- Evaluar y manejar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, así como comprender su interacción con los grupos sociales en un ámbito geográfico para promover el desarrollo integral de una comunidad o región.
- Capacitar, organizar y promover el desarrollo de los productores, aspectos sociales, de cambios tecnológicos y ambientales, para que ellos mismos protagonicen el autodesarrollo. Preservar y afirmar la identidad cultural, promover la difusión y creación de valores culturales.

Al comparar los perfiles de egreso de otros programas de agronegocios, se identificaron algunas habilidades que en el programa actual de Agronegocios Internacionales no se consideran, tales como:

- Aplicar los principios del análisis financiero, evaluación de riesgo, estudios técnicos e implementación de sistemas de control interno.

- Identificar y aplicar las políticas y normativa de los tratados internacionales de comercio para identificar áreas de oportunidad y convertirlas en agronegocios rentables.
- Gestionar oportunamente los apoyos requeridos por la actividad agropecuaria en lo referente a créditos, asistencia técnica, seguros, mercados, comunicaciones, entre otras.
- Formar profesionales altamente capacitados y conscientes de la problemática social que contribuyan a desarrollar la capacidad productiva y administrativa de los agronegocios, en un contexto internacional.
- Usar y aprovechar las innovaciones tecnológicas para ser eficiente en los procesos involucrados en los agronegocios.

2.5. Análisis de los lineamientos

En esta sección se presenta un análisis de los marcos normativos internos y externos (leyes, estatutos, reglamentos y políticas) que contribuyen al adecuado funcionamiento del Programa de Licenciatura en Agronegocios Internacionales. Estos marcos normativos son importantes, ya que regulan y orientan la vida académica de la institución. Esta sección es relevante, ya que permite identificar qué elementos descritos son útiles para la planificación, implementación y evaluación del nuevo plan de estudios. También se determina si hay aspectos que no son de gran ayuda para el programa, y se ofrecen recomendaciones para incorporar aspectos necesarios que estén ausentes.

2.5.1. Bases

2.5.1.1. Marco normativo externo

En un contexto globalizado y altamente competitivo, los agronegocios internacionales desempeñan un papel fundamental en el desarrollo económico y comercial del país. Sin embargo, es crucial conocer el marco normativo con la finalidad de promover la eficiencia, la competitividad y el cumplimiento de estándares internacionales en este sector. En la tabla 16 se relacionan la legislación que guarda relación con agronegocios:

Tabla 16

Instrumentos legales aplicables a los agronegocios internacionales.

Instrumento legal	Descripción	Quehacer del Licenciado en Agronegocios
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los Tratados Internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución	Ubica al ciudadano mexicano como una persona que tiene derechos y obligaciones, entre los que se encuentran el derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar y a un desarrollo integral y sustentable.
Ley Agraria	Esta ley es reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia agraria y de observancia general en toda la República.	El Licenciado y la Licenciada en Agronegocios Internacionales tienen conocimientos relacionados con el desarrollo integral y equitativo del sector rural mediante el fomento de las actividades productivas y de las acciones sociales para elevar el

Instrumento legal	Descripción	Quehacer del Licenciado en Agronegocios
		bienestar de la población y su participación en la vida nacional, mencionados en esta ley.
Ley sobre Asociaciones Agrícolas	Las Asociaciones Agrícolas se constituirán con la unión de los productores agrícolas del país a fin de promover en general al desarrollo de las actividades agrícolas de la Nación, así como a la protección de los intereses económicos de sus agremiados, para ello deberán constituirse con apego al primer párrafo del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable	El Licenciado y la Licenciada en Agronegocios Internacionales conocen las diferentes figuras jurídicas en las que se constituyen los productores agrícolas en el país, derechos y obligaciones.
Ley de Organizaciones Ganaderas	Tiene por objeto establecer las bases y procedimientos para la constitución, organización y funcionamiento de las organizaciones ganaderas en el país, que se integren para la protección de los intereses de sus miembros; así como los criterios que sustenten el desarrollo y mejoramiento de los procesos productivos y de comercialización de los productos ganaderos.	El Licenciado y la Licenciada en Agronegocios Internacionales conocen las diferentes figuras jurídicas en las que se constituyen los productores pecuarios en el país, derechos y obligaciones.
Ley de Desarrollo Rural Sustentable	Se considera de interés público el desarrollo rural sustentable que incluye la planeación y organización de la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, y de los demás bienes y servicios, y todas aquellas acciones tendientes a la elevación de la	El Licenciado y la Licenciada en Agronegocios Internacionales pueden tomar decisiones respecto a las estrategias para el desarrollo rural sustentable.

Instrumento legal	Descripción	Quehacer del Licenciado en Agronegocios
	calidad de vida de la población rural.	
Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables	Tiene por objeto regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.	El Licenciado y la Licenciada en Agronegocios Internacionales tienen conocimientos de las distintas especies con potencial pesquero y acuícola, con fines de comercialización.
Ley de Aguas Nacionales	Tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de los cuerpos de agua incluidos los marinos, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable, conservación y control de su calidad.	El Licenciado y la Licenciada en Agronegocios Internacionales pueden tomar decisiones respecto a las estrategias para el aprovechamiento sustentable de este recurso.
Ley Federal de Sanidad Animal	Esta Ley es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto fijar las bases para: el diagnóstico, prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas que afectan a los animales; procurar el bienestar animal; regular las buenas prácticas pecuarias aplicables en la producción primaria, en los establecimientos dedicados al procesamiento de bienes de origen animal para consumo humano, tales como rastros y unidades de sacrificio y en los establecimientos Tipo Inspección Federal; fomentar la certificación en establecimientos dedicados al sacrificio de animales y procesamiento de bienes de	El Licenciado y la Licenciada en Agronegocios Internacionales pueden tomar decisiones respecto a las estrategias para la prevención o reducción de los posibles riesgos a la salud humana relacionado con productos de origen animal.

Instrumento legal	Descripción	Quehacer del Licenciado en Agronegocios
	origen animal para consumo humano, coordinadamente con la Secretaría de Salud de acuerdo al ámbito de competencia de cada secretaría; regular los establecimientos, productos y el desarrollo de actividades de sanidad animal y prestación de servicios veterinarios; regular los productos químicos, farmacéuticos, biológicos y alimenticios para uso en animales o consumo por éstos. Sus disposiciones son de orden público e interés social.	
Ley Federal de Sanidad Vegetal	Esta Ley es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto regular y promover, la sanidad vegetal, así como la aplicación, verificación y certificación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción primaria de vegetales. Sus disposiciones son de orden público e interés social	El Licenciado y la Licenciada en Agronegocios Internacionales pueden tomar decisiones respecto a las estrategias para la prevención o reducción de los posibles riesgos a la salud humana relacionado con productos de origen vegetal.
Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados	Tiene competencia en materia de bioseguridad de organismos de origen vegetal o animal (acuático o terrestre) genéticamente modificados	La pertinencia del Licenciado y Licenciada en Agronegocios Internacionales está relacionada a la prevención o reducción de los posibles riesgos a la salud humana, al medio ambiente y a la diversidad biológica al modificar genéticamente a los organismos para fines científicos o comerciales.
Ley General del Equilibrio Ecológico	Tiene por objetivo propiciar el desarrollo sustentable y	Con base en los instrumentos de política ambiental y de

Instrumento legal	Descripción	Quehacer del Licenciado en Agronegocios
y Protección al Ambiente	garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar, definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación.	protección en materia de impacto ambiental el profesional en Agronegocios Internacionales conoce la legislación en materia de conservación de los hábitats propensos a modificaciones y de las especies que pueden ser afectadas, debido al desarrollo de infraestructura.
Ley General de Vida Silvestre	En su artículo 5º señala que el objetivo de la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, es su conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, de modo que simultáneamente se logre mantener y promover la restauración de su diversidad e integridad, así como incrementar el bienestar de los habitantes del país.	El Licenciado y Licenciada en Agronegocios Internacionales conoce la legislación en materia del aprovechamiento y protección de la fauna y flora silvestre.
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable	Tiene por objeto regular y fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos; así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, las Entidades Federativas, Municipios y Demarcaciones Territoriales	Orienta al Licenciado y Licenciada en Agronegocios Internacionales de forma particular sobre las disposiciones que existen en materia de conservación y protección de los recursos forestales.
Ley General de Cambio Climático	Menciona en su Artículo 2º que se garantiza el derecho a un medio ambiente sano y establece la concurrencia de	Esta ley es de orden público, interés general y tiene observancia en todo el territorio nacional y las zonas sobre las que

Instrumento legal	Descripción	Quehacer del Licenciado en Agronegocios
	facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero; II. Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para que México contribuya a lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.	la nación ejerce su soberanía y jurisdicción y orienta al profesional en Agronegocios Internacionales sobre las disposiciones establecidas para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. Es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección al ambiente, desarrollo sustentable, preservación y restauración del equilibrio ecológico
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	Es un organismo de la ONU que establece las bases para la acción internacional conjunta en cuanto a mitigación y adaptación al cambio climático. Los países que integran la Convención (“estados parte”), se obligan a controlar las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la instrumentación de políticas y medidas de mitigación y la aplicación de nuevas tecnologías que benefician a la sociedad.	Orienta al Licenciado y Licenciada en Agronegocios sobre los límites permisibles de gases de efecto invernadero de los países miembros, incluidos México, así como de las sanciones que pueden emitir los miembros a aquellos que violenten los acuerdos establecidos.
Normas Oficiales Mexicanas en materia de sanidad vegetal, para la importación de frutas y hortalizas, pata productos pecuarios, pesqueros y acuícolas y demás que correspondan	Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios cuando estos	Orienta al Licenciado y Licenciada en Agronegocios en la toma de decisiones sobre productos agropecuarios son explotables y sujetos a cultivo, los requerimientos administrativos según los fines (comercio o fomento), permisos de colecta y manipulación, así como la prohibición de pesca y

Instrumento legal	Descripción	Quehacer del Licenciado en Agronegocios
	puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana; así como aquellas relativas a terminología y las que se refieran a su cumplimiento y aplicación	cultivo de aquellas especies listadas en riesgo.
Ley de Puertos	Tiene por objetivo regular los puertos, terminales, marinas e instalaciones portuarias, su construcción, uso, aprovechamiento, explotación, operación, protección y formas de administración, así como la prestación de los servicios portuarios.	Orienta en la toma de decisiones en relación las regulaciones de navegación y en los procedimientos administrativos para la descarga de muestras biológicas y comerciales que provienen de embarcaciones mayores de tipo comercial y científicas.
Tratados Comerciales	México cuenta con una red de 14 Tratados de Libre Comercio con 50 países (TLCs), 30 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRI) con 31 países o regiones administrativas y 9 acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Además, México participa activamente en organismos y foros multilaterales y regionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Organización para la Cooperación y	Con base en los instrumentos de política ambiental y de protección en materia de impacto ambiental el profesional en Agronegocios Internacionales conoce la legislación en materia de conservación de los hábitats propensos a modificaciones y de las especies que pueden ser afectadas, debido al desarrollo de infraestructura

Instrumento legal	Descripción	Quehacer del Licenciado en Agronegocios
	Desarrollo Económicos (OCDE) y la ALADI.	
Ley de Comercio Exterior	Tiene por objeto regular y promover el comercio exterior, incrementar la competitividad de la economía nacional, propiciar el uso eficiente de los recursos productivos del país, integrar adecuadamente la economía mexicana con la internacional, defender la planta productiva de prácticas desleales del comercio internacional y contribuir a la elevación del bienestar de la población	El Licenciado y Licenciada en Agronegocios Internacionales orienta sobre medidas para regular o restringir la exportación o importación de mercancías a través de acuerdos expedidos por la Secretaría o, en su caso, con la autoridad competente, y sobre regular o restringir la circulación o tránsito de mercancías extranjeras por el territorio nacional procedentes del y destinadas al exterior a través de acuerdos expedidos por la autoridad competente y publicados en el Diario Oficial de la Federación;
Derecho Aduanero Mexicano del Sector Agroindustrial	Es el conjunto de Normas Jurídicas, instituciones y principios de Derecho Público que se aplican al tráfico de los bienes, mercancías o efectos que entren o salen del país, a las personas que integran dicho proceso, así como de los medios que transportan o conducen y que tienen por objeto el control del Estado para regular la correcta incorporación de dichos bienes, mercancías o efectos a la economía nacional	El profesional en Agronegocios Internacionales con una especialización posterior, tendrá conocimiento sobre los programas de diferimiento de aranceles, los regímenes de importación temporal o de exportación; y de elaboración, transformación o reparación en recinto fiscalizado
Legislación Fiscal del Sector Agroalimentario	La nueva Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) incluye el Capítulo VIII del Título II, aplicable a personas físicas y morales.	El Licenciado y la Licenciada en Agronegocios Internacionales con una especialización posterior, podrá orientar sobre el Régimen de Actividades Agrícolas, Ganaderas, Silvícolas y Pesqueras, que es similar al RS vigente hasta 2013. Este capítulo es muy breve, se integra

Instrumento legal	Descripción	Quehacer del Licenciado en Agronegocios
		únicamente por dos artículos; otros beneficios se encuentran en la resolución de FA, las cuales fueron publicadas el pasado 30 de diciembre de 2013

Fuente: Elaboración propia.

2.5.1.2. Marco normativo interno

En la tabla 17 y 18 se mencionan los lineamientos internos y la relación que guarda el estatuto de los alumnos y el de personal académico con plan de estudios y su operación.

Tabla 17

Estatuto de los alumnos y punto de contacto.

Estatuto de los Alumnos 2008 (Universidad Veracruzana, 2008)	Puntos de contacto
Para estos efectos, la carga en créditos académicos: I. Mínima: Representa el número mínimo de créditos que el alumno debe cursar por periodo escolar. El optar por este tipo de carga en créditos académicos prolonga el tiempo de permanencia necesario para cursar el plan de estudios; II. Estándar: Representa el número promedio de créditos que el alumno puede cursar por período escolar, lo que permite concluir el plan de estudios en el tiempo promedio de permanencia previsto en el mismo; y III. Máxima: Representa el número máximo de créditos que el alumno puede cursar por periodo escolar, lo que permite concluir el plan de estudios en el menor tiempo promedio de permanencia previsto en el mismo.	Que el alumno y la alumna tengan la posibilidad de decidir su carga a cursar por periodo permite que trace una trayectoria académica de acuerdo con sus necesidades, intereses y capacidades. Por lo que este es un lineamiento indispensable para el Plan de Estudios.
Artículo 21.- El aspirante con derecho a inscripción debe presentar el original del certificado de estudios completo correspondiente al nivel anterior al que desea cursar, así como la demás documentación requerida. En caso de no contar con el certificado, se le aceptará temporalmente la constancia de estudios que demuestre que ha acreditado todas sus	Debido a esta disposición, algunos alumnos se veían en la necesidad de abandonar la carrera, ya que las instituciones de educación media superior no proporcionan los documentos requeridos en el artículo a los estudiantes en el tiempo debido. De esta forma el incumplimiento de este requisito en el tiempo estipulado originaba que los estudiantes se dieran de baja definitiva del

Estatuto de los Alumnos 2008 (Universidad Veracruzana, 2008)	Puntos de contacto
asignaturas, al igual que la constancia de que se encuentra en trámite la solicitud del mismo, y cumplir con los demás requisitos establecidos.	programa educativo, sin embargo, en periodos recientes la Administración Escolar amplió el plazo de entrega de certificados y modificó esta disposición de forma que al incumplir la norma sólo se les cancela la inscripción, estas acciones han generado una disminución en el porcentaje de alumnos que abandona la carrera por esta situación.
Artículo 27.- La oferta de experiencias educativas para que el alumno integre su carga de créditos académicos se encuentra condicionada por la disponibilidad presupuestal y los espacios físicos del programa educativo. En los planes de estudio se establecerá la carga en créditos académicos mínima, estándar y máxima por periodo que pueden cursar los alumnos.	Se realizaron análisis que indican que es posible para la facultad ofertar todas las Experiencias Educativas que ofrece el plan de estudios y que las instalaciones son adecuadas. Esto da oportunidad a los estudiantes de decidir su propia carga de materias enfocada a los conocimientos que desean adquirir en cada semestre.
Artículo 28.- La carga en créditos académicos mínima que debe llevar un alumno un periodo escolar corresponderá al 75% del número de créditos de la carga en créditos académicos estándar por periodo establecido en el plan de estudios, con las excepciones que deriven de la oferta educativa, o cuando los créditos pendientes por cursar no alcancen el mínimo. Cuando el alumno elija la carga en créditos académicos mínima en un periodo determinado, y no acredite el total de los mismos, para el siguiente periodo escolar deberá cursar la carga en créditos académicos estándar.	La disposición especificada en el segundo párrafo de este artículo podría repercutir de manera negativa en la deserción escolar al aumentar los índices de reprobación ya que fuerza a un alumno, que no ha desarrollado las competencias necesarias, a llevar una carga académica mayor.
Artículo 31.- Los alumnos que hayan seleccionado una experiencia educativa con carácter de “optativa” o “de elección libre” y no la acrediten, podrán cursarla nuevamente, o cursar una diferente en otro periodo escolar, considerándola como segunda inscripción.	El programa educativo se apega a lo establecido por este artículo, sin embargo, se presentaría un problema de carácter de control escolar ya que el sistema de inscripción en línea no permite segunda inscripción en EE optativas en las que el estudiante se inscriba por primera vez, no obstante, sea una EE que sustituya a la primera cursada y no acreditada.

Estatuto de los Alumnos 2008 (Universidad Veracruzana, 2008)	Puntos de contacto
Artículo 51.- Los alumnos que cursen planes de estudio flexibles podrán acreditar la experiencia recepcional mediante la presentación del examen general para el egreso EXAMEN GENERAL DE EGRESO DE LICENCIATURA (EGEL) de acuerdo con los estudios realizados. En todos los casos deberán obtenerse 1000 o más puntos del Índice CENTRO NACIONAL DE EVALUACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CENEVAL) Global, en una sola presentación. El plazo para acreditar la Experiencia recepcional por esta modalidad será el tiempo máximo de permanencia establecido en el plan de estudios.	Para acreditar la Experiencia recepcional bajo esta opción no es necesario inscribirse. El Secretario de la Facultad, asentará la calificación de acuerdo con el puntaje reportado por el CENEVAL. En los casos de los alumnos que obtengan testimonios de Desempeño Satisfactorio o Sobresaliente en el Examen General para el Egreso de la Licenciatura del CENEVAL se les asignará una calificación numérica de la siguiente manera: Desempeño Satisfactorio equivale a 9; y Desempeño Sobresaliente equivale a 10.
Artículo 82.- Si el alumno no acredita la Experiencia recepcional en las dos inscripciones a las que tiene derecho, solo podrá acreditarla mediante el examen general de conocimientos o el examen general para el egreso del CENEVAL, de existir para el programa educativo que cursó o esté cursando.	Este lineamiento forma parte de la base normativa del Plan de Estudios ya que como se mencionó anteriormente la opción de examen es el EGEL.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18

Estatuto de personal académico.

Estatuto del Personal Académico (Universidad Veracruzana, 2021)	Punto de contacto
Artículo 11.- Son docentes quienes desempeñan fundamentalmente labores de impartición de cátedra. Los académicos de carrera en funciones de docencia realizarán, además, como carga extra clase, tutorías grupales o individuales, asesorías a alumnos, proyectos de programas de sus materias, material didáctico y labores de investigación y extensión.	Las y los docentes de asignatura, adicionalmente a su labor de impartición de cátedra, deberán participar en la elaboración de los proyectos de programas de estudio de las materias que tengan asignadas y del material didáctico necesario. En todos los casos el personal docente deberá cumplir con las obligaciones señaladas en este Estatuto. Las y los académicos de carrera del Programa Educativo cumplen con lo

Estatuto del Personal Académico (Universidad Veracruzana, 2021)	Punto de contacto
	dispuesto en este artículo, sin embargo, en lo que respecta a los profesores de asignatura se da una incorporación desigual en el trabajo colegiado de la facultad. De esta manera es difícil que los profesores con esta contratación participen de manera activa en todos los procesos institucionales que emprende la Facultad.
Artículo 21.- El personal académico de tiempo completo (PTC) debe cumplir con una carga académica durante 40 horas a la semana. El docente impartirá cátedra con un mínimo de 16 y un máximo de 20 horas, dedicando el excedente a desempeñar carga extra clase, sin perjuicio de cumplir lo establecido en el artículo 196 fracción II de este Ordenamiento. El técnico académico dedicará 30 horas a su actividad principal y los 10 restantes a la carga equivalente a la extra clase.	La carga de horas que los PTC deben impartir puede promediarse de manera anual, se puede presentar el caso que, por necesidad del Programa Educativo deba impartir menos de 16 horas o más de 20 horas de cátedra.
Artículo 106.- Cuando por cambio de planes de estudio desaparecieran materias que formen parte de la carga académica del docente, se le asignará otra afín a la que impartió. Si no hubiere carga en la entidad académica en la que cubre su actividad docente, se le asignará en otra entidad académica de la zona de su adscripción.	De acuerdo con lo anterior, de no poderse otorgar o completar su carga docente conforme a lo anterior, la Universidad cambiará su forma de contratación de manera parcial o total debido a la función que desempeñe, en razón del tiempo o a liquidarlo en términos de la legislación laboral aplicable. Lo anterior tiene un gran impacto en la disposición de los profesores para actualizar los planes de estudio, pues implica posibles cambios en su relación laboral y genera incertidumbre el hecho de que parece entrar en contradicción con otras normas y contratos signados por la universidad. Sin embargo, en la transición de plan se realiza un ejercicio de reubicación de cargas, asegurando la no afectación de los derechos laborales de los académicos que participan en el programa educativo.
Artículo 116.- La Universidad Veracruzana reconocerá la labor del personal académico, a través del establecimiento del programa general de estímulos al personal académico.	El estatuto contempla la participación de profesores en el PROGRAMA DE ESTÍMULOS AL DESEMPEÑO DEL PERSONAL ACADÉMICO (PEDPA), si bien este programa impulsa el

Estatuto del Personal Académico (Universidad Veracruzana, 2021)	Punto de contacto
Artículo 117.- Podrá participar en el programa general de estímulos todo el personal académico de base, de acuerdo a las disposiciones del presente título.	desarrollo de actividades sustantivas, marca una brecha entre los profesores que pueden optar por él y los que no. La normatividad alienta muchas de las actividades académicas en unos profesores, pero no motiva a otro sector al dificultarles su ingreso al programa.

Fuente: Elaboración propia.

2.5.2. Obstáculos

En este apartado se mencionan varios obstáculos que se consideran limitantes para el desarrollo, no solo del plan de estudios de Agronegocios Internacionales, sino para los demás planes de estudios adscritos al Área de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad Veracruzana. A continuación, se enlistan:

- Restricción en el servicio social, que dificulta su realización en otros Estados de la República Mexicana.
- La falta de una definición clara en la normativa para la operación de cursos en modalidad virtual presenta desafíos legales que derivan en complicaciones para determinar el trabajo de los profesores de asignatura, especialmente en lo que respecta al diseño instruccional previo a la oferta del curso.
- Desarrollo de infraestructura para ofrecer la modalidad virtual.
- Aunque sería beneficioso que dos o más profesores impartieran una misma asignatura enriqueciendo conocimientos y experiencias, existen limitaciones para llevar esto a cabo, con lo cual, sería deseable que estudiantes de diferentes regiones pudieran cursar una misma asignatura en modalidad virtual sin trámites adicionales.
- La actualización del plan de estudios implica cambios en experiencias, intrínsecamente total de horas, contenidos, etc., lo que puede generar problemas contractuales con respecto a las horas asignadas a los académicos.
- Si bien se cuenta con lineamientos para la realización de prácticas de campo y movilidad, pero existe limitación presupuestal y vehículo para el desarrollo de las mismas.
- Se cuentan con lineamientos para la asignación de académicos para cubrir EE vacantes, sin embargo, el aspecto administrativo provoca retraso en la asignación de académicos para cubrir EE vacantes.
- Establecer lineamientos/estrategias que fomenten la captación de recursos a través de la cuota Promejoras.

2.5.3. Recomendaciones

Como se ha expresado en el Plan de Estudios de Biología Marina 2024 de la Universidad Veracruzana (s.f.-b), se han identificado las siguientes recomendaciones al estatuto de los alumnos 2008 y de personal académico:

Estatuto de los alumnos 2008

Con respecto a los aspectos mencionados con anterioridad, es posible enunciar algunos ámbitos en los que el Estatuto favorece prácticas que impactan de manera negativa en la operación del plan de estudios. A continuación, se mencionan las que son consideradas de mayor importancia:

1. La decisión de la Administración, de eliminar la baja definitiva del programa por el retraso en la entrega de documentos que certifican el nivel medio superior, ha generado una disminución en la problemática, por eso se sugiere ampliar los plazos de entrega de estos documentos.
2. Sobre el artículo 27, en específico el apartado sobre los espacios físicos, es visible que la cantidad de alumnos por sección disminuye en los últimos periodos de la carrera, por lo que sería ideal contar con infraestructura en la que los espacios físicos se adecuen al tamaño de los grupos para optimizar su uso.
3. Respecto a lo descrito en el segundo párrafo del artículo 28, como puede ser perjudicial para los alumnos en cuanto a los porcentajes de deserción escolar, se propone que en los periodos en que los estudiantes seleccionen cargas de créditos mínimas y no los acrediten, cursen la carga mínima nuevamente al siguiente semestre, además se plantea reforzar la tutoría para los estudiantes que se encuentren en esta situación, poniendo especial énfasis en la planeación de su trayectoria académica.
4. El artículo 31 presenta un problema de carácter administrativo escolar ya que el sistema de inscripción en línea no incluye en su operación dicha norma. Se sugiere hacer los cambios pertinentes a los sistemas informáticos correspondientes.
5. En cuanto al artículo 51, para otorgar mayor libertad de decisión a las DEPENDENCIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR (DES) y para evitar controversias, por diferencias en las interpretaciones del enunciado, se sugiere modificar la redacción.

Estatuto de Personal Académico

1. En relación con lo referido en el Artículo 11, se recomienda implementar mecanismos que favorezcan la conversión del tipo de contratación por asignatura a tiempos completos.
2. Sobre lo expuesto en el Artículo 21, para generar un ambiente de concordia laboral, se propone realizar la proyección de la carga diversificada anual de forma consensuada entre las partes interesadas.
3. Para evitar la incertidumbre que lo mencionado en el Artículo 106 podría generar en los profesores, se sugiere concertar las leyes y contratos de forma que se asegure de manera clara la estabilidad laboral de los académicos.
4. Acerca de lo descrito en los Artículos 116 y 117, sobre la participación de los profesores en el PEDPA, se aconseja proponer mecanismos que alienten la

participación de todos los profesores para que se genere un clima de equidad entre el personal académico de la institución (pp. 144 y 145).

2.6. Análisis del programa educativo

2.6.1 Antecedentes del programa educativo

2.6.1.1. Plan de estudios vigente

El Plan de Estudios de Agronegocios Internacionales se ofrece bajo el Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, región Poza Rica-Tuxpan y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, región Veracruz. Se aprobó por la H. Comisión del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias el 21 de noviembre de 2007 y por el Consejo Universitario General el 10 de marzo de 2008, por lo que el Plan de Estudios vigente es 2008. A partir de 2021, se oferta en modalidad virtual en la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria.

El PE de Agronegocios Internacionales recupera las oportunidades de mercado nacional e internacional para los productos agropecuarios y agroindustriales, fortaleciendo las cadenas y empresas dedicadas a los agronegocios, agregando valor y calidad a los productos agroalimentarios. Contempla actividades profesionales como son: Desarrollo de actividades de planificación, gestión y liderazgo empresarial, Diseño de estrategias de mercadotecnia y comercialización, Detección y análisis de oportunidades de agronegocios y elaboración de planes de negocios y Promoción de políticas públicas para la planeación y el desarrollo de agronegocios; entre otras (Universidad Veracruzana, 2022).

Para la conclusión del programa es necesario cubrir un total de 334 créditos, mismos que se distribuyen en las áreas de formación básica, disciplinaria, terminal y de elección libre (<https://www.uv.mx/oferta-educativa/mapa-curricular/?programa=AGRI-08-E-CR>).

Las experiencias educativas están distribuidas, de acuerdo a su área de formación, como se muestra en la tabla 19. La distribución de los créditos es:

Área de formación básica 89 créditos

Área de formación disciplinar 179 créditos

Área de formación terminal 50 créditos

Área de formación de elección libre 16 créditos

Tabla 19

Experiencias Educativas.

Área Básica	Área Disciplinar	Área Terminal	Área de Elección Libre
Computación Básica Habilidades Del Pensamiento Crítico Y Creativo Inglés I Inglés II Lectura Y Redacción A Través Del Análisis Del	Administración De Agronegocios Internacionales Análisis De Sistemas Agroindustriales Contabilidad Administrativa	Ética De Los Negocios Comercialización De Productos Agropecuarios Optativas (12 Créditos) Servicio Social	El estudiante tiene que cubrir 18 créditos para cubrir esta área. En la siguiente liga se pone a disposición un catálogo de las EE que se pueden

Área Básica	Área Disciplinar	Área Terminal	Área de Elección Libre
Mundo Contemporáneo Bioestadística Economía agropecuaria Fundamentos de agronomía Introducción a los agronegocios Marco legal del sector agroalimentario I Marco Legal de sector agroalimentario II Matemáticas básicas Zootecnia general Optativas (12 créditos)	Contabilidad Financiera Y De Costos Derecho Internacional Para Los Agronegocios Desarrollo De Emprendedores Desarrollo De Mercado De Alimentos Estancia Académica Supervisada Formulación Y Evaluación De Proyectos De Agronegocios Inocuidad Alimentaria Lengua Extranjera Manejo Integral De Los Recursos Naturales Manejo Postcosecha Mercadotecnia Mercadotecnia Internacional Metodología De La Investigación Métodos Cuantitativos Para La Toma De Decisiones Microeconomía Y Macroeconomía Organización De Productores Para Los Agronegocios Plan De Negocios Política Del Comercio Internacional Proceso Administrativo	Experiencia Recepcional	cursar: https://www.uv.mx/formacionintegral/afel/catalogo-ee/

Área Básica	Área Disciplinar	Área Terminal	Área de Elección Libre
	Optativas (12 Créditos)		

Fuente: Elaboración propia

2.6.2. Características de los estudiantes

2.6.2.1 Socioeconómicas

Algunos de los indicadores del nivel socioeconómico de las y los estudiantes que ingresan a la Licenciatura en Agronegocios Internacionales obtenidos del Sistema de Consulta de Perfil de Ingreso (Scopi 2023) son: nivel máximo de estudio alcanzado por los padres, lugar de procedencia, equipo de cómputo en casa y trabajo remunerado.

En la región Coatzacoalcos - Minatitlán se tiene un 50% de las y los aspirantes con padre o madre que solo tienen un nivel básico de estudio (tabla 23).

En la región Poza Rica-Tuxpan se tiene que el 53% de padres y 60% de madres están en el rango de estudios de nivel medio superior y en el caso de la región Veracruz los porcentajes de padres y madres con estudios en el rango de nivel medio superior son: 71 % y 53 %, respectivamente (tabla 20).

Tabla 20

Niveles de estudio de padres y madres en la región Veracruz y Poza Rica-Tuxpan.

¿Cuál es el máximo nivel de estudios alcanzado por sus padres (aunque hayan fallecido)? EXANI II	Veracruz		Poza Rica-Tuxpan		Coatzacoalcos-Minatitlán	
	Madres	Padres	Madres	Padres	Madres	Padres
Primaria incompleta	0	0	0	0	1	1
Primaria completa	2	5	0	0	1	1
Secundaria incompleta	1	2	0	1		1
Secundaria completa	5	7	5	4	3	1
Bachillerato (nivel medio superior) incompleto	1	0	0	0	1	0
Bachillerato (nivel medio superior) completo	7	8	4	3	2	3
Carrera técnica incompleta	1	1	0	0	0	0
Carrera técnica completa	4	1	1	1	0	0

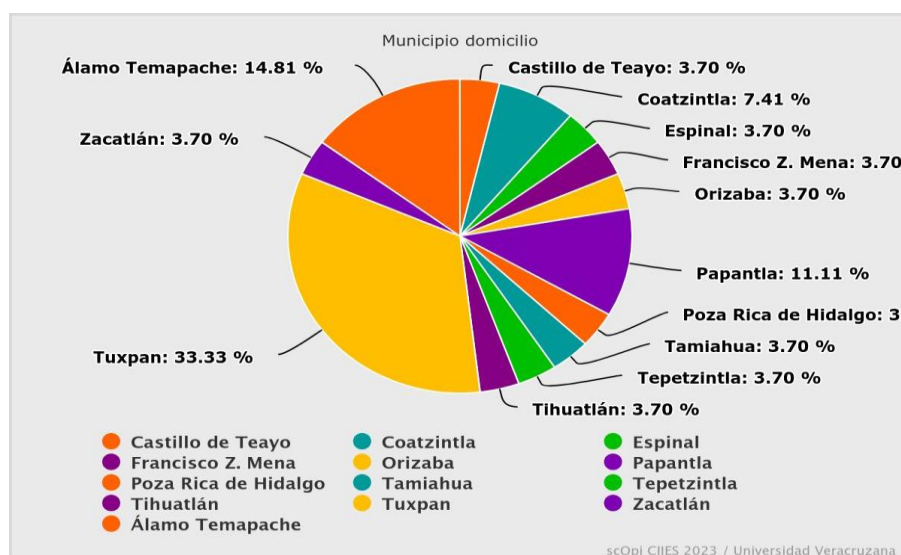
¿Cuál es el máximo nivel de estudios alcanzado por sus padres (aunque hayan fallecido)? EXANI II	Veracruz		Poza Rica-Tuxpan		Coatzacoalcos-Minatitlán	
	Madres	Padres	Madres	Padres	Madres	Padres
TSU	1	0	0	0	0	0
TSU Incompleto	1	1	0	0	0	0
Licenciatura incompleta	1	1	1	1	0	0
Licenciatura completa	7	5	3	4	2	3
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1	1	1	1	0	0
Total	32	32	15	15	10	10

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al domicilio de origen de las y los estudiantes tenemos que, el Municipio de Tuxpan es el que más aporta con un 33.33%, seguido de Álamo Temapache con 14.81 % (figura 52); para la región Veracruz, los municipios con mayor representatividad son: Veracruz, Tlacotalpan, Medellín de Bravo, con 26.5 %, 6.12 %, 8.16 %, respectivamente (figura 53). Por último, en la región Coatzacoalcos-Minatitlán, los municipios que aportan más son Veracruz con 5.88 %, Coatzacoalcos 8.82% y Acayucan con 11.76% (figura 54).

Figura 52

Porcentaje de las y los aspirantes de acuerdo a su municipio de origen, región Poza Rica-Tuxpan.



Fuente: Sistema de Consulta de Perfil de Ingreso (SCOPI) de la Universidad Veracruzana 2023.

Porcentaje de las y los aspirantes de acuerdo a su municipio de origen, región Veracruz.



Porcentaje de las y los aspirantes de acuerdo a su municipio de origen, región Coatzacoalcos-Minatitlán.



136

Tabla 21

Número de computadoras por casa.

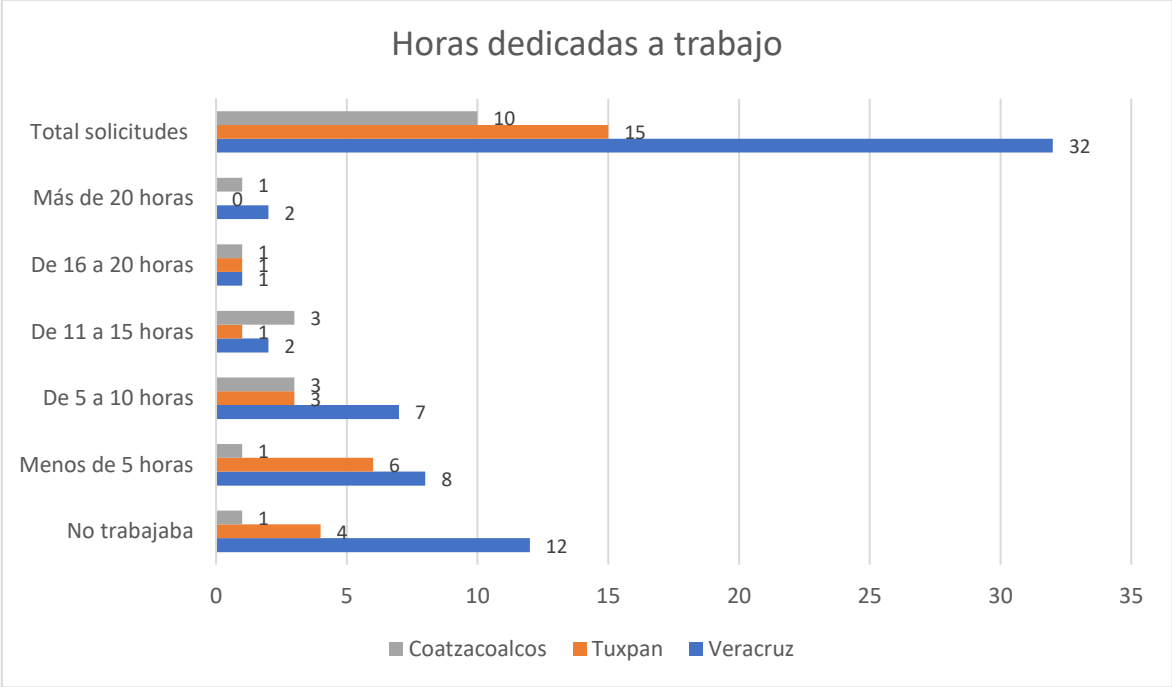
¿Cuántas computadoras tiene en su casa?	Veracruz	Poza Rica-Tuxpan	Coatzacoalcos-Minatitlán
1	16	7	4
2	7	2	5
3	4	1	0
Ninguno	5	5	0
4 o más	0	0	1
Total	32	15	10

Fuente: SCOPI de la Universidad Veracruzana, 2023.

En la figura 55 se aprecia la cantidad de horas que las y los aspirantes dedican a trabajar durante el bachillerato, en este sentido, entre el 33 % y 37.5 % laboran de 5 a 10 horas o más a la semana en las regiones de Veracruz y Poza Rica-Tuxpan, en cambio, el 80% se presenta en la región Coatzacoalcos-Minatitlán.

Figura 55

¿Cuántas horas a la semana dedicó a trabajar? (Considere que su trabajo puede ser en un negocio familiar).



Fuente: SCOPI de la Universidad Veracruzana, 2023.

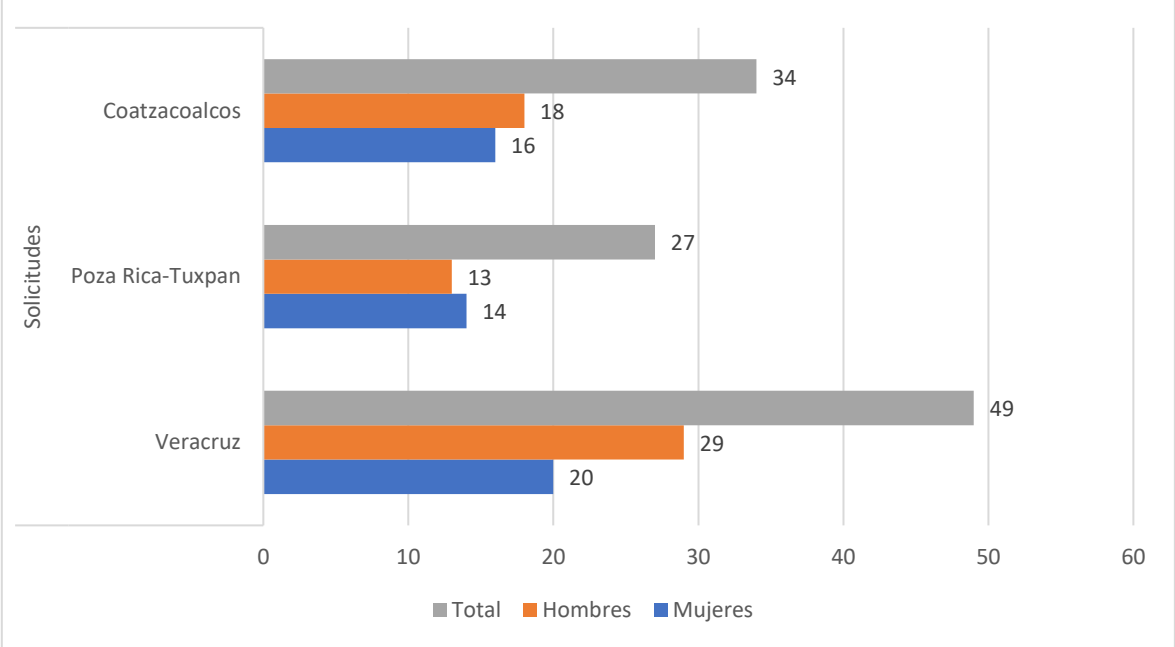
2.6.2.2. Personales

Sexo

En la figura 56 se muestra la distribución de las y los aspirantes a la carrera Agronegocios Internacionales, el número de solicitudes se muestra en la tabla 22.

Figura 56

Distribución de las y los aspirantes por sexo en cada región.



Fuente: SCOPI de la Universidad Veracruzana, 2023.

Tabla 22

Número de solicitudes por sexo Región Veracruz y Región Poza Riza-Tuxpan.

Sexo	Solicitudes		
	Veracruz	Poza Rica-Tuxpan	Coatzacoalcos-Minatitlán
Mujeres	20	14	16
Hombres	29	13	18
Total	49	27	34

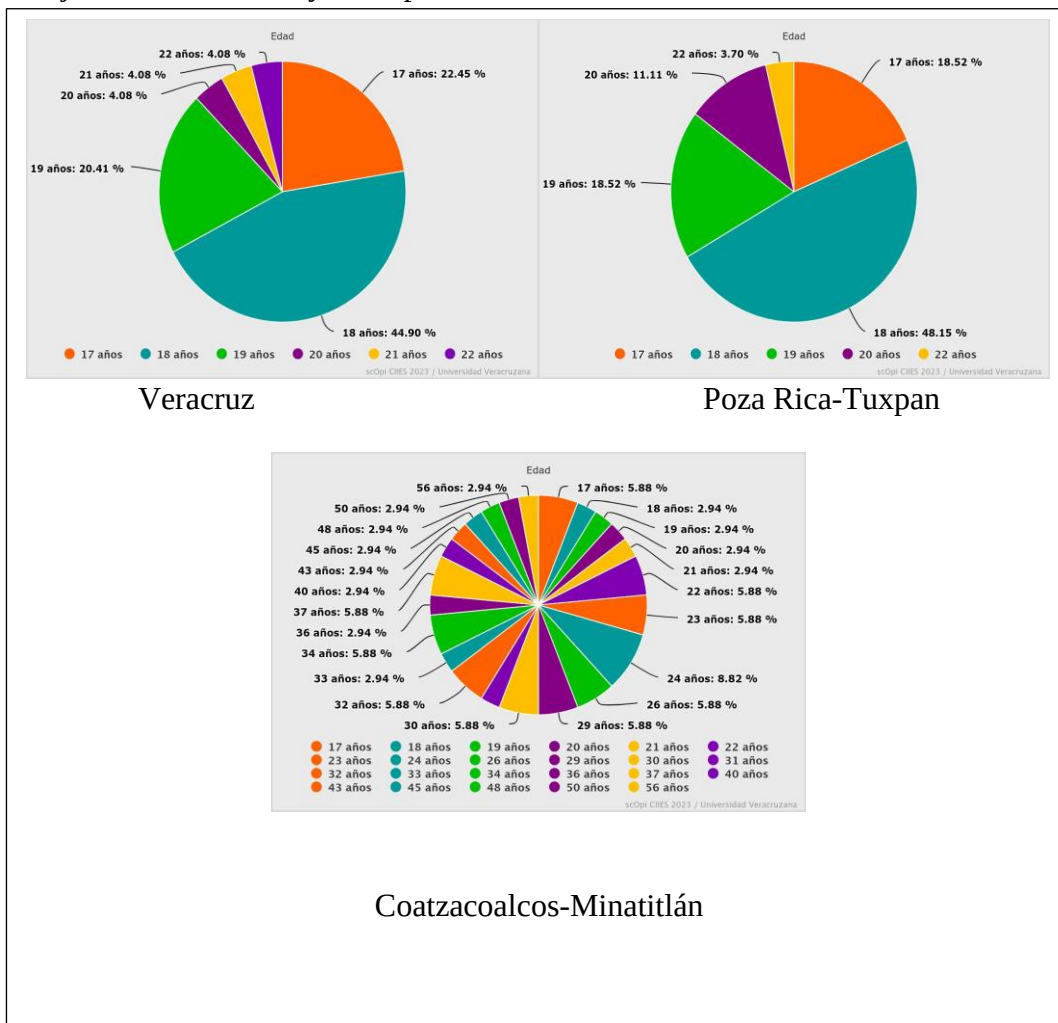
Fuente: SCOPI de la Universidad Veracruzana, 2023.

Edad

En la figura 57 se muestra el porcentaje de las personas que aspiran entrar al PE, en ambos casos la edad promedio de ingreso es de 18 y 19 años con 40-45 % y 32-35 %, respectivamente.

Figura 57

Porcentaje de edades de las y los aspirantes.



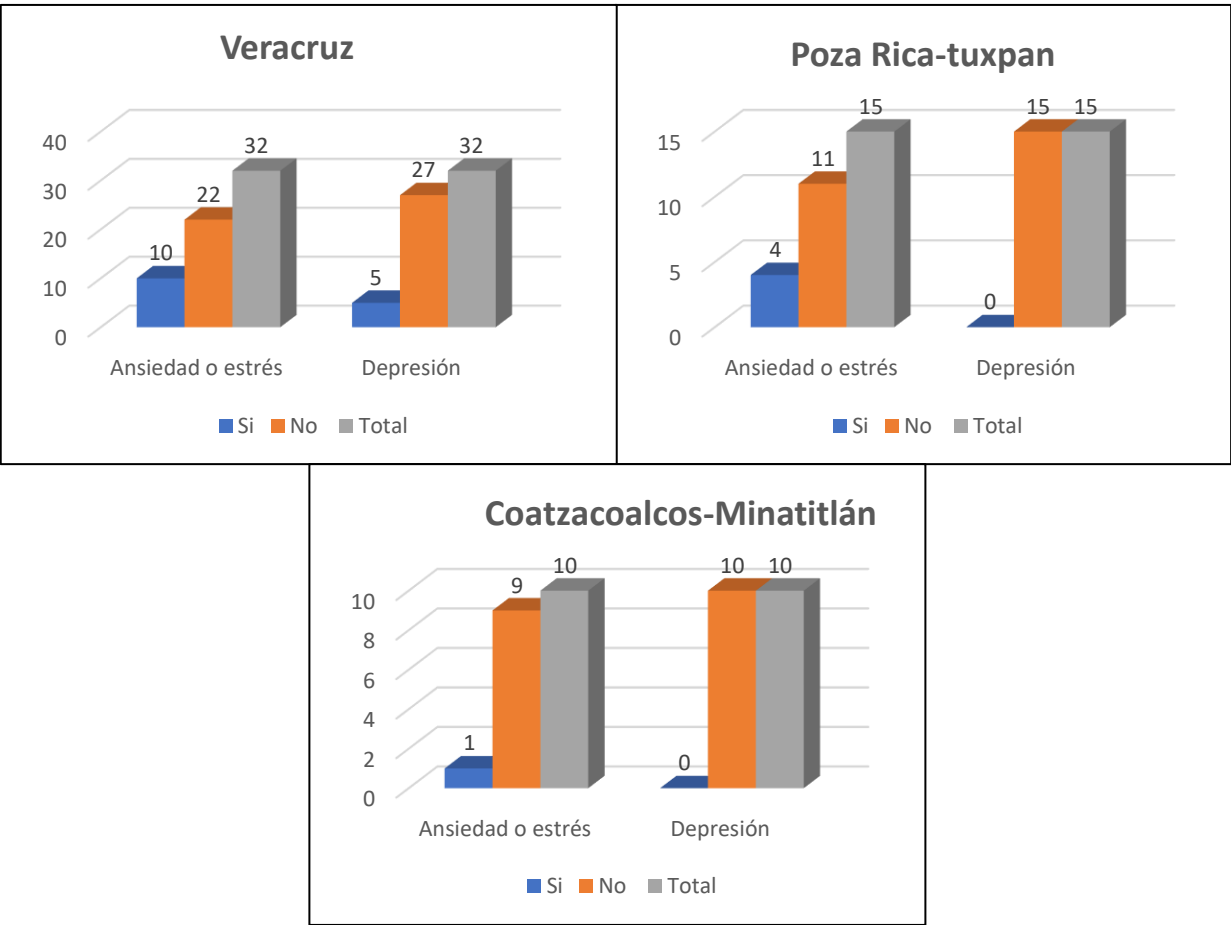
Fuente: SCOPI de la Universidad Veracruzana, 2023.

¿Problemas de ansiedad o estrés y depresión?

La figura 58 muestra la cantidad de las y los aspirantes a la carrera que presentan algún problema ya sea ansiedad o estrés y depresión. De acuerdo al análisis de la figura se muestra que es más común el problema de ansiedad o estrés que el de depresión.

Figura 58

Problemas de ansiedad, depresión por regiones.



Fuente: SCOPI de la Universidad Veracruzana, 2023.

2.6.2.3. Escolares

En cuanto al puntaje obtenido en el examen de ingreso, en la figura 59, observamos que las regiones en las que se oferta este plan de estudios, la mayor parte de las y los aspirantes puntúan en promedio sobre el 50% de respuestas correctas. Además, se visualiza que en la región Veracruz es más compacto el rango entre el menor puntaje obtenido y el mayor, en cambio para la región Coatzacoalcos-Minatitlán existe un margen más amplio entre el puntaje menor y mayor.

Figura 59

Resultados de los puntajes obtenidos en el examen de ingreso a la carrera de Agronegocios Internacionales por Región en 2023.



Fuente: SCOPI de la Universidad Veracruzana, 2023.

2.6.2.4. Índice de reprobación

Con datos del Sistema Institucional de Programación SiP Planea, Universidad Veracruzana, se elaboró la tabla 23 en la que se indica el porcentaje de promoción/aprobación de experiencias educativas por generación. Para ambas regiones en general su porcentaje está por encima del 90%. En el caso de la región Coatzacoalcos-Minatitlán no se obtuvieron resultados del sistema.

Tabla 23

Promedio del porcentaje general de promoción por cohorte generacional del PE Agronegocios Internacionales.

Programa Educativo	Región	GEN 21	GEN 20	GEN 19	GEN 18	GEN 17	GEN 16
Agronegocios Internacionales	Veracruz	94.95%	90.03%	91.50%	91.87%	89.31%	95.84%
	Poza Rica-Tuxpan	91.65%	89.77%	90.86%	85.62%	90.05%	91.83%

Fuente: Sistema Institucional de Programación SiP Planea, Universidad Veracruzana.

Con el promedio del porcentaje anterior se obtiene un índice de reprobación por cada cohorte generacional siendo las generaciones 2017 y 2016 las que ya concluyeron el PE y tomadas a consideración para la comparativa con las generaciones más recientes y sin concluir (tabla 24).

Tabla 24

Promedio de periodo de reprobados por generación.

Promedio de Reprobación por cohorte generacional							
Programa Educativo	Región	GEN 21	GEN 20	GEN 19	GEN 18	GEN 17	GEN 16
	Veracruz	5.05%	9.97%	8.50%	8.13%	10.69%	4.16%

Promedio de Reprobación por cohorte generacional							
Programa Educativo	Región	GEN 21	GEN 20	GEN 19	GEN 18	GEN 17	GEN 16
Agronegocios Internacionales	Poza Rica-Tuxpan	8.35%	10.23%	9.14%	14.38%	9.95%	8.17%

Fuente: Sistema Institucional de Programación SiP Planea, Universidad Veracruzana.

2.6.2.5. Índice de deserción.

En la tabla 25 se hace un comparativo de la tasa de deserción de las generaciones desde la matrícula S14 a la S22. Se observa que durante los primeros dos años de las generaciones el índice se comportaba entre el 5% y 7% para la región de Veracruz, mientras que en la región de Poza Rica-Tuxpan el porcentaje se encuentra entre un 3% y un 6%.

La tabla 26 muestra el estado general de deserción de las generaciones antes mencionada, mostrando que los índices de deserción se mantienen entre un 8 y 9 % siendo las generaciones S19 Y S15 respectivamente las que mantienen estos índices.

Tabla 25

Número y porcentaje de deserción por regiones al segundo año.

REGIÓN VERACRUZ									
GENERACIÓN	S201 4	S201 5	S2016	S2017	S2018	S2019	S2020	S202 1	S202 2
AGOSTO 2014 - ENERO 2015	228								
AGOSTO 2015- ENERO 2016	222	333							
AGOSTO 2016 - ENERO 2017	221	229	330						
AGOSTO 2017 - ENERO 2018	119	224	227	330					
AGOSTO 2018 - ENERO 2019	4	224	227	226	333				
AGOSTO 2019 - ENERO 2020		77	226	119	229	333			
AGOSTO 2020 - ENERO 2021		22	110	119	226	330	336		
AGOSTO 2021 - ENERO 2022			11	44	224	226	228	332	
AGOSTO 2022 - ENERO 2023			22		22	226	229	228	333
TOTAL DE DESERCIÓN	7	9	3	11	7	7	7	0	0
% DESERCIÓN	25%	27%	10%	37%	21%	21%	19%	0%	0%

REGIÓN VERACRUZ									
GENERACIÓN	S201 4	S201 5	S2016	S2017	S2018	S2019	S2020	S202 1	S202 2
REGIÓN POZA RICA-TUXPAN									
GENERACIÓN	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22
AGOSTO 2014 - ENERO 2015	115								
AGOSTO 2015 - ENERO 2016	112	222							
AGOSTO 2016 - ENERO 2017	110	115	223						
AGOSTO 2017 - ENERO 2018	110	113	221	223					
AGOSTO 2018 - ENERO 2019		112	118	118	227				
AGOSTO 2019 - ENERO 2020		11	116	117	220	228			
AGOSTO 2020 - ENERO 2021		11	11	117	116	221	223		
AGOSTO 2021 - ENERO 2022				44	114	118	114	117	
AGOSTO 2022 - ENERO 2023				11	77	117	113	117	222
TOTAL DESERCIÓN	5	9	5	6	11	10	10	0	0
% DESERCIÓN	33%	41%	22%	26%	41%	36%	43%	0%	0%

Fuente: Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU), Universidad Veracruzana.

Tabla 26

Índice de deserción general al segundo año.

GENERAL									
GENERACIÓN	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22
AGOSTO 2014 - ENERO 2015	443								
AGOSTO 2015 - ENERO 2016	334	555							
AGOSTO 2016 - ENERO 2017	331	444	553						
AGOSTO 2017 - ENERO 2018	229	337	448	553					
AGOSTO 2018 - ENERO 2019	44	336	445	444	660				
AGOSTO 2019 - ENERO 2020		88	442	336	449	661			
AGOSTO 2020 - ENERO 2021		3	111	336	442	551	559		

AGOSTO 2021 - ENERO 2022			11	88	338	444	442	449	
AGOSTO 2022 - ENERO 2023			22	11	99	443	442	445	555
DESERCIÓN	12	18	8	17	18	7	7	0	0
% DE DESERCIÓN	28%	33%	15%	32%	30%	11%	29%	0%	0%

Fuente: SIIU, Universidad Veracruzana.

Otro factor que ha provocado el aumento de la deserción fue la pandemia por COVID-19. Al inicio de esta existieron dificultades para continuar con los programas de las experiencias educativas, además de diversas circunstancias presentadas por las y los estudiantes que estuvieron aunadas al aislamiento como la conexión a internet, hicieron que varios terminaran abandonando sus clases y en varios casos incluso el programa.

La Comisión Técnico-Académica de Ingreso y Escolaridad emitió acuerdos relacionados con trámites escolares y bajas definitivas aplicables en el periodo escolar febrero-julio 2022, con la finalidad de recuperar a las y los estudiantes que se vieron afectados por las situaciones anteriores. Consultar: <https://www.uv.mx/estudiantes/files/2022/01/CTAIE-31-de-enero-2022.pdf>

2.6.2.6. Eficiencia terminal.

A continuación, se muestra la tabla 27 con información de la eficiencia terminal del PE de Agronegocios Internacionales en la región Poza Rica-Tuxpan y la región Veracruz. Se observa que la eficiencia se incrementa conforme transcurren los semestres, por lo que la tendencia es que las y los estudiantes cubren el total de los créditos en el periodo máximo. Es importante mencionar que el dato corresponde al comparativo de personas egresadas contra el primer ingreso en la carrera, no se descuentan las bajas definitivas que se han presentado en cada una de las generaciones presentadas, esta situación hace que el porcentaje de eficiencia terminal no alcance valores superiores al 80 %.

Tabla 27

Eficiencia terminal por generación.

Programa educativo	Región	GEN 2014	GEN 2015	GEN 2016	GEN 2017
Agronegocios Internacionales	Poza Rica-Tuxpan	53%	41%	65%	35%
	Veracruz	61%	64%	80%	47%

Fuente: SIIU, Universidad Veracruzana.

2.6.2.7. Relación ingreso-egreso/titulados.

En lo que se refiere a la relación de ingreso contra egreso y titulación, se tomaron los datos generados del Sistema Integral de Información Universitaria a través de la forma SYRPOEG. En la tabla 28, se hace un desglose de las y los estudiantes egresados en cada una de las generaciones a partir de la S14 y al final se compara contra el ingreso en cada una. Se puede

observar que existe mayor concentración de egresados hacia el periodo máximo para poder concluir con el PE.

De la generación S14 a la S18 el porcentaje de egreso se mantiene superior al 15%, con un máximo en la generación S16 con 65% para la región Posa Rica Tuxpan, mientras que en la región Veracruz se tienen porcentajes mayores al 47% en la generación S17.

En la tabla 29 se muestre el estado general de la relación ingreso egreso del PE de Agronegocios Internacionales, en esta tabla se observa que el porcentaje general de egreso se mantiene por arriba del 40% y por debajo del 80 %.

Tabla 28

Relación de personas egresadas contra el ingreso por generación y periodo.

REGIÓN POZA RICA-TUXPAN					
GENERACIÓN	S14	S15	S16	S17	S18
INGRESARON	15	22	23	23	27
201851	3				
201901	4				
201951		7			
202001	1	2			
202051			6		
202101					
202151			9	6	
202201				1	
202251				1	4
202301					
TOTAL GENERAL	8	9	15	8	4
% DE EGRESO	53%	41%	65%	35%	15%
REGIÓN VERACRUZ					
GENERACIÓN	S14	S15	S16	S17	S18
INGRESARON	28	33	30	30	33
201801	1				
201851	8				
201901	6				
201951	2	11	1		
202001		7			
202051		1	10		
202101		1	7		
202151		1	3	9	
202201			2	3	
202251				2	10

REGIÓN POZA RICA-TUXPAN					
GENERACIÓN	S14	S15	S16	S17	S18
INGRESARON	15	22	23	23	27
202301			1		8
TOTAL EGRESADOS	17	21	24	14	18
% DE EGRESO	61%	64%	80%	47%	55%

Fuente: SIIU, Universidad Veracruzana.

Tabla 29

Relación general de personas egresadas contra el ingreso por generación y periodo.

GENERAL					
GENERACIÓN	S14	S15	S16	S17	S18
INGRESARON	43	55	53	53	60
201801	1				
201851	11				
201901	10				
201951	2	18	1		
202001	1	9			
202051		1	16		
202101		1	7		
202151		1	12	15	
202201			2	4	
202251				3	14
202301			1		8
TOTAL EGRESADOS	25	30	39	22	22
% DE EGRESO	58%	55%	74%	42%	37%

Fuente: SIIU, Universidad Veracruzana.

Cabe mencionar que en este caso los datos que se presentan son de la región Poza Rica-Tuxpan y región Veracruz, ya que en la región Coatzacoalcos-Minatitlán aún no presenta egreso.

2.6.2.8 Tiempo promedio de egreso/titulación

El plan de estudios de Agronegocios Internacionales de 2008 surge bajo el Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), esta situación permite a las y los estudiantes poder cursar el PE en un intervalo de tiempo determinado de la siguiente manera:

Total de créditos para acreditar el PE= 334 créditos

Periodo estándar:

Estándar= 334 créditos/50 créditos por semestre= 6.68 semestres = 7 semestres

Periodo mínimo= 6.68 semestres * 0.75= 5 semestres

Periodo máximo= 6.68 semestres * 1.5= 10 semestres

Fuente:<https://www.uv.mx/oferta-educativa/mapa-curricular/?programa=AGRI-08-E-CR>

2.6.3. Características del personal académico

De acuerdo a la información generada en el Sistema Institucional de Programación SiP Planea, la participación del profesorado en los últimos periodos es la presentada en la tabla 30 (se incluyen a los profesores que imparten la EE del área de formación básica general):

Tabla 30

Porcentaje de participación del profesorado por periodo.

Región	Periodo Actual 202251	Periodo Anterior 202151	Diferencia	Porcentaje de Diferencia
Veracruz	14	13	1	7%
Poza Rica- Tuxpan	11	12	-1	-9%
Coatzacoalcos- Minatitlán	5	0	5	100%

Fuente: Sistema Institucional de Programación SiP Planea, Universidad Veracruzana.

En el caso de Coatzacoalcos, se iniciaron actividades a partir del periodo 202251, por tal motivo es que en el anterior se muestra en cero.

2.6.3.1. Perfil disciplinario

La mayor parte de la planta docente que participa en el programa de la licenciatura en agronegocios Internacionales cuentan con grado maestría (37%) y de doctorado (43%), en lo que se refiere al perfil disciplinario, en la tabla 31 se indica la formación académica de las y los académicos que imparten en el PE de Agronegocios Internacionales.

Tabla 31

Distribución de perfiles disciplinarios por región.

PERFIL DISCIPLINARIO	POZA RICA- TUXPAN	VERACRU Z	COATZACOA LCOS- MINATITLÁN	TOTAL
ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL			1	1
AGROEMPRESAS	1			1
AGRONEGOCIOS		1		1
AGRONEGOCIOS INTERNACIONALES/ CIENCIAS	1			1

PERFIL DISCIPLINARIO	POZA RICA- TUXPAN	VERACRU Z	COATZACOA LCOS- MINATITLÁN	TOTAL
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS		1		1
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN		3		3
CIENCIAS DE LA ADMINSTRACIÓN		1		1
CIENCIAS EN HORTICULTURA	1			1
CIENCIAS EN PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA EN EL TRÓPICO			1	1
CIENCIAS ESP. EN BOTÁNICA		1		1
CIENCIAS JURÍDICAS ADMINISTRATIVAS Y DE LA EDUCACIÓN	1			1
DERECHO COMERCIAL INTERNACIONAL		1		1
DERECHO CORPORATIVO		1		1
DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES	1			1
ECOLOGÍA TROPICAL	1			1
ECONOMÍA			1	1
EDUCACIÓN	2	1		3
FINANZAS		1		1
GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO	1			1
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA			1	1
INGENIERÍA EN ZOOTECNIA			1	1
INGENIERO AGRÓNOMO	1			1
INGENIERO AGRÓNOMO ESP. EN ZOOTECNIA	1			1

PERFIL DISCIPLINARIO	POZA RICA-TUXPAN	VERACRUZ	COATZACOA LCOS-MINATITLÁN	TOTAL
INGENIERO EN ACUICULTURA/CIENCIAS		1		1
MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD		1		1
TECNOLOGÍA EN AGROINDUSTRIA		1		1
TOTAL	11	14	5	30

Fuente: Elaboración propia.

2.6.3.2. Perfil docente

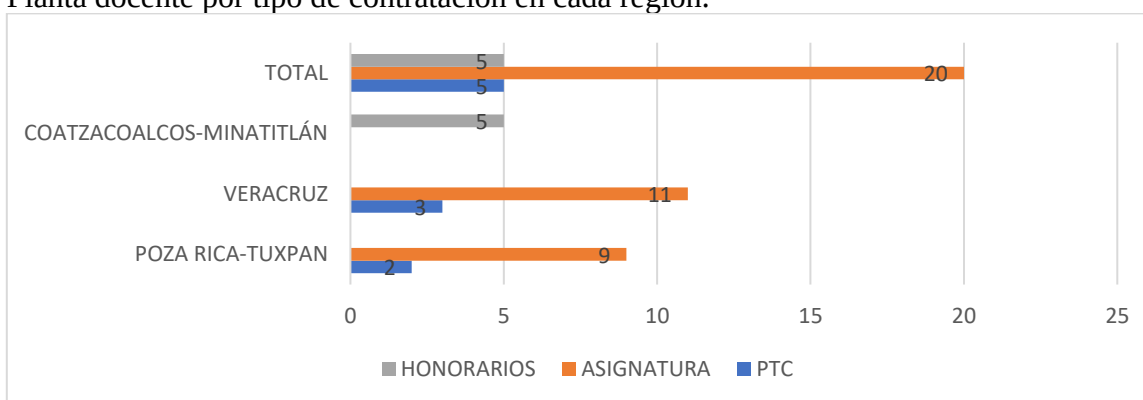
Los perfiles docentes requeridos para impartir las Experiencias Educativas del PE de Agronegocios Internacionales, de acuerdo con su experiencia laboral y sus actividades docentes y de investigación, tienen fortalezas en: Agronegocios, Agroempresas, Agroindustria, Ciencias de la Administración, Agronomía, Biología, Comercio Nacional e Internacional, Ciencias Jurídicas Administrativas y de la Educación, Finanzas, Economía Gestión Ambiental, Mercadotecnia y Publicidad.

2.6.3.3. Tipo de contratación y categoría

En el caso del PE de Agronegocios Internacionales, la planta docente se encuentra contratada como profesores de tiempo completo, profesores por asignatura y por honorarios (servicios profesionales). En la figura 60 se presenta una gráfica con la cantidad de profesores por categoría y por región.

Figura 60

Planta docente por tipo de contratación en cada región.



Fuente: Elaboración propia.

2.6.3.4. Rango de edad

Es importante conocer el promedio de edad de la planta docente que imparte en el PE, ya que permitirá realizar un análisis sobre las acciones a implementar para un plan de relevo

generacional gradual, en este sentido, considerando la suma de los profesores de las regiones en la que se oferta el PE, más del 25% supera la edad de los 60 años (tabla 32), por lo que se espera que en poco tiempo inicien su proceso de jubilación, por tal motivo será necesario implementar un programa de contratación de personal con el perfil requerido de acuerdo al nuevo Plan de Estudios.

Tabla 32

Cantidad de profesores por edad y región.

EDAD	POZA RICA-TUXPAN	VERACRUZ	COATZACOALCOS-MINATITLÁN	TOTAL
30			1	1
32	2		1	3
33		1		1
34			1	1
36	1			1
38	2	1		3
42		1		1
43	1			1
44		1		1
47		1		1
49		1	1	2
51	1			1
53		1		1
58		2		2
59	1	2		3
62	2			2
64		1		1
66		1	1	2
68		1		1
89	1			1
Total	11	14	5	30

Fuente: Elaboración propia.

2.6.3.5. Proporción docente/alumno

Se cuenta con una matrícula de 214, distribuida de la siguiente manera: 71, 128 y 15 en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias-Poza Rica-Tuxpan, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria, respectivamente. De acuerdo a estos datos y considerando la plantilla de profesorado que imparten en cada una de las regiones, tenemos la siguiente proporción:

Para la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Poza Rica-Tuxpan
 $71 \text{ estudiantes} / 11 \text{ docentes} = 6.45 \text{ estudiantes por docente.}$

Para la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

128 estudiantes/14 docentes= 9.14 estudiantes por docente

Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria
15 estudiantes/5 docentes= 3 estudiantes por docente.

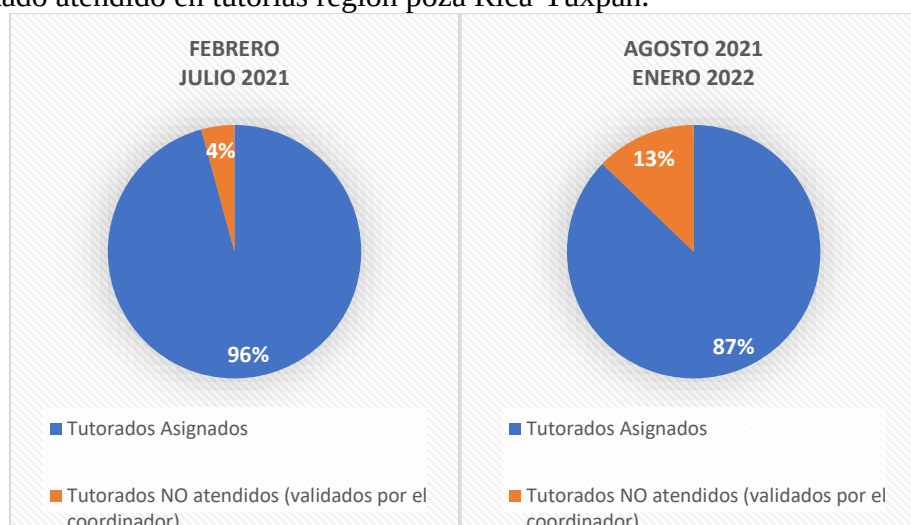
2.6.3.6. Relación tutor/tutorado

Se ha tomado como referencia un año anterior que corresponde a los periodos Febrero-Julio 2021 y agosto 2021-enero 2022.

Para la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan, durante el periodo Febrero-Julio 2021 se tuvo una matrícula de 236 estudiantes de los cuales se atendieron 226 (96%) y para el periodo agosto 2021-enero 2022 se atendieron 218 estudiantes de un total de 250 (87%). Datos tomados del Sistema Institucional de Tutorías de la Universidad (figura 61).

Figura 61

Estudiantado atendido en tutorías región Poza Rica-Tuxpan.

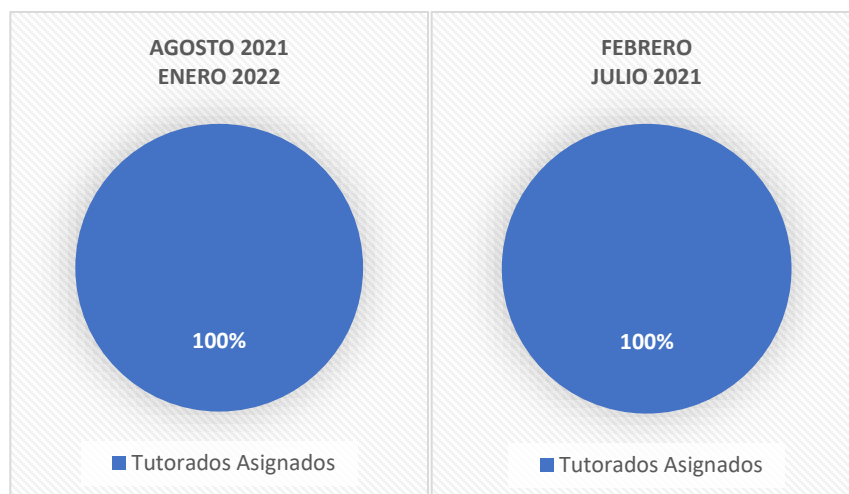


Fuente: Sistema Institucional de Tutorías de la Universidad

Para el PE de Agronegocios Internacionales adscrito a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia se han atendido al 100% de los estudiantes, 16 en el periodo Febrero-Julio 2021 y 37 en el de agosto 2021-enero 2022 (figura 62).

Figura 62

Estudiantado atendido en tutorías región Veracruz.



Fuente: Sistema Institucional de Tutorías de la Universidad

Con respecto a los tutores, en la región Poza Rica-Tuxpan, se registraron 24 y 25 tutores con estudiantes asignados en los periodos Febrero-Julio 2021 y agosto 2021-enero 2022, respectivamente, durante el primer periodo 1 tutor no registro actividad tutorial y en el segundo, fueron 2 docentes.

En el caso de la región Veracruz, se tienen a 6 tutores con estudiantes asignados en los dos periodos de estudio, en ambos casos la actividad fue del 100%.

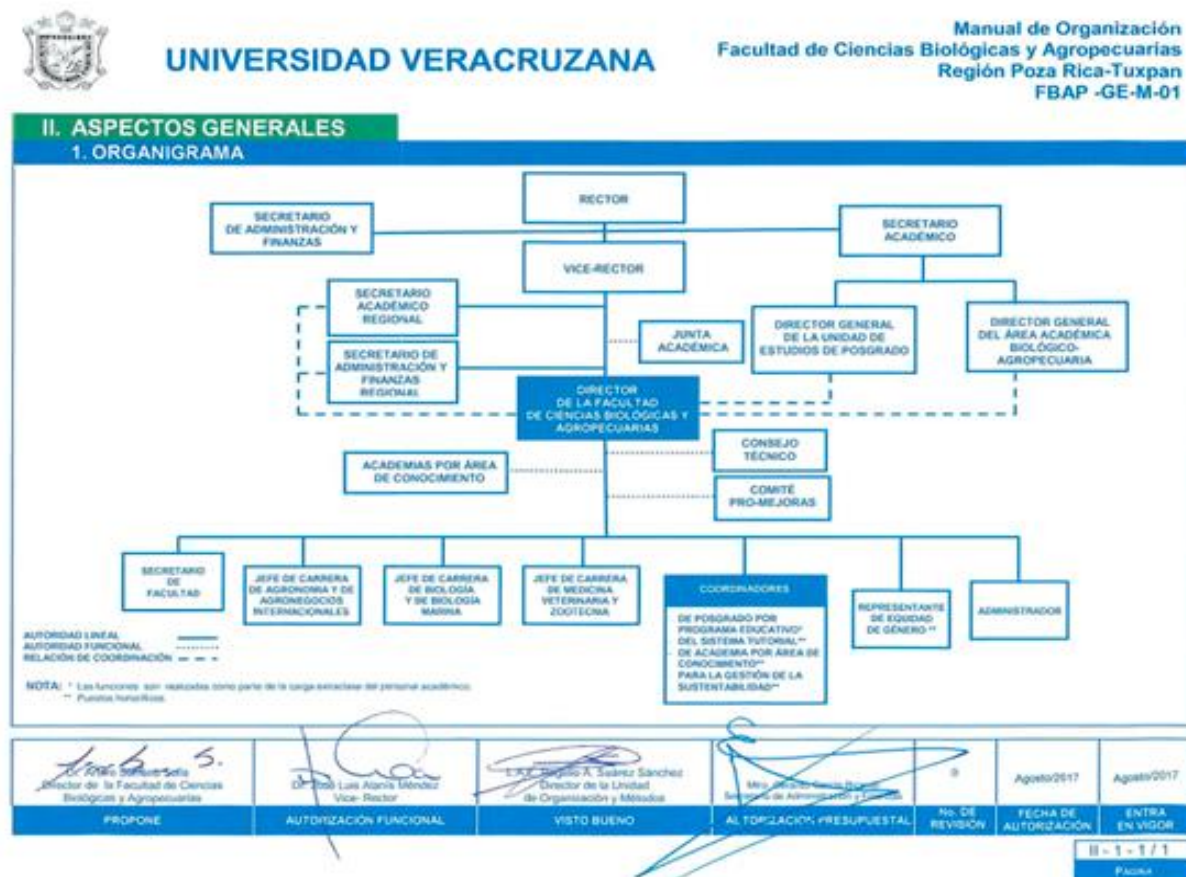
Tomando en consideración la matrícula actual y los tutores registrados en el periodo anterior, tenemos la siguiente relación:

- Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Poza Rica-Tuxpan
71 estudiantes/11 docentes= 6.45 estudiantes por docente.
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
128 estudiantes/14 docentes= 9.14 estudiantes por docente

2.6.4. Características de la organización académico-administrativa

2.6.4.1. Organigrama

2.6.4.1.1 Región Poza Rica-Tuxpan



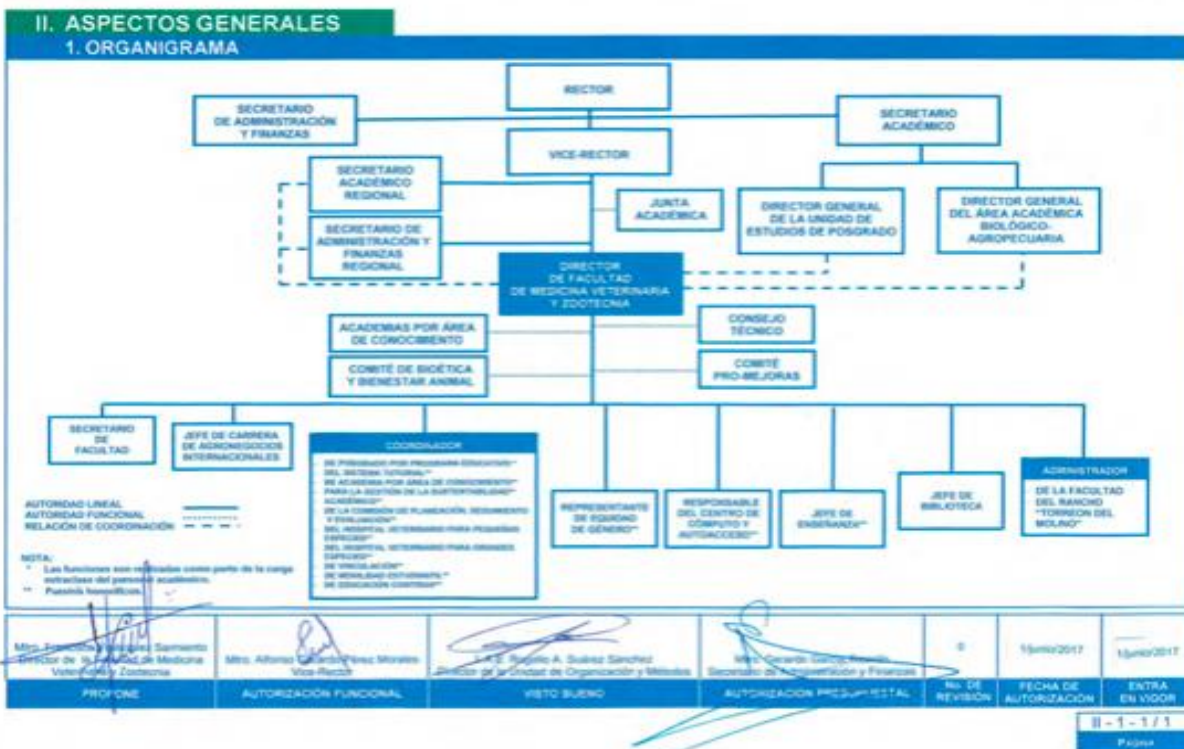
1. **Dra. Rosa Idalia Hernández Herrera** - Directora de la Facultad de Ciencias Biotológicas y Agropecuarias.
2. **Mtra. Ariadne Faride Alanís Castillo** - Secretaria de la Facultad
3. **C.P. Germán Vázquez Hernández.** - Administrador de la Facultad
4. **Mtra. María de la Luz Hernández Sánchez-** Jefa de las Carreras de Ingeniero Agrónomo y Agronegocios Internacionales.

2.6.4.1.2 Región Veracruz



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Manual de Organización
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Región Veracruz
FMVZ-GE-M-01



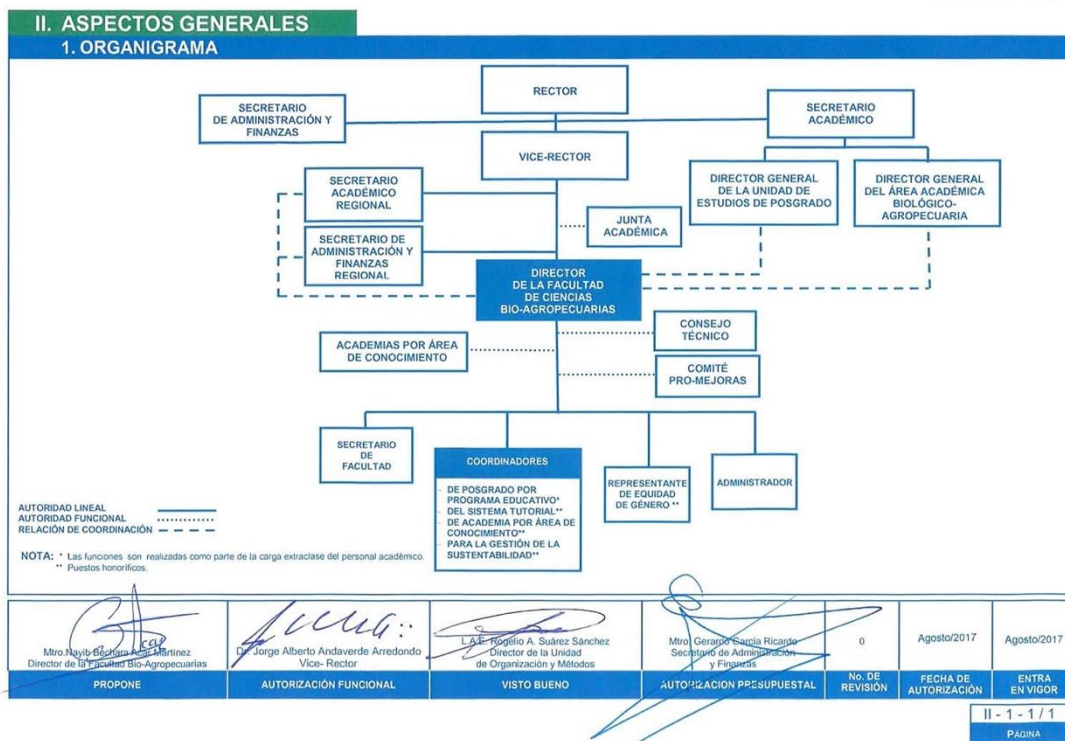
1. **Dr. Jorge Genaro Vicente Martínez** - Director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
2. **MVZ. Fabian Francisco Vanoye Lara** - Secretario académico.
3. **Lic. Arturo Samuel Limón Rojas** - Administrador de la Facultad.
4. **Dra. Patricia Deveze Murillo** - Jefa de la carrera de Agronegocios Internacionales.

2.6.4.1.3 Región Coatzacoalcos – Minatitlán



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Manual de Organización
Facultad de Ciencias Bio-Agropecuarias
Región Coatzacoalcos-Minatitlán
FBAC-GE-M-01



1. **Dr. Nayib Bechara Acar Martínez** - Director de la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria.
2. **Mtro. Jose Orlando Ramirez Valencia** - Secretario académico.
3. **Lic. Mayda Liv Rendón Sánchez** – Administradora de la Facultad.

2.6.4.2. Funciones

El **director** de la facultad es el encargado de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades a su cargo y en su caso, dirigir y coordinar los estudios de posgrado que se impartan en la Facultad. (Artículo 84 del Estatuto General).

El **secretario** de la Facultad será responsable de la organización y control de las actividades inherentes a la administración escolar de la entidad académica, así como el fedatario de la misma y el responsable de las actividades de apoyo técnico a las labores académicas. (Artículo 86 del Estatuto General).

El **administrador** es el responsable de vigilar que el patrimonio de la entidad académica o dependencia donde realiza su función, así como los recursos financieros, humanos y materiales se utilicen y ejerzan con responsabilidad, transparencia y legalidad.

(Artículo 314 del Estatuto General). Además de las obligaciones que establecen los artículos 4 y 336 de este Estatuto, el Administrador tendrá las atribuciones del artículo 317.

El **jefe de carrera** será responsable de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la carrera a su cargo, realizando actividades de coordinación y apoyo con el director de la Facultad para el logro de sus objetivos. (Artículo 89 del Estatuto General).

2.6.5. Características de la infraestructura, el mobiliario, el equipo y los materiales

2.6.5.1. Existencia

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Poza Rica-Tuxpan, se imparten cinco programas educativos de licenciatura que comparten la siguiente infraestructura:

- Centro de cómputo con equipamiento.
- Biblioteca.
- Auditorio con sonido y vídeo, sistema de video conferencias y climatización.
- Sala de Juntas con sonido y video, pintarrón, sistema de video conferencias y aire acondicionado.
- Cancha Deportiva.
- Salones para clases.
- Laboratorios de química y física con diversos materiales y reactivos para sus prácticas.
- Almacén.
- Camioneta de pasajeros.

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia se imparten tres programas educativos de licenciatura que comparte la siguiente infraestructura:

- Biblioteca y Servicios de Información «MVZ Jesús Tavizón Araiza».
- Centro de Computo.
- Sala de Educación Continua y Videoconferencias “MVZ José Manuel Paez Corral”.
- Centro de autoacceso.
- Cancha de usos múltiples.
- Almacén.
- Posta Zootécnica Torreón del Molino para realización de prácticas de campo.
- Camionetas de pasajeros.

En la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria se ofertan tres programas educativos de licenciatura que comparte la siguiente infraestructura:

- Aulas.
- Laboratorios.
- Cubículos para profesores.
- Centro de cómputo equipado.
- Auditorio con 3 salas.
- Almacenes.
- Sala de videoconferencias.
- Gimnasio al aire libre.

- Espacios de recreación, entretenimiento (con una mesa de ping pong) y esparcimiento (mesas al aire libre y kiosco).
- Módulo acuícola, alternativa sustentable, Vivero, Agrícola, Ovinos, Forrajes, Conservación de suelos, Apícola y Bovinos.

2.6.5.2. Cantidades

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Poza Rica-Tuxpan, cuenta con:

- 1 Centro de cómputo (36 equipos de Cómputo con conexión a Internet, 1 Proyector de Vídeo, 1 Impresora, 1 Escáner).
- 1 Biblioteca con horario de Atención de 7:00 Hrs a 21:00Hrs. La Biblioteca cuenta con 2,587 títulos de los diferentes P.E. y 5,469 Volúmenes. Cuenta con 5 equipos de cómputo para consultar el catálogo en línea.
- 1 Auditorio con un cupo de 150 personas.
- 1 Sala de Juntas con espacio para 10 personas
- 1 Cancha Deportiva que se utiliza para la E.E de deportes y eventos deportivos.
- 3 salones que funcionan para clases.
- 2 Laboratorios (Química y Física) con diversos materiales y reactivos para sus prácticas.
- 5 aulas híbridas.

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, cuenta con lo siguiente:

- 1 Biblioteca y Servicios de Información «MVZ Jesús Tavizón Araiza»: cuenta con un acervo de 8,847 volúmenes y 3, 819 títulos a mayo de 2007, integrada al Sistemas de la red Bibliotecas de la UV, cuyo acervo está dispuesto en línea y ofrece acceso en línea a revistas electrónicas, base de datos, consulta a bancos de información, en la sede se ofrece servicio de consulta en sala y préstamo a domicilio, de videos, discos compactos y revistas especializadas indexadas de 1990 a la fecha.
- 1 Centro de Computo con acceso a internet, se prestan servicios de impresión y digitalización de documentos, así como programas de análisis estadístico de datos.
- 1 Sala de Educación Continua y Videoconferencias “MVZ José Manuel Paez Corral”.
- 1 Centro de autoacceso.
- 1 Cancha de usos múltiples.
- 1 Almacén.
- 3 Salones.
- 5 aulas híbridas.
- 1 Posta Zootécnica Torreón del Molino para realización de prácticas de campo.
- 2 Camionetas de pasajeros, una camioneta para quince pasajeros y una camioneta para funcionarios.

En la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria:

- 5 Aulas.
- 1 Laboratorios.
- 24 Cubículos para profesores.
- 1 Centro de cómputo equipado.
- 1 Auditorio con 3 salas.

- 2 Almacenes.
- 1 Sala de videoconferencias con el equipamiento necesario para las sesiones.
- 1 Gimnasio al aire libre
- Espacios de recreación, entretenimiento (con una mesa de ping pong) y esparcimiento (mesas al aire libre y kiosco)
- 9 Módulos (acuícola, alternativa sustentable, vivero, agrícola, ovinos, forrajes, conservación de suelos, apícola y bovinos).
- 5 Aulas híbridas

2.6.5.3. Condiciones

Dado que la infraestructura se comparte con los distintos PE que se ofertan en cada una de las facultades, en el caso de PE de Agronegocios Internacionales, las acciones van dirigidas hacia el mantenimiento de las aulas, mobiliario y especialmente al equipo de cómputo que utilizan para sus prácticas a través de software especializado. Es importante mencionar que se llevan a cabo procesos para la adquisición equipo de cómputo y software especializado en análisis de datos agrícolas y comercio internacional, así mismo, compra de acervo en temas de agronegocios internacionales, comercio agrícola y política agrícola, con la finalidad de que enriquezcan la formación académica de las y los estudiantes.

Cada entidad académica cuenta con una Coordinación de la Unidad Interna de Gestión Integral de Riesgos (UI-GIR), por lo que da servicio a los PE adscritos a cada una de las facultades mencionadas con anterioridad. Todas las actividades relacionadas con garantizar condiciones seguras y saludables en los diferentes entornos estudiantiles son dirigidas por el Sistema Universitario de Gestión de Riesgos y puestas en marcha por la UI-GIR de las facultades. La estructura organizativa involucra las siguientes figuras: Director(a) de la entidad, coordinador(a) UI-GIR, la coordinación de Planeación, el coordinación de operaciones, así como, jefes de piso, la brigada contra incendios, brigada de búsqueda y rescate, brigada de evacuación y brigadas de primeros auxilios (Universidad Veracruzana, 2023).

2.6.5.4 Relación con los docentes y los alumnos

Para la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan, actualmente cuenta con una matrícula de 71 estudiantes más 11 docentes y considerando que se tienen disponibles 3 aulas, los grupos proyectados están en torno a los 24 estudiantes. Adicionalmente se tienen 2 laboratorios que, de acuerdo a la programación de horas prácticas de las experiencias, liberan salones para otros grupos.

Como se mencionó en el Plan de Estudios de Biología Marina 2024 de la Universidad Veracruzana, se cuenta con distintas áreas compartidas con los PE adscritos (Biología Marina, Biología, Ingeniería Agrónoma, Agronegocios Internacionales y Medicina Veterinaria y Zootecnia), en este sentido, tenemos los siguientes espacios: el centro de cómputo, la biblioteca y el auditorio. Estos espacios tienen la capacidad de atender tanto a personal docente como al estudiantado. La cancha deportiva se utiliza de manera conjunta, promoviendo la actividad física y fortaleciendo la interacción entre las y los estudiantes de la facultad.

En el caso de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia región Veracruz, la matrícula actual es de 123 estudiantes y son atendidos por 14 docentes. La habilitación de 3 aulas, permite grupos de 40 estudiantes en promedio, con las secciones en las EE que así lo requieren se pueden reducir los grupos a 20, dicha situación favorece la atención por parte de la o el docente y por lo tanto un mejor aprovechamiento de los espacios. Así mismo, se cuenta con un centro de autoacceso que funciona para que el alumnado realice sus prácticas con software especializado. Como se ha mencionado anteriormente en la facultad operan tres PE de licenciatura (Medicina Veterinaria y Zootecnia, Biología Marina y Agronegocios Internacionales) que comparten el centro de cómputo y el centro de educación continua. La Posta Zootécnica cuenta con laboratorios que de acuerdo a las necesidades se habilitan para el desarrollo de alguna actividad que requiera de condiciones diferentes (equipo, materiales, espacio). Los espacios formativos incluyen salidas de campo, visitas a empresas, etc., para lo cual se usan los vehículos de la facultad.

Por último, la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria abrió recientemente el PE en modalidad virtual, con un grupo compacto por tratarse de la primera generación, por lo que la atención es adecuada. A pesar de que es un programa a distancia, se les ofrecen las instalaciones a los estudiantes en caso que deseen realizar alguna práctica, para esto, se cuenta con los módulos, biblioteca, espacios recreativos para la convivencia con los estudiantes de los otros PE que se imparten en la facultad y sala de videoconferencias para eventos especiales.

Se tienen disponibles 5 aulas híbridas que contribuyen al quehacer docente para la impartición de sus clases desde la facultad, cabe mencionar que las otras dos entidades mencionadas con anterioridad, también cuentan con estas.

2.6.6. Conclusión del apartado.

El plan de estudios vigente es de 2008 y para concluirlo se deben cubrir 334 créditos, en el se estudian las oportunidades de mercado nacional e internacional para los productos agropecuarios y agroindustriales, fortaleciendo las cadenas y empresas dedicadas a los agronegocios, agregando valor y calidad a los productos agroalimentarios.

En cuanto al análisis socioeconómico de las y los estudiantes, se tiene que por lo menos el 71% de los progenitores cuentan con educación media superior en la región Veracruz, en la región Coatzacoalcos-Minatitlán un porcentaje de 56% y para la región Poza Rica – Tuxpan un porcentaje del 50% de los progenitores estudiaron este nivel educativo.

En lo que se refiere al lugar de procedencia depende de la Región en la que se curse el PE, mientras que en la Región Veracruz los principales lugares de los que proceden las y los estudiantes, considerando los municipios de domicilio, son Veracruz, Tlacotalpan, Medellín de Bravo; para la Región Poza Rica-Tuxpan, los principales lugares de procedencia son Tuxpan, Álamo Temapache y Papantla y en el caso de la región Coatzacoalcos-Minatitlán considerando los municipios de domicilio los principales son de Veracruz, Juan Rodríguez Clara, Coatzacoalcos y Acayucan. El porcentaje de las y los estudiantes que cuentan con computadora en su casa es mayor al 80% para la región Veracruz, para la Región Poza Rica-Tuxpan en torno al 65% y en Coatzacoalcos-Minatitlán el 100% manifiesta tener una computadora en su hogar. En lo que respecta a las y los estudiantes que laboran, entre el

33 % y 37.5 % laboran de 5 a 10 horas o más a la semana en las regiones de Veracruz y Poza Rica-Tuxpan, en cambio, el 80% se presenta en la región Coatzacoalcos-Minatitlán.

En el aspecto personal, el porcentaje de mujeres y hombres es prácticamente equilibrado en la región Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán, en la región Veracruz está más marcada la diferencia, con un 40% mujeres y 60 % hombres. Las edades más frecuentes de ingreso son 18 y 19 años en las regiones de Veracruz y Poza Rica, los porcentajes son menores a 5% en edades superiores a 22 años, lo que significa que llevan continuidad al término de la preparatoria. Entre el 7 y 10% manifiestan ansiedad, estrés o depresión, esta situación es relevante, ya que será necesario acercarse a estos casos con la finalidad de brindar el apoyo correspondiente a través de las instancias que la Universidad Veracruzana ha destinado para ello.

En el nivel escolar, el promedio es de 50% del puntaje del examen de ingreso en las regiones mencionadas anteriormente. En el índice de reprobación en general el porcentaje por generación va de 5% hasta 14%, presentándose este último en la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Poza Rica-Tuxpan en la generación 2018. La deserción, se observa que durante los primeros dos años de las generaciones se comportaba entre el 5% y 7% para la región de Veracruz, mientras que en la región de Poza Rica-Tuxpan el porcentaje se encuentra entre un 3% y un 6%. Por otro lado, la eficiencia terminal es mayor en la región Veracruz con un promedio de 63% de acuerdo a las generaciones revisadas, en el caso de la región Poza Rica-Tuxpan está en 48.5 % y en el caso de la relación ingreso-egreso/titulados, se puede observar que posterior a la trayectoria estándar (7 semestres) se ve un repunte en los egresados, lo que significa que el estudiantado requiere de mayor tiempo para poder cubrir el total de créditos del PE.

En cuanto a las características del personal académico, se cuenta con diferentes perfiles docentes cuyas fortalezas son en agronegocios, agroempresas, agroindustria, ciencias de la administración, agronomía, biología, comercio nacional e internacional, ciencias jurídicas administrativas y de la educación, finanzas, economía gestión ambiental, mercadotecnia y publicidad. Se tiene el 90 % del personal con estudios de posgrado. Se observó que el total de la planta académica (las tres regiones en las que se ofrece el PE), más del 25% supera la edad de los 60 años, por lo que es necesario contemplar un programa de relevo generacional. Cada profesor tiene que atender desde 3 hasta 9 estudiantes, dependiendo la región, siendo Veracruz la más alta. En cuanto a tutorías, Veracruz cubre el 100%, mientras que en Poza Rica-Tuxpan en promedio está sobre el 90%.

Por último, las entidades académicas cuentan con la organización académico-administrativa adecuada para la operación del programa, así mismo, cuentan con la infraestructura, equipos, materiales y mobiliario indispensable para el desarrollo de las actividades académicas programadas tanto en las aulas, laboratorios y sitios en los que hacen sus prácticas de campo.

3. Proyecto curricular

3.1 Ideario

En las etapas de producción y comercialización de productos agropecuarios se dan diversos procesos de gestión que implican relaciones intersubjetivas. En esas interacciones que se gestan se dan relaciones de convivencia en las que se ponen en práctica aspectos éticos y morales. Desde luego los valores juegan un papel fundamental.

En este contexto, es necesario abordar los valores, ya que éstos permiten la convivencia armoniosa entre los miembros de una sociedad. Es especialmente importante tener en cuenta estos valores en el diseño del plan de estudios universitario, ya que las Instituciones de Educación Superior son el lugar donde las y los ciudadanos adquieren conocimientos de gran valor para su crecimiento y desarrollo en la sociedad. En particular, la Universidad Veracruzana se enfoca en la formación humana y social de las y los estudiantes. El ideario, que es el conjunto de valores que guía la vida universitaria y la educación en todas las áreas académicas, es crucial en este aspecto, ya que incluye la visión del hombre, del mundo y de la educación. Por lo tanto, su construcción es de gran importancia.

Al construir el ideario (tabla 33), se tienen en cuenta las problemáticas sociales y ambientales que ocurren en los procesos de producción y de comercialización de los productos agropecuarios. Por esta razón, se adopta una perspectiva sustentable que se basa en tres pilares: el social, el ambiental y el económico. Todo esto se hace con el fin de abordar la disciplina de manera responsable desde una perspectiva social.

Tabla 33

Muestra la definición, actitudes e indicadores de cada uno de los aspectos descritos en el ideario.

Nombre	Definición	Actitudes	Indicadores
Bienestar social	Promoción de intercambios comerciales dignos que contribuyan al desarrollo sostenible de las comunidades rurales y al bienestar de la sociedad en general.	• Responsabilidad social • Compromiso con el desarrollo rural • Sensibilidad ambiental • Ética profesional • Capacidad de trabajo en equipo • Liderazgo	Reducción de la pobreza rural. Mejora del acceso a la alimentación sana y nutritiva para las comunidades rurales. Control del impacto ambiental y de las medidas para protegerlo. Promoción de la equidad de género en las actividades del

Nombre	Definición	Actitudes	Indicadores
			sector agroempresarial. Fortalecimiento de las organizaciones rurales.
Protección del medio ambiente	Manejo de recursos agropecuarios que salvaguarden un enfoque de sustentabilidad que contribuya a la agricultura sostenible y al bienestar de la sociedad en general.	• Responsabilidad ambiental • Compromiso con la sostenibilidad • Sensibilidad por la biodiversidad • Ética profesional • Capacidad de innovación • Liderazgo ambiental	Evaluación de las consecuencias negativas en la producción. Análisis de los efectos perjudiciales en los procesos productivos. Estimación de los daños causados por la producción. Cuantificación de los impactos adversos en la cadena de producción.
Ética profesional y bioética	Conjunto de valores que guían la conducta del ser humano hacia una relación armoniosa y responsable con la vida, tanto la propia como la de las demás especies y el planeta que habitamos.	Ética profesional: • Responsabilidad • Integridad • Justicia • Respeto • Transparencia Bioética: • Compromiso con la sostenibilidad • Sensibilidad por la biodiversidad • Precaución • Justicia intergeneracional • Responsabilidad por el bienestar animal	Apego a las reglas, normas y leyes existentes en la materia Ser un referente en la formación de profesionales que contribuyen al desarrollo sostenible y sustentable del sector y de la sociedad en general.
Responsabilidad social	Responsabilidad compartida por todos los miembros de una sociedad para	• Compromiso con el desarrollo rural	Reducción de la pobreza rural.

Nombre	Definición	Actitudes	Indicadores
	alcanzar un estado de bienestar colectivo en el ámbito agroempresarial.	• Sensibilidad por la pobreza rural • Enfoque de género • Promoción del trabajo decente • Responsabilidad ambiental • Colaboración con actores sociales	Mejora del acceso a la alimentación sana y nutritiva para las comunidades rurales. Incremento del número de empleos suficientes y dignos para las personas que colaboran en el sector agroempresarial. Empoderamiento de las mujeres en el sector agropecuario. Fortalecimiento de las organizaciones rurales.
Perseverancia	Actitud proactiva hacia el aprendizaje y la evolución constante, con el objetivo de superarse a sí mismo en todos los aspectos.	• Constancia • Resiliencia • Confianza en uno mismo • Compromiso • Disciplina • Tenacidad • Paciencia • Optimismo • Capacidad de aprendizaje continuo	Desarrollo personal y profesional de los licenciados en Agronegocios Internacionales Capacidad para adaptarse a los cambios del sector agropecuario. Control de la frustración y el estrés y su capacidad para manejarlos de manera asertiva. Medición del impacto de la profesión en el desarrollo rural a largo plazo. Compromiso constante con la actualización de sus

Nombre	Definición	Actitudes	Indicadores
			conocimientos y habilidades.

3.2 Misión

Somos un programa educativo que promueve el desarrollo participativo e integral en el sector agropecuario y la gestión empresarial para satisfacer las necesidades y demandas del mercado local, regional, nacional e internacional mediante la comercialización de bienes y servicios, a través de la formación de profesionales responsables, analíticos y críticos, capaces de ejercer un compromiso social, con una cultura empresarial ética y sustentable.

3.3. Visión

Ser un programa educativo que logre la acreditación de un organismo certificador reconocido, y ser referente a nivel nacional e internacional por su calidad académica en materia de agronegocios, destacando la responsabilidad social y ética, así como el uso de las tecnologías de la información y comunicación a través del compromiso permanente con la interculturalidad, investigación, internacionalización y vinculación con los sectores sociales y productivos.

3.4. Objetivos

3.4.1. Objetivo general

Formar profesionales altamente competitivos en el ámbito de los Agronegocios Internacionales, con un perfil integral, calidad humana y responsabilidad social, con el propósito de que solucione la problemática de los sistemas agroalimentarios, fomentando el uso de tecnologías y prácticas innovadoras, liderando la transformación del sector hacia un futuro sostenible y equitativo.

3.4.2 Objetivos específicos

Objetivo intelectual: Fomentar el desarrollo del razonamiento lógico, crítico y creativo a través de la innovación, la creatividad, la integridad en las y los estudiantes, formándolos en la adquisición y generación de nuevos conocimientos en el ámbito agroempresarial desde enfoques integrales y críticos, facilitando la aplicación efectiva de estos conocimientos en su futura profesión.

Objetivo humano: Fomentar la apropiación de valores y principios éticos en el ámbito agroempresarial, que promuevan el cuidado del otro con empatía y compromiso y promuevan con ello el crecimiento del ser humano en su dimensión biopsicosocial.

Objetivo social: Promover los valores orientados a la justicia social en el que se promueva la igualdad de derechos, inclusión, equidad de género, enfoques interculturales y sustentables, que permiten al trato justo y digno en el ámbito agroempresarial para todas las personas sin importar su origen étnico, género, orientación sexual, religión o cualquier otra característica.

Objetivo profesional: Ofrecer a las y los estudiantes experiencias formativas que fomenten la adquisición de saberes y les permita comprender aspectos de la calidad y los precios en los sistemas agroalimentarios para integrarse exitosamente en entornos agroempresariales en los distintos ámbitos.

3.5. Perfiles

3.5.1. Perfil de ingreso

Las y los aspirantes a cursar el programa educativo de Agronegocios Internacionales debe tener los siguientes rasgos:

- Haber completado el bachillerato, preferiblemente con especialidad en ciencias económico-administrativas y/o agropecuarias.
- Habilidades analíticas y de pensamiento crítico.
- Capacidad para trabajar en equipo y comunicarse efectivamente.
- Interés en el dominio de un segundo idioma.
- Interés en las relaciones comerciales internacionales y en el sector agropecuario.
- Capacidad de adaptación a diferentes culturas y entornos de trabajo.
- Habilidades básicas en gestión empresarial y administración financiera.

3.5.2. Perfil de egreso

El egresado del programa educativo Agronegocios Internacionales es un profesional con conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten comprender el entorno de los agronegocios nacionales e internacionales abordando problemáticas asociadas a los sistemas agroalimentarios a través de procesos de innovación tecnológica agropecuaria, con un enfoque de rentabilidad, sustentabilidad y observando los principios de ética, transparencia y responsabilidad social.

3.5.3. Competencias Genéricas

Competencias Genéricas:

Diagnosticar: Identificar la problemática asociada a los sistemas de producción agrícola, pecuario, acuícola y forestal a través de la evaluación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos de los componentes ambientales, económicos y sociales.

Planificar: Llevar a cabo la sistematización de una serie de acciones y estrategias para lograr los objetivos de desarrollo y consolidación de unidades de agronegocios socialmente responsables.

Gestionar: Desarrollar habilidades de administración y gestión agroempresarial en la cadena de valor que permita incrementar la productividad en los mercados regionales con responsabilidad social.

Evaluar: Analizar datos cualitativos y cuantitativos del sector primario que permita proponer alternativas para la consolidación de los agronegocios actuales y para el desarrollo de nuevos negocios y oportunidades de mercado.

Ejecutar: Implementar planes de negocios, estudios de investigación de mercado, entre otros, para el desarrollo de proyectos productivos de inversión e investigación de frontera en cumplimiento con la legislación vigente.

Investigar: Realizar la búsqueda, análisis y generación de información para obtener nuevos conocimientos de frontera relacionados al mercado agropecuario a fin de proponer alternativas para la mejora continua de los procesos productivos con enfoque sustentable.

Comunicar: Comunicar investigaciones y estudios en agronegocios de forma concisa y atractiva ante un público, utilizando herramientas orales, escritas y visuales, asegurando que los hallazgos y estrategias que se desarrollan para la comercialización de productos de origen agropecuario sean comprensibles para el público en general.

Intervenir: Aprovechar los conocimientos que emanan de la investigación científica, tecnológica y social para contribuir al desarrollo y eficiencia del aprovechamiento de los recursos naturales de manera sustentable a fin de proponer argumentos para la modificación de la legislación correspondiente.

Inclusión: Promover que todas las personas, sin importar sus características o necesidades individuales, tengan las mismas oportunidades de participar y beneficiarse de la sociedad, para que no exista distinción por barreras físicas, sociales, culturales que puedan excluir a ciertos grupos o individuos.

3.5.4. Competencias específicas

1. Desarrollar actividades de planificación y gestión de los recursos naturales, económicos y humanos considerando los conocimientos científicos y tecnológicos, mediante una perspectiva sistémica, crítica y creativa para el desarrollo sustentable en el marco de un enfoque humanista.
2. Analizar políticas públicas de planeación y de desarrollo de agronegocios para la interacción de programas agropecuarios promoviendo el bienestar socioeconómico con perspectiva de sustentabilidad
3. Aplicar la legislación del sector agroempresarial y de comercio exterior a través del análisis y comprensión de los distintos ordenamientos jurídicos y sus implicaciones políticas, económicas y ambientales que permitan el intercambio comercial nacional e internacional con ética y transparencia.
4. Analizar las distintas figuras jurídicas de organizaciones de productores con base en diagnósticos de la producción, la operatividad y el financiamiento considerando enfoques socialmente amigables, ambientalmente responsables y económicamente rentables para favorecer la competitividad de las organizaciones.
5. Desarrollar habilidades directivas en los agronegocios nacionales e internacionales a través del estudio de las distintas teorías para la adquisición de saberes asociados al ejercicio del liderazgo con responsabilidad social que permitan ejecutar técnicas de negociación eficientes, así como los protocolos correspondientes encaminados al crecimiento del capital humano.
6. Elaborar planes de negocios considerando principios de mercado, económicos y financieros que permitan el emprendimiento y la generación de valor en el sector agroempresarial con honestidad, disciplina y transparencia.

7. Aplicar metodologías de análisis de los sistemas agroalimentarios mediante la generación de estrategias de integración de los eslabones acorde con las necesidades del mercado que permitan incrementar la competitividad a fin de garantizar bienes y servicios con responsabilidad social.
8. Analizar sistemas de gestión de calidad e inocuidad agroalimentaria mediante la identificación de los puntos críticos de control que establecen los estándares para asegurar desde la producción hasta el consumo de alimentos sanos e inocuos
9. Identificar oportunidades de desarrollo de la cadena de suministros en los agronegocios nacionales e internacionales a través del análisis de las tendencias del mercado actuales y futuras con el fin de hacer eficiente el intercambio comercial con ética y transparencia.
10. Identificar procesos de innovación tecnológica agropecuaria a través del estudio de las distintas herramientas tecnológicas y modelos matemáticos que permitan la toma de decisiones informadas para optimizar la cadena de valor.

3.6. Estructura y organización del plan de estudios

3.6.1. Estructura curricular del Plan de Estudios

3.6.1.1. Justificación

El plan de estudios de Agronegocios Internacionales está sustentado en la propuesta pedagógica basada en la filosofía del Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), en un segundo nivel en las corrientes pedagógicas que orientan el quehacer académico en la Universidad; y en un tercer nivel en la relación que establece la pedagogía con las ciencias el área administrativa y agropecuaria, de manera específica en lo que se refiere a la enseñanza de las ciencias.

Un punto de particular importancia lo constituye en este apartado la forma en cómo se construye el conocimiento en las ciencias biológicas y agropecuarias. Dado lo anterior, las características que definen al MEIF de la Universidad Veracruzana son las siguientes:

- El carácter integral
- La transversalidad
- El carácter axiológico
- Pertinencia social
- Innovación
- Flexibilidad

3.6.1.2 Catalogo de Experiencias Educativas

Opción profesional: Agronegocios Internacionales

Nivel de Estudios: Licenciatura

Título que se otorga: Licenciado(a) en Agronegocios Internacionales

Año del Plan de Estudios: 2024

Área Académica: Biológico-Agropecuaria

Total de créditos para obtener el grado: 326

Total de créditos del Plan de estudios: 362

Modalidad educativa: Escolarizado

Región(es) en que se imparte: Veracruz, Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán

ACD	R	Experiencias Educativas	Oe	Rd	Ma	E	Ca	HT	HP	HO	C	AF	AA
Área de Formación Básica (AFB)													
Área de Formación Básica General (AFBG)													
		Literacidad digital	O	I	T	Ief	Ob	0	0	6	4	BG	
		Pensamiento crítico para la solución de problemas	O	I	CT	Ief	Ob	0	0	4	4	BG	
		Lengua I	O	I	T	Ief	Ob	0	0	6	4	BG	
	Lengua I	Lengua II	O	I	T	Ief	Ob	0	0	6	4	BG	
		Lectura y escritura de textos académicos	O	I	CT	Ief	Ob	0	0	4	4	BG	
Total de horas y créditos del Área de Formación Básica General (AFBG)								0	0	26	20	BG	
Área de Formación Básica de Iniciación a la Disciplina (AFBID)													
Agroproductividad		Matemáticas aplicadas a los agronegocios	T	I	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	BID	P
Agroproductividad		Fundamentos de agronomía	T	I	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	BID	P
Agroproductividad		Economía agropecuaria	T	I	C	IPA	Ob	3	1	0	7	BID	P
Agroproductividad		Marco legal del sector agroalimentario	T	I	CT	IPA	Ob	4	2	0	10	BID	M
Emprendimiento y negocios		Introducción a los agronegocios	T	I	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	BID	P

Agroproductividad		Sistemas de producción pecuaria	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	BID	P
Agroproductividad		Agroecología	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	BID	P
Emprendimiento y negocios		Introducción a la mercadotecnia	T	I	CT	IPA	Ob	4	2	0	10	BID	M
Agroproductividad		Sistemas de gestión de la calidad	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	BID	P
Total de horas y créditos del Área de Formación Básica de Iniciación a la Disciplina (AFBID)								23	17	0	63	ID	
Total de horas y créditos del Área de Formación Básica (AFB)								23	17	26	83	FB	
Área de Formación Disciplinar (AFD)													
Investigación		Estancias académicas supervisadas	T	M	P	IPA	Ob	0	4	0	4	AFD	P
Investigación		Métodos estadísticos	T	I	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Agroproductividad		Análisis de sistemas agroindustriales	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Emprendimiento y negocios		Contabilidad aplicada a los agronegocios	T	I	CT	IPA	Ob	3	3	0	9	AFD	M
Comercio exterior		Derecho internacional para los agronegocios	T	I	CT	IPA	Ob	3	3	0	9	AFD	M
Agroproductividad		Desarrollo de mercados agroalimentarios	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Comercio exterior		Administración de agronegocios internacionales	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Agroproductividad		Proyectos de inversión agropecuaria	T	M	CT	IPA	Ob	3	3	0	9	AFD	M
Agroproductividad		Inocuidad agroalimentaria	T	M	T	IPA	Ob	2	4	0	8	AFD	P
Comercio exterior		Lengua Extranjera IBAS 300	T	I	T	IPA	Ob	0	6	0	6	AFD	P
Comercio exterior		Lengua Extranjera IINT 100	T	I	T	IPA	Ob	0	6	0	6	AFD	P
Comercio exterior		Lengua Extranjera IINT 200	T	I	T	IPA	Ob	0	4	0	4	AFD	P
Comercio exterior	Lengua Extranjera IINT 200	Inglés empresarial	T	I	T	IPA	Ob	0	4	0	4	AFD	P

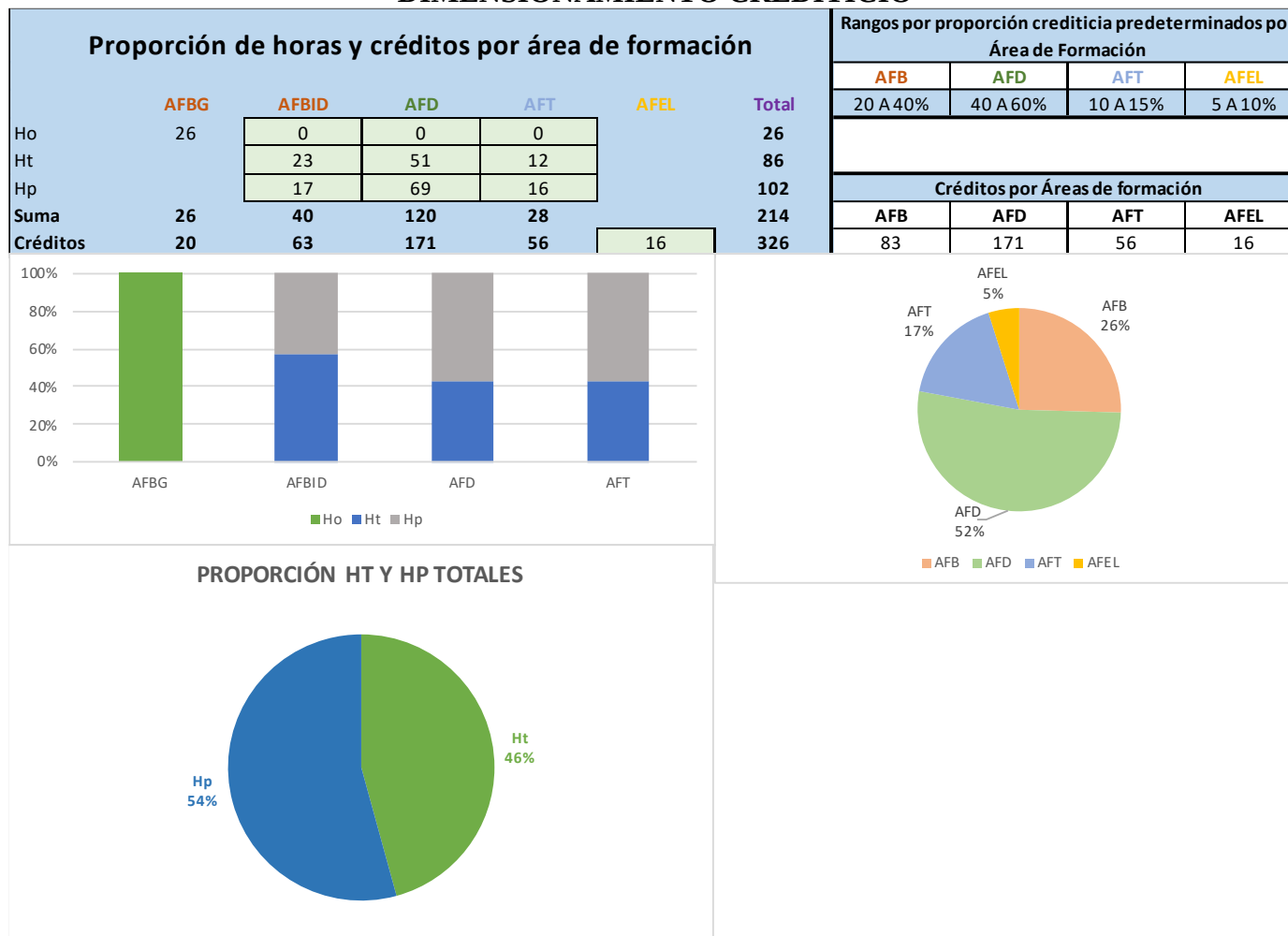
Agroproductividad		Manejo sustentable de recursos naturales	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Agroproductividad		Manejo poscosecha	T	M	C	IPA	Ob	3	1	0	7	AFD	P
Investigación		Metodología de la investigación	T	M	C	IPA	Ob	3	1	0	7	AFD	P
Agroproductividad		Métodos cuantitativos para los agronegocios	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Agroproductividad		Economía empresarial	T	M	CT	IPA	Ob	4	2	0	10	AFD	M
Agroproductividad		Organización de productores para los agronegocios	T	M	T	IPA	Ob	1	3	0	5	AFD	P
Emprendimiento y negocios		Mercadotecnia aplicada a los agronegocios	T	I	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Comercio exterior		Política del comercio internacional	T	M	C	IPA	Ob	3	1	0	7	AFD	P
Emprendimiento y negocios		Proceso administrativo	T	M	C	IPA	Ob	3	1	0	7	AFD	P
Comercio exterior		Legislación del comercio exterior	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Comercio exterior		Operación aduanera	T	M	CT	IPA	Ob	3	3	0	9	AFD	M
Emprendimiento y negocios		Emprendimiento e innovación	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Agroproductividad		Administración financiera	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFD	P
Total de horas y créditos del Área de Formación Disciplinar (AFD)								51	69	0	171	FD	
Área de Formación Terminal (AFT)													
Investigación		Servicio social	O	I	P	M	Ob	0	4	0	12	AFT	P
Investigación		Experiencia recepcional	O	I	T	IPA	Ob	0	4	0	12	AFT	P
Emprendimiento y negocios		Ética profesional	T	I	C	IPA	Ob	4	0	0	8	AFT	M
Emprendimiento y negocios		Plan de negocios	T	M	CT	IPA	Ob	2	2	0	6	AFT	P
Agroproductividad		Comercialización de productos agropecuarios	T	I	CT	IPA	Op	2	2	0	6	AFT	P

Comercio exterior		Protocolo y técnicas de negociación	T	I	CT	IPA	Op	2	2	0	6	AFT	P
Comercio exterior		Logística empresarial	T	I	CT	IPA	Op	2	2	0	6	AFT	P
Agroproductividad		Proyecto de innovación agroempresarial	T	I	CT	IPA	Op	2	2	0	6	AFT	P
Emprendimiento y negocios		Consultoría y asesoría de servicios	T	I	CT	IPA	Op	2	2	0	6	AFT	P
Emprendimiento y negocios		Habilidades directivas	T	I	CT	IPA	Op	2	2	0	6	AFT	P
Comercio exterior		Envase y embalaje	T	M	CT	IPA	Op	2	2	0	6	AFT	P
Emprendimiento y negocios		Administración de micro, pequeña o mediana empresa	T	M	CT	IPA	Op	2	2	0	6	AFT	P
Agroproductividad		Cadenas agroalimentarias	T	M	CT	IPA	Op	2	2	0	6	AFT	P
Total de horas y créditos del Área de Formación Terminal (AFT)								24	28	0	92	FT	
Total de créditos del Área de Formación de Elección Libre (AFEL)											16	AFEL	
Total de créditos del plan de estudios											362		
Créditos para obtener el grado											326		
100%											326		100%

Siglas	Significado	Alternativas
ACD	Agrupación curricular distintiva de la EE	Academias, Competencias, Ejes, Departamentos, entre otras.
R	Requisitos	Pre requisitos
Oe	Oportunidades de evaluación	O = Ordinario, T = Todas
Rd	Relación disciplinar	I = Interdisciplinario, M = Multidisciplinario.
Ma	Modalidad de aprendizaje	C = Curso, T = Taller, CT = Curso taller, S = Seminario, P = Práctica, PP = Práctica Profesional, EA = Estancia académica, VC = Vinculación con la comunidad, I = Investigación, AB = Actividades en biblioteca y de comunicación electrónica, L = Laboratorio, otras (especificar).

E	Espacio	IPA = Intraprograma educativo, IaF = Intrafacultad, IeF = Interfacultades, IN = Instituciones nacionales IE = Instituciones extranjeras, Em = Empresas, Es = Escuelas, OG = Organizaciones gubernamentales, ONG = Organismos no gubernamentales, M = Múltiples, otros (especificar).
Ca	Carácter	Ob = Obligatoria, Op = Optativa
HT	Número de horas teóricas	Número de horas de teoría semanales en que se trabaja la EE.
HP	Número de horas prácticas	Número de horas de práctica semanales en que se trabaja la EE.
HO	Número de horas otras	Número de horas de trabajo autónomo del estudiante; 30 horas otras, equivale a un crédito. El uso de estas horas contabiliza actividades de trabajo centradas en prácticas realizadas por el estudiante con supervisión del docente. El total de horas otras por Experiencia Educativa sugieren no rebasar las 180 horas para garantizar la flexibilidad en la trayectoria de los estudiantes. El total de horas otras por plan de estudios sugieren no rebasar las 480 horas.
C	Número de créditos	Valor asignado al conjunto de horas teóricas, prácticas y otras de la EE: • Una hora teórica equivale a 2 créditos. • Una hora práctica equivale a 1 crédito. • 30 horas otras equivalen a 1 crédito.
AF	Área de formación	AFB = Área de Formación Básica: BG = Básica General y BID = Básica de Iniciación a la Disciplina, AFD = Área de Formación Disciplinar, AFT = Área de Formación Terminal, AFEL = Área de Formación de Elección Libre
AA	Ambiente de aprendizaje	P =Presencial / V =Virtual / M =Mixto

DIMENSIONAMIENTO CREDITICIO



En las gráficas se muestra el porcentaje por Área de Formación, observamos que la propuesta de tomar 83 créditos para el AFB nos da un porcentaje de 26%, el AFD con una proyección de 171 créditos nos arroja un porcentaje de 52% y AFEL con una propuesta de 16 créditos equivalente al 5%; en todos estos casos, los valores se encuentran dentro de los rangos de proporción crediticia predeterminados. En el caso del AFT, se ha programado que el estudiantado cubra un total de 56 créditos, representando el 17%, dicha cifra está 2 puntos porcentuales por encima del rango predeterminado, sin embargo, esta decisión se fundamenta en la importancia de brindar a las y los

estudiantes la oportunidad de sumergirse en el desarrollo de conocimientos y adquisición de habilidades específicas que son críticas para su futura trayectoria profesional.

3.6.1.3. Mapa curricular promedio, Mapa curricular mínimo y Mapa curricular máximo

Promedio

1° periodo					2° periodo					3° periodo					4° periodo					5° periodo					6° periodo					7° periodo					8° periodo									
Lengua I					Lengua II					Sistemas de gestión de la calidad					Emprendimiento e innovación					Desarrollo de mercados agroalimentarios					Estancias académicas supervisadas					Metodología de la investigación					Experiencia recepcional									
T	T	P	O	C	T	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	C	T	P	O	C	C	T	P	O	C	P	T	P	O	C	C	T	P	O	C	T	T	P	O	C					
	0	0	6	4		0	0	6	4		2	2	0	6		2	2	0	6		2	2	0	6		0	4	0	4		3	1	0	7		0	4	0	1	2				
Lectura y escritura de textos académicos					Pensamiento crítico para la solución de problemas					Organización de productores para los agronegocios					Métodos cuantitativos para los agronegocios					Inocuidad agroalimentaria					Métodos estadísticos					Ética profesional					Servicio social									
CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	T	T	P	O	C	C	T	P	O	C	T	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	C	T	P	O	C	P	T	P	O	C					
	0	0	4	4		0	0	4	4		1	3	0	5		2	2	0	6		2	4	0	8		2	2	0	6		4	0	0	8		0	4	0	1	2				
Literacidad digital					Marco legal del sector agroalimentario					Manejo sustentable de recursos naturales					Economía empresarial					Manejo poscosecha					Mercadotecnia aplicada a los agronegocios					Plan de negocios														
T	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	C	T	P	O	C	C	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C		T	P	O	C
	0	0	6	4		4	2	0	10		2	2	0	6		4	2	0	1		0	3	1	0		7	2	2	0		6	2	2	0		6	2	2	0		6			
Matemáticas aplicadas a los agronegocios					Agroecología					Contabilidad aplicada a los agronegocios					Lengua Extranjera IINT 100					Legislación del comercio exterior					Política del comercio internacional					Optativa 1														
CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	T	T	P	O	C	C	T	P	O	C	C	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C		T	P	O	C
	2	2	0	6		2	2	0	6		3	3	0	9		0	6	0	6		2	2	0	6		3	1	0	7		2	2	0	6		2	2	0	6					
Fundamentos de agronomía					Sistemas de producción pecuaria					Proceso administrativo					Derecho internacional para los agronegocios					Administración de agronegocios internacionales					Inglés empresarial					Optativa 2														
CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	C	T	P	O	C	C	T	P	O	C	C	T	P	O	C	C	T	P	O	C	T	T	P	O	C	CT	T	P	O	C		T	P	O	C
	2	2	0	6		2	2	0	6		3	1	0	7		3	3	0	9		2	2	0	6		0	4	0	4		2	2	0	6		2	2	0	6					
Introducción a los agronegocios					Introducción a la mercadotecnia					Lengua Extranjera IBAS 300					Análisis de sistemas agroindustriales					Administración financiera					Proyectos de inversión agropecuaria					Optativa 3														
CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	T	T	P	O	C	C	T	P	O	C	C	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C		T	P	O	C
	2	2	0	6		4	2	0	10		0	6	0	6		2	2	0	6		2	2	0	6		3	3	0	9		2	2	0	6		2	2	0	6					
Economía agropecuaria					AFEL					AFEL					AFEL					Lengua Extranjera IINT 200					Operación aduanera																			
C	T	P	O	C		T	P	O	C		T	P	O	C		T	P	O	C	T	T	P	O	C	CT	T	P	O	C		T	P	O	C							T	P	O	C
	3	1	0	7												0	4	0	4		3	3	0	9																				
Total					Total					Total					Total					Total					Total					Total					Total									
	HT	HP	HO	C		HT	HP	HO	C		HT	HP	HO	C		H	P	O	C		H	P	O	C		HT	HP	HO	C		H	P	O	C		H	P	O	C					
	9	7	16	37		12	8	10	40		11	17	0	39		13	17	0	43		13	17	0	43		13	19	0	45		15	9	0	39		0	8	0	24					

BÁSICA GENERAL
INICIACIÓN A LA DISCIPLINA
DISCIPLINAR



HORAS TEORÍA 86
HORAS PRÁCTICAS 102
HORAS OTRAS 26

TERMINAL
OP
AFEL



CRÉDITOS 310
NOTA: SE DEBEN CUBRIR 16
CRÉDITOS DE AFEL

Total de créditos para obtener el grado= 326

Mínimo

1° periodo					2° periodo					3° periodo					4° periodo					5° periodo					6° periodo					7° periodo				
Lengua I					Lengua II					Organización de productores para los agronegocios					Economía empresarial					Desarrollo de mercados agroalimentarios					Estancias académicas supervisadas					Experiencia recepcional				
T	T	P	O	C	T	T	P	O	C	T	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	P	T	P	O	C	T	T	P	O	C
	0	0	6	4		0	0	6	4		1	3	0	5		4	2	0	10		2	2	0	6		0	4	0	4		0	4	0	12
Lectura y escritura de textos académicos					Pensamiento crítico para la solución de problemas					Contabilidad aplicada a los agronegocios					Análisis de sistemas agroindustriales					Inocuidad agroalimentaria					Metodología de la investigación					Servicio social				
CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	T	T	P	O	C	C	T	P	O	C	P	T	P	O	C
	0	0	4	4		0	0	4	4		3	3	0	9		2	2	0	6		2	4	0	8		3	1	0	7		0	4	0	12
Literacidad digital					Marco legal del sector agroalimentario					Proceso administrativo					Manejo poscosecha					Métodos estadísticos					Ética profesional									
T	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	C	T	P	O	C	C	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	C	T	P	O	C		T	P	O	C
	0	0	6	4		4	2	0	10		3	1	0	7		3	1	0	7		2	2	0	6		4	0	0	8					
Matemáticas aplicadas a los agronegocios					Agroecología					Métodos cuantitativos para los agronegocios					Legislación del comercio exterior					Mercadotecnia aplicada a los agronegocios					Plan de negocios									
C	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C		T	P	O	C
	2	2	0	6		2	2	0	6		2	2	0	6		2	2	0	6		2	2	0	6		2	2	0	6					
Fundamentos de agronomía					Sistemas de producción pecuaria					Derecho internacional para los agronegocios					Administración de agronegocios internacionales					Política del comercio internacional					Optativa 1									
CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	C	T	P	O	C	CT	T	P	O	C		T	P	O	C
	2	2	0	6		2	2	0	6		3	3	0	9		2	2	0	6		3	1	0	7		2	2	0	6					
Introducción a los agronegocios					Sistemas de gestión de la calidad					Emprendimiento e innovación					Administración financiera					Operación aduanera					Optativa 2									
CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C		T	P	O	C
	2	2	0	6		2	2	0	6		2	2	0	6		2	2	0	6		3	3	0	9		2	2	0	6					
Economía agropecuaria					Manejo sustentable de recursos naturales					Lengua Extranjera IBAS 300					Lengua Extranjera IINT 100					Proyectos de inversión agropecuaria					Optativa 3									
C	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	T	T	P	O	C	T	T	P	O	C	CT	T	P	O	C	CT	T	P	O	C					
	3	1	0	7		2	2	0	6		0	6	0	6		0	6	0	6		3	3	0	9		2	2	0	6					
Introducción a la mercadotecnia					AFEL					AFEL					AFEL					Lengua Extranjera IINT 200					Inglés empresarial									
CT	T	P	O	C		T	P	O	C		T	P	O	C		T	P	O	C	T	T	P	O	C	T	T	P	O	C					
	4	2	0	10																	0	4	0	4		0	4	0	4					
Total					Total					Total					Total					Total					Total					Total				
	HT	HP	HO	C		HT	HP	HO	C		HT	HP	HO	C		HT	HP	HO	C		HT	HP	HO	C		HT	HP	HO	C		HT	HP	HO	C
	13	9	16	47		12	10	10	42		14	20	0	48		15	17	0	47		17	21	0	55		15	17	0	47		0	8	0	24

BÁSICA GENERAL
 INICIACIÓN A LA DISCIPLINA
 DISCIPLINAR
 TERMINAL
 OP
 AFEL



HORAS TEORÍA 86
 HORAS PRÁCTICAS 102
 HORAS OTRAS 26
 CRÉDITOS 310

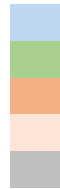
NOTA: SE DEBEN CUBRIR 16
 CRÉDITOS DE AFEL

Total de créditos para obtener el grado= 326

Máximo

1° periodo	2° periodo	3° periodo	4° periodo	5° periodo	6° periodo	7° periodo	8° periodo	9° periodo	10° periodo	11° periodo	12° periodo
Lengua I	Lengua II	Sistemas de producción pecuaria	Contabilidad aplicada a los agronegocios	Emprendimiento e innovación	Desarrollo de mercados agroalimentarios	Manejo poscosecha	Lengua Extranjera IINT 100	Lengua Extranjera IINT 200	Metodología de la investigación	Plan de negocios	Experiencia recepcional
T 0 0 6 4	T 0 0 6 4	C T 2 2 0 6	C T 3 3 0 9	C T 2 2 0 6	C T 2 2 0 6	C T 3 1 0 7	T 0 6 0 6	T 0 4 0 4	C T 3 1 0 7	C T 2 2 0 6	T 0 4 0 1 2
Lectura y escritura de textos académicos	Pensamiento crítico para la solución de problemas	Introducción a la mercadotecnia	Proceso administrativo	Métodos cuantitativos para los agronegocios	Inocuidad agroalimentaria	Legislación del comercio exterior	Administración financiera	Estancias académicas supervisadas	Ética profesional	Optativa 1 Terminal	Servicio social
C T 0 0 4 4	C T 0 0 4 4	C T 4 2 0 1 0	C T 3 1 0 7	C T 2 2 0 6	T 2 4 0 8	C T 2 2 0 6	C T 2 2 0 6	P 0 4 0 4	C T 4 0 0 8	C T 2 2 0 6	P 0 4 0 1 2
Literacidad digital	Marco legal del sector agroalimentario	AFEL	Manejo sustentable de recursos naturales	Economía empresarial	Derecho internacional para los agronegocios	Administración de agronegocios internacionales	Métodos estadísticos	Proyectos de inversión agropecuaria	Inglés empresarial	Optativa 2 Terminal	
T 0 0 6 4	C T 4 2 0 1 0		C T 2 2 0 6	C T 4 2 0 1 0	C T 3 3 0 9	C T 2 2 0 6	C T 2 2 0 6	C T 3 3 0 9	T 0 4 0 4	C T 2 2 0 6	T P O C
Matemáticas aplicadas a los agronegocios	Agroecología	Sistemas de gestión de la calidad	AFEL	AFEL	Análisis de sistemas agroindustriales	Lengua Extranjera IBAS 300	Mercadotecnia aplicada a los agronegocios	Operación aduanera	Política del comercio internacional	Optativa 3 Terminal	
C T 2 2 0 6	C T 2 2 0 6	C T 2 2 0 6	T P O C	T P O C	C T 2 2 0 6	T 0 6 0 6	C T 2 2 0 6	C T 3 3 0 9	C T 3 1 0 7	C T 2 2 0 6	T P O C
Fundamentos de agronomía	Introducción a los agronegocios	Economía agropecuaria	Organización de productores para los agronegocios								
C T 2 2 0 6	C T 2 2 0 6	C T 3 1 0 7	T P O C	T P O C	T P O C	T P O C	T P O C	T P O C	T P O C	T P O C	T P O C
Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total
H T 4 4 1 6 2 4	H T 8 6 1 0 3 0	H T 1 7 0 2 9	H T 9 9 0 2 7	H T 8 6 0 2 2	H T 9 1 0 2 9	H T 7 1 0 2 5	H T 6 1 2 0 2 4	H T 6 1 4 0 2 6	H T 1 6 0 2 6	H T 8 8 0 2 4	H T 0 8 0 2 4

INICIACIÓN A LA DISCIPLINA
DISCIPLINAR
TERMINAL
OP
AFEL



HORAS PRÁCTICAS 102
HORAS OTRAS 26
CRÉDITOS 310

NOTA: SE DEBEN CUBRIR 16
CRÉDITOS DE AFEL

Total de créditos para obtener el grado= 326

3.6.2. Organización del Plan de Estudios

3.6.2.1. Descripción detallada de la estructura curricular

El Programa Educativo de Agronegocios Internacionales, modalidad escolarizada, se integra por cinco áreas de formación: Área de Formación Básica General, Área de Iniciación a la Disciplina (Obligatoria), Área Disciplinar (Obligatoria), Área Terminal (Obligatoria y Optativa) y Área de Formación de Elección Libre. El Programa Educativo pertenece al Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y se imparte en las regiones de Veracruz, Poza Rica-Tuxpan y de manera virtual en la región Coatzacoalcos-Minatitlán.

El total de créditos para obtener el grado es de 326. A continuación, se describe como están integradas las áreas, así como la cantidad de horas y créditos a cubrir en cada una de ellas:

Área de Formación Básica General: la estructura comprende una serie de asignaturas diseñadas con el objetivo de cultivar habilidades fundamentales de las y los estudiantes universitarios y proporcionar una introducción a los conocimientos específicos de la disciplina. Estas asignaturas incluyen Literacidad digital, Pensamiento crítico para la solución de problemas, Lengua I, Lengua II y Lectura y escritura de textos académicos. En términos de carga horaria, se asignan 0 horas de teoría, 0 horas de práctica y 26 horas de otros tipos de actividades, lo que equivale a un total de 20 créditos.

Área de Iniciación a la Disciplina: para establecer los cimientos de la profesión, es esencial abordar conocimientos básicos que sirvan como base para adentrarse en aspectos más especializados de la disciplina. Por esta razón, las experiencias educativas que se incluyen en este apartado conforman los pilares de los Agronegocios Internacionales. Las asignaturas de esta área abarcan Matemáticas aplicadas a los agronegocios, Fundamentos de agronomía, Economía agropecuaria, Marco legal del sector agroalimentario, Introducción a los agronegocios, Sistemas de producción pecuaria, Agroecología, Introducción a la mercadotecnia y Sistemas de gestión de la calidad. Según lo mencionado, la carga horaria se distribuye de la siguiente manera: 23 horas prácticas, 17 horas teóricas y ninguna hora para otras actividades, lo que suma un total de 63 créditos. Todas estas experiencias tienen como meta desarrollar en la/el estudiantado las habilidades y competencias necesarias para su formación inicial, por lo tanto, es crucial que todo el contenido básico sea cursado en los primeros semestres. El Área de Formación Básica General e Iniciación a la Disciplina suman un total de 83 créditos, lo que representa el 26% del total.

Área de Formación Disciplinaria: las Experiencias Educativas que conforman el núcleo central del proceso de formación en Agronegocios Internacionales incluyen una serie de asignaturas obligatorias. Estas experiencias son: Estancias académicas supervisadas, Métodos estadísticos, Análisis de sistemas agroindustriales, Contabilidad aplicada a los agronegocios, Derecho internacional para los agronegocios, Desarrollo de mercados agroalimentarios, Administración de agronegocios internacionales, Proyectos de inversión agropecuaria, Inocuidad agroalimentaria, Lengua Extranjera IBAS 300, Lengua Extranjera IINT 100, Lengua Extranjera IINT 200, Inglés empresarial, Manejo sustentable de recursos naturales, Manejo poscosecha, Metodología de la investigación, Métodos cuantitativos para

los agronegocios, Economía empresarial, Organización de productores para los agronegocios, Mercadotecnia aplicada a los agronegocios, Política del comercio internacional, Proceso administrativo, Legislación del comercio exterior, Operación aduanera, Emprendimiento e innovación y Administración financiera. El total de horas prácticas en el área de formación disciplinar corresponde a 69, horas teóricas 51 y horas otras 0, total de créditos 171, que representa el 52% del total de créditos. Es importante mencionar que existe como pre-requisito acreditar Lengua Extranjera IBAS 300, Lengua Extranjera IINT 100, Lengua Extranjera IINT 200 para cursar la EE de Inglés empresarial.

Área de Formación Terminal: la fase final de la formación profesional de las y los alumnos incluye las Experiencias Educativas de Servicio Social y Experiencia Recepcional, Ética profesional y Plan de negocios, que en conjunto representan 38 créditos. Este segmento del plan de estudios tiene como propósito integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. La distribución de horas se estructura de la siguiente manera: 6 horas teóricas, 12 horas prácticas y ninguna hora otra. Respecto al Servicio Social, los estudiantes deben seguir las directrices establecidas en los artículos 74 al 77 del Título IX, Capítulo I del Estatuto de los Alumnos 2008. La duración mínima del Servicio Social es de seis meses, con un máximo de un año y un mínimo de 480 horas de dedicación, distribuidas en uno o dos períodos continuos según corresponda, y la calificación se registrará al término de este.

Las dependencias en las que pueden realizar el servicio social son: FIRA residencia estatal Veracruz, Dimasur S.A., Unión Local de productores de caña de azúcar de los Tuxtlas, Ingenio Cuatutolapan, A.C., Agencia Aduanal Pasquel Hermanos Veracruz, Dirección de Fomento Agropecuario del H. Ayuntamiento de Manlio Fabio Altamirano, Ver. Servicios Aduanales y Logísticos S.C., Asociación Ganadera Local General de Joachin del H. Ayuntamiento de Cuitláhuac., Rancho Santa Rita SA de CV., Unión Regional Ganadera Zona Centro., Asociación de Médicos Veterinarios Zootecnistas Especialistas en Bovinos del Estado de Veracruz., Banco de Alimentos de Veracruz, A.C. y Consorcio Veracruz Logístico Agroindustrial.

Para el caso de la Experiencia Recepcional se sujetará a los lineamientos establecidos en el Título X, Capítulo I, artículos 78 al 82 del Estatuto de los Alumnos 2008. Según estos lineamientos, la duración de esta experiencia será de dos períodos, los cuales deberán cursarse de manera consecutiva y con una única inscripción. La calificación se registrará al finalizar el segundo período. Por otro lado, las EE de Ética profesional y Plan de negocios se clasifican como obligatorias en el área terminal, ya que sus contenidos se consideran fundamentales en la especialización. Posteriormente, se realizará la distinción a través de la elección de tres asignaturas optativas dentro de esta área.

Se retoma particular importancia esta área de formación pues como puede observarse en la tabla 34 se cuenta con un catálogo de 9 EE, de las cuales todas tienen 6 créditos. En esta fase de la trayectoria, los y las estudiantes podrán elegir las experiencias educativas de su interés que les permite acentuar su proceso formativo. Para cubrirla, el estudiante deberá cursar 3 EE, por lo que debe cubrir 18 créditos y el alumno reunirá un total mínimo de 12 horas, de las cuales 6 horas son teóricas, 6 horas prácticas y 0 horas otras. El porcentaje del Área terminal es de 17 %.

A continuación, se da una descripción de cada una de las áreas de interés:

Comercio exterior: La importancia del comercio exterior consiste en su capacidad para impulsar el progreso económico y social, tanto a nivel nacional, como también a escala internacional, se puede asegurar que en la actualidad se ha convertido en un motor fundamental de la economía mundial. Su impacto e influencia en el crecimiento económico, la diversificación de mercados, la creación de empleo, la seguridad alimentaria y la cooperación internacional es innegable.

En un mundo cada vez más globalizado es esencial que los países fomenten políticas comerciales que promuevan la apertura de nuevos mercados, así como la colaboración entre las naciones en lugar del proteccionismo. Ante este panorama, es necesario contar con recursos humanos capacitados para gestionar de manera eficiente los procesos de exportación y/o importación; particularmente de aquellos productos o mercancías vinculados al sector de los agronegocios, que por obvias razones mantienen un efecto directo en la salud humana, animal y vegetal, el equilibrio de la economía, la seguridad alimentaria, el equilibrio ecológico, en la seguridad nacional entre otros.

La inclusión de estas áreas de interés en un programa educativo de agronegocios internacionales cobra relevancia fundamental al enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el mundo globalizado de los agronegocios, por ello la apertura a nuevos mercados refleja la capacidad de expandir su alcance más allá de las fronteras nacionales. No solo impulsa el crecimiento empresarial, sino que también atiende la dinámica comercial internacional, adaptándose a diferentes contextos culturales y económicos.

Otro elemento que resalta la vista es diversificación de oportunidades, en términos de productos, clientes y socios comerciales es esencial para mitigar riesgos y garantizar la estabilidad en un entorno económico global en constante cambio, además proporciona información de las tendencias del mercado internacional, permitiéndoles desarrollar estrategias competitivas que los distingan en un escenario empresarial global. Por otra parte, la adaptación a Cambios en el Entorno Político y Económico, esta armonizado a nivel global por las variaciones en las regulaciones comerciales y acuerdo internacionales, elementos cruciales para el éxito en agronegocios internacionales. Sin omitir que, el comercio internacional también se ve influenciado por preocupaciones medioambientales y sociales que coadyuven a fomentar la conciencia sobre la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial, preparándose para enfrentar las expectativas cambiantes del consumidor y las regulaciones internacionales.

En resumen, la argumentación porque el comercio exterior se inserta como una opción terminal en un programa educativo de agronegocios internacionales radica en su capacidad para equipar a las y los estudiantes con las habilidades necesarias para sobresalir en un entorno empresarial global, fomentando la competitividad, la adaptabilidad y el éxito sostenible en el mundo de los agronegocios.

Emprendimiento y negocios: se define como la función principal al proporcionar apoyo especializados a emprendedores y profesionales de empresas pequeñas y medianas contribuyendo así al desarrollo de habilidades directivas, como liderazgo, toma de decisiones,

comunicación efectiva y gestión de equipos, que son esenciales para el éxito en el mundo empresarial, abordando temas como la gestión financiera, la estrategia empresarial, el marketing y la resolución de desafíos comunes que enfrentan las PYMEs, afín de mantenerse al tanto de las tendencias y desafíos actuales en el entorno empresarial, desempeñando un papel fundamental en el crecimiento económico y la creación de empleo al fortalecer y hacer crecer las PYMEs en la comunidad, cumpliendo un papel crucial en la formación y el desarrollo de líderes empresariales capaces de dirigir con éxito sus organizaciones. La relevancia de esta opción radica en la necesidad de afrontar los retos y capitalizar las oportunidades que presenta el sector agropecuario en el ámbito global, destacándose algunos fundamentos de inclusión.

La mentalidad emprendedora motiva a la generación de soluciones innovadoras, desde la producción hasta la comercialización de productos agrícolas a nivel global, siendo la creación de empresas sostenibles, esto implica no solo considerar la viabilidad económica, sino también el impacto ambiental y social, promoviendo prácticas empresariales responsables en el contexto de agronegocios internacionales. Sin embargo, la gestión de negocios en un entorno global requiere habilidades específicas, como la toma de decisiones estratégicas, el análisis financiero, la gestión de riesgos y la planificación empresarial, por ello la inclusión de estos aspectos en el programa de agronegocios internacionales educa a las y los estudiantes para que se conviertan en líderes empresariales competentes en el ámbito de agronegocios internacionales.

El fomento del emprendimiento en agronegocios internacionales no solo beneficia a los individuos, sino que también tiene un impacto positivo en la generación de empleo y el desarrollo económico a nivel local e internacional. Los emprendedores pueden convertirse en impulsores de la economía al contribuir al crecimiento del sector agrícola. También el emprendimiento en el contexto de agronegocios internacionales promueve la construcción de redes y colaboraciones empresariales. Generando conexiones, asociarse con otras empresas y participar en iniciativas colaborativas que potencian el desarrollo conjunto del sector.

Por lo tanto, la incorporación del emprendimiento y negocios en el programa educativo de agronegocios internacionales radica en la necesidad de formar profesionales versátiles y preparados para liderar, innovar y contribuir al desarrollo sostenible de la industria agrícola a escala global. Este enfoque no solo empodera a las y los estudiantes, sino que también fortalece.

Agroproductividad: El porqué de esta área recae en que las actividades humanas son el principal problema que enfrenta la biodiversidad del planeta, una consecuencia de estas es la contaminación, debido a los procesos de producción y consumo de la sociedad. Eventualmente, todos los contaminantes y estresores relacionados a un cambio constante en las condiciones climáticas, y el efecto que causan en las especies y los ecosistemas que habitan, así como las posibles soluciones y/o medidas de mitigación.

La incorporación de esta opción contribuye al desarrollo sostenible de la industria agropecuaria a nivel global. Hoy la eficiencia en la producción se centra en la optimización de los procesos agrícolas, permitiendo mejorar la eficiencia en la obtención de alimentos. Esto es esencial para satisfacer la creciente demanda mundial de productos agrícolas, garantizando la

seguridad alimentaria en un contexto internacional, además en un entorno de agronegocios internacionales altamente competitivo, la mejora de la agroproductividad es clave para que las empresas sean competitivas a nivel global. La eficiencia en la producción no solo reduce costos, sino que también posiciona a las empresas en una posición más fuerte para aprovechar las oportunidades de exportación y penetrar mercados internacionales, por ello la inserción de una opción terminal centrado en la agroproductividad también debe abordar la sostenibilidad ambiental. La eficiencia en la producción agrícola implica prácticas agrícolas sostenibles que minimizan el impacto ambiental, reducen el uso de recursos naturales y promueven la conservación del suelo y del agua.

La agroproductividad va de la mano con la adopción de tecnologías avanzadas en la agricultura, sobre el uso de herramientas tecnológicas, como la agricultura de precisión, la biotecnología y la gestión de datos, lo que les permite aplicar enfoques innovadores para aumentar la productividad y la calidad de los cultivos, sin embargo la variabilidad climática es una realidad que afecta la producción agrícola, esta disciplina enseña a desarrollar sistemas agrícolas resilientes, capaces de hacer frente a condiciones climáticas cambiantes y eventos extremos, asegurando la continuidad de la producción en un contexto de cambio climático. Además, no se limita a la producción en el campo, sino que abarca toda la cadena de valor. Haciendo énfasis en sobre la logística, el almacenamiento y la distribución eficientes, garantizando que los productos agrícolas lleguen de manera oportuna y en condiciones óptimas a los mercados internacionales.

Por lo que, el área de agroproductividad en el programa educativo de agronegocios internacionales reside en su capacidad para formar profesionales capaces de impulsar la producción agrícola de manera eficiente, sostenible e innovadora. Esto no solo beneficia a las empresas y a la seguridad alimentaria global, sino que también contribuye a abordar desafíos como el cambio climático y la escasez de recursos.

La tabla 34 ejemplifica la variedad de la orientación del perfil profesional que está conformado de EE por las cuales pueden optar los estudiantes de acuerdo a su interés:

Tabla 34

EE que conforman las áreas de interés de acuerdo con su afinidad.

Áreas de interés	Experiencias Educativas
Comercio exterior	Protocolo y técnicas de negociación Logística empresarial Envase y embalaje
Emprendimiento y negocios	Consultoría y asesoría de servicios Habilidades directivas Administración de micro, pequeña o mediana empresa
Agroproductividad	Comercialización de productos agropecuarios Proyecto de innovación agroempresarial Cadenas agroalimentarias

Fuente: Elaboración propia.

Área de Formación de Elección Libre: esta área facilita a las y los estudiantes la adquisición de conocimientos que trascienden los límites de su disciplina, proporcionando una comprensión integral para abordar cuestiones sociales, humanas y profesionales. Además de brindar conocimientos, esta área fomenta el desarrollo de habilidades y destrezas complementarias en diversas áreas. Esto incluye Experiencias Educativas con enfoque transversal en disciplinas como el arte, deportes, valores, sustentabilidad, derechos humanos y ética, así como saberes que enriquecen la formación en una disciplina específica y que pueden cursarse tanto en la propia facultad como en otras. Estas experiencias forman parte de otros Planes de Estudio. El valor de créditos asignados es de 16, lo que representa el 5% del total de la carrera.

3.6.2.2. Estrategias de operación del Plan de estudios

En la Universidad Veracruzana, la gestión académica se constituye como una red colaborativa destinada al éxito de las y los estudiantes. Todo se despliega en torno a un calendario estructurado en dos periodos lectivos de 15 semanas cada uno. La responsabilidad de esta planificación recae en la Dirección y la Secretaría de la Facultad, respaldadas por diversos departamentos como la Secretaría Académica, la Dirección General de Recursos Humanos, de Administración Escolar y la del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Este equipo multidisciplinario une esfuerzos para garantizar una gestión eficaz. La experiencia y el compromiso también se nutren de las academias del plan de estudios y la Coordinación de Tutorías, quienes contribuyen con su valioso conocimiento y práctica para enriquecer la organización académica. En este engranaje, el Estatuto de los Alumnos 2008 actúa como guía, estableciendo las pautas que regulan la escolaridad de los estudiantes, proporcionando claridad y transparencia en el proceso educativo. Para aquellos casos no contemplados o situaciones excepcionales, el Consejo Técnico de la Facultad y los órganos colegiados intervienen con sabiduría y diligencia para resolver y ofrecer soluciones apropiadas.

A continuación, se muestran las adaptaciones y nuevas incorporaciones que se están considerando en la nueva propuesta del Plan de Estudios de Agronegocios Internacionales (tabla 35).

Tabla 35

Comparativo de el plan de estudios vigente con la nueva propuesta.

PLAN ACTUAL			ACTUALIZACIÓN		
INICIACION A LA DISCIPLINA			INICIACION A LA DISCIPLINA		
EXPERIENCIAS EDUCATIVAS			EXPERIENCIAS EDUCATIVAS		
BIOESTADÍSTICA					
ECONOMÍA AGROPECUARIA			Economía agropecuaria		
FUNDAMENTOS DE AGRONOMÍA			Fundamentos de agronomía		
INTRODUCCIÓN A LOS AGRONEGOCIOS			Introducción a los agronegocios		
MARCO LEGAL DEL SECTOR AGROALIMENTARIO I			Marco legal del sector agroalimentario		
MARCO LEGAL DEL SECTOR AGROALIMENTARIO II					

MATEMÁTICAS BÁSICAS			Matemáticas aplicadas a los agronegocios		
ZOOTECNIA GENERAL			Sistemas de producción pecuaria		
AGRICULTURA ORGÁNICA			Agroecología		
CADENAS AGROALIMENTARIAS					
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD			Sistemas de gestión de la calidad		
			Introducción a la mercadotecnia		
ÁREA DE FORMACIÓN DISCIPLINARIA			ÁREA DE FORMACIÓN DISCIPLINARIA		
ADMINISTRACIÓN DE AGRONEgociOS INTERNACIONALES			Administración de agronegocios internacionales		
ANÁLISIS DE SISTEMAS AGROINDUSTRIALES			Análisis de sistemas agroindustriales		
CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA			Contabilidad aplicada a los agronegocios		
CONTABILIDAD FINANCIERA Y DE COSTOS					
DERECHO INTERNACIONAL PARA LOS AGRONEgociOS			Derecho internacional para los agronegocios		
DESARROLLO DE EMPRENDEDORES					
DESARROLLO DE MERCADO DE ALIMENTOS			Desarrollo de mercados agroalimentarios		
ESTANCIA ACADÉMICA SUPERVISADA			Estancias académicas supervisadas		
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE AGRONEgociOS			Proyectos de inversión agropecuaria		
INOCUIDAD ALIMENTARIA			Inocuidad agroalimentaria		
LENGUA EXTRANJERA			Lengua Extranjera IBAS 300		
			Lengua Extranjera IINT 100		
			Lengua Extranjera IINT 200		
			Inglés empresarial		
MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES			Manejo sustentable de recursos naturales		
MANEJO POSCOSECHA			Manejo poscosecha		
MERCADOTECNIA					
MERCADOTECNIA INTERNACIONAL			Mercadotecnia aplicada a los agronegocios		
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN			Metodología de la investigación		
MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES			Métodos cuantitativos para los agronegocios		
MICROECONOMÍA Y MACROECONOMÍA			Economía empresarial		
ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES PARA LOS AGRONEgociOS			Organización de productores para los agronegocios		
PLAN DE NEGOCIOS					
POLÍTICA DEL COMERCIO INTERNACIONAL			Política del comercio internacional		
PROCESO ADMINISTRATIVO			Proceso administrativo		

ADMINISTRACIÓN DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA				
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA			Administración financiera	
ENVASE Y EMBALAJE				
INGENIERÍA DE LA EXPORTACIÓN			Operación aduanera	
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS				
			Métodos estadísticos	
			Legislación del comercio exterior	
			Emprendimiento e innovación	
AREA DE FORMACION TERMINAL			AREA DE FORMACION TERMINAL	
SERVICIO SOCIAL			Servicio social	
EXPERIENCIA RECEPCIONAL			Experiencia recepcional	
ÉTICA DE LOS NEGOCIOS			Ética profesional	
			Plan de negocios	
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS			Comercialización de productos agropecuarios	
ESTUDIO DE CASO				
LOGÍSTICA INTERNACIONAL			Logística empresarial	
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA INTERNA				
PROTOCOLO DE NEGOCIOS			Protocolo y técnicas de negociación	
			Envase y embalaje	
			Administración de micro, pequeña o mediana empresa	
			Cadenas agroalimentarias	
			Proyecto de innovación agroempresarial	
			Consultoría y asesoría de servicios	
			Habilidades directivas	

CODIFICACION DE COLORES

	Nuevas EE
	Cambiaron nombre
	Cambio área de formación
	Desaparece
	Sin cambio

Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior, identificamos que las siguientes EE continúan con el mismo nombre: Economía agropecuaria, Fundamentos de agronomía, Introducción a los agronegocios, Sistemas de gestión de la calidad, Administración de agronegocios internacionales, Análisis de sistemas agroindustriales, Derecho internacional para los agronegocios, Manejo poscosecha, Metodología de la investigación, Organización de productores para los agronegocios, Política del comercio internacional, Proceso administrativo, Administración

financiera, Servicio social, Experiencia recepcional y Plan de negocios. Si bien, se sigue manteniendo el nombre de las EE, el contenido que se abordará en cada una de las EE se reformula de acuerdo con las necesidades sociales identificadas.

Por otra parte, se hizo la reubicación de la EE Cadenas agroalimentarias del área iniciación a la disciplina a el área terminal y Plan de negocios cambio del área disciplinar al área terminal, esta última, se considera que integra los conocimientos de las demás EE y por lo tanto es imprescindible cursarla. Para el caso de las EE Administración de micro, pequeña o mediana empresa y Envase y embalaje cambiaron de área disciplinar al área terminal manteniendo su estatus de optativas, Comercialización de productos agropecuarios cambio de estatus de obligatoria a optativa. Estos movimientos obedecen a la necesidad de agrupar las EE por afinidad de los contenidos, lo que dará una mayor gradualidad e integración para su formación.

También fue necesario realizar algunos ajustes en cuanto a nombre y fusionar algunas EE quedando de esta manera: Estancias académicas supervisadas, Marco legal del sector agroalimentario, Matemáticas aplicadas a los agronegocios, Sistemas de producción pecuaria, Agroecología, Contabilidad aplicada a los agronegocios, Desarrollo de mercados agroalimentarios, Proyectos de inversión agropecuaria, Inocuidad agroalimentaria, Lengua Extranjera IBAS 300, Lengua Extranjera IINT 100, Lengua Extranjera IINT 200, Inglés empresarial, Manejo sustentable de recursos naturales, Métodos cuantitativos para los agronegocios, Economía empresarial, Operación aduanera, Métodos estadísticos, Ética profesional, Logística empresarial y Protocolo y técnicas de negociación. Lo anterior obedece a las necesidades sociales identificadas, así mismo, alinear el PE con disciplinas afines para aumentar la sinergia y colaboración en otros campos, en este tenor, se decide desaparecer Desarrollo de emprendedores, ya que los saberes básicos se abordan en las demás EE.

Posterior a las adecuaciones anteriores, se identificó la necesidad de incorporar nuevas EE que integraran saberes adicionales para garantizar que nuestros estudiantes estén preparados para enfrentar los desafíos actuales y futuros, así como una demanda creciente de habilidades y conocimientos específicos, en este sentido las EE que contribuyen a esto son: Proyecto de innovación agroempresarial, Consultoría y asesoría de servicios, Habilidades directivas, Legislación del comercio exterior y Emprendimiento e innovación.

Operatividad

Área de Formación Básica General. Las EE que componen esta área de formación son fundamentales para el desarrollo de los conocimientos básicos. Las y los estudiantes tienen la libertad de elegir cualquier entidad y región de la universidad para cursar estas experiencias, siempre y cuando sea antes de cubrir el 50% de los créditos del PE. Las modalidades disponibles son: presencial, en línea, de autoaprendizaje, intersemestral, demostración de competencias, transferencia de créditos, además, se ofrece un Curso virtual Semipresencial Intensivo de 4 semanas y la opción de presentar un Examen de certificación. Por último, estas EE únicamente se acreditan por medio de examen ordinario; en el caso de no aprobar el curso, las y los estudiantes podrán reinscribirse y presentar un examen de última oportunidad.

El Área de Iniciación a la Disciplina: Las oportunidades de evaluación para este conjunto de EE son "Todas". En cuanto al ambiente de aprendizaje, las EE de Marco legal del sector agroalimentario e Introducción a la mercadotecnia se clasifican como "Mixto", mientras que el resto del área se considera "Presencial". Las y los estudiantes tienen la oportunidad de demostrar el dominio de estos temas mediante la presentación de documentos, la comprobación de competencias y la evaluación de las Experiencias Educativas realizadas. Estos métodos se implementan de acuerdo con las directrices establecidas en el programa de estudios de cada EE, incorporando una variedad de estrategias como presentaciones orales, trabajos escritos o demostraciones prácticas para que el estudiantado adquiera las competencias previstas.

Área de Formación Disciplinaria: Para las EE Contabilidad aplicada a los agronegocios, Derecho internacional para los agronegocios, Proyectos de inversión agropecuaria, Economía empresarial y Operación aduanera Las oExptunidades de evaluación son "Todas" y en ambiente de aprendizaje "Mixto" se aplica; el resto de las EE son en ambiente de aprendizaje "Presencial" y las mismas opciones de ser acreditadas que las del área de iniciación a la disciplina. Además, estas EE tienen como objetivo desarrollar en el alumno las habilidades y competencias específicas de la profesión, y emplean como base las EE del área básica. Es recomendado que sean cursadas posteriormente a las del área de iniciación a la disciplina; por lo tanto, es aconsejable que al planear la trayectoria académica se revise de manera puntual la gradualidad de las EE, pues con ello se garantiza la formación de acuerdo con las competencias definidas.

Con respecto a las EE de Lengua Extranjera IBAS 300, Lengua Extranjera IINT 100, Lengua Extranjera IINT 200 y empresarial, estas contemplan el conocimiento equivalente a 300 horas, complementarias a las EE de Lengua I y II (180 horas, aplica en caso de que el estudiante curse inglés, de lo contrario no será complementario). Para la acreditación de las tres EE de Lengua Extranjera (IBAS 300, IINT 100 y IINT 200), la/el estudiante podrá realizarlo a través de alguna de las siguientes opciones:

- a) Cursar las EE de acuerdo con la programación que realice cada entidad a la que se encuentre adscrito el PE de Agronegocios Internacionales. Las oportunidades de evaluación son "Todas" y el ambiente de aprendizaje es "Presencial".
- b) Cursar y aprobar los niveles de inglés que se ofertan en los centros de idiomas o centros de autoacceso de la UV, de acuerdo a la siguiente tabla de equivalencias:

EE del Plan de Estudios de Agronegocios Internacionales	EE del Centro de Idiomas	Horas
Lengua Extranjera IBAS 300	Inglés básico (IBAS 300)	75
Lengua Extranjera IINT 100	Inglés intermedio (IINT 100)	75
Lengua Extranjera IINT 200	Inglés intermedio (IINT 200)	75

Es importante mencionar que para la EE Inglés empresarial las oportunidades de evaluación son “Todas”.

Por otra parte, para la acreditación de las EE Inglés básico (IBAS 300), Inglés intermedio (IINT 100) e Inglés intermedio (IINT 200), estarán regidas bajo la normatividad establecida por el Centro de Idiomas o Centros de Autoacceso, así mismo, la disponibilidad de espacios, horarios y modalidad en la que pudieran ser susceptibles de ofertarse. La inscripción de estas EE será cubierta por los estudiantes. Para validar la acreditación de alguno de los cursos será necesario que se presente la documentación (boleta o constancia) con estatus aprobado emitida por el Centro de Idiomas o Centros de Autoacceso y la calificación que se asentará corresponderá a la presentada en dicho documento. El registro corresponderá al Secretario de la facultad o personal que en su momento designe el Director de la entidad académica.

- c) A través de una certificación del idioma se asignará una calificación de acuerdo al puntaje obtenido en la misma y por ende la acreditación de la EE es equivalente a la siguiente tabla:

Tabla 36

Equivalencia de EE y calificación.

Instancia certificadora	Certificación	Consejo Europa	Resultado	Calificación Inglés I	Calificación Inglés II	Calificación Inglés III
Universidad Veracruzana ¹	EXAVER 1	A2	C	8	N/A	N/A
			B	9	N/A	N/A
			A	10	N/A	N/A
	EXAVER 2	B1	C	10	10	9
			B	10	10	9
			A	10	10	10
Cambridge English ¹	PET	B1	PASS	10	10	9
			WITH MERIT	10	10	10
Universidad de Cambridge, Consejo Británico e IDP ²	IELT	B1	4	10	10	9
			4.5	10	10	9
			5	10	10	10
ETS ²	TOEFL IBT	B1	32-34	10	10	9
			35-45	10	10	10
		B2	46-59	10	10	10
			60-78	10	10	10
			79-93	10	10	10

Fuente: Universidad Veracruzana, 2023.

1. La certificación no tiene vigencia.
2. La certificación tiene una vigencia de dos años a partir de la emisión.

La equivalencia por EE y certificación deberán estar publicadas en los sitios web de las entidades académicas en las que se oferte el PE, para conocimiento de las y los estudiantes y las y los docentes. Para el caso del Inglés empresarial, los contenidos que se abordan son referentes a temas específicos de los agronegocios, por lo que no tiene equivalencia con otra EE o certificación, por lo que todo el estudiantado tendrá que cursarla. Los prerrequisitos para cursar esta EE son Lengua Extranjera IBAS 300, Lengua Extranjera IINT 100, Lengua Extranjera IINT 200. map Dado que las EE de Lengua Extranjera IBAS 300, Lengua Extranjera IINT 100, Lengua Extranjera IINT 200 no se consideran como pre-requisitos entre ellas, se recomienda la orientación y seguimiento mediante las tutorías para que los y las estudiantes las cursen de manera gradual. Esto se reforzará en la programación académica para que aparezcan de manera secuencial.

Área de Formación Terminal: En lo que se refiere a las EE que conforman esta área el Servicio Social y Experiencia Recepcional deberán ser cursadas cuando la/el alumnado obtenga al menos 70 % de los créditos del programa educativo. Para el Servicio Social el estudiantado deberá sujetarse a lineamientos establecidos en los artículos 74 al 77 del Título IX, Capítulo I del Estatuto de los Alumnos 2008. La duración del Servicio Social no puede ser menor de seis meses ni mayor de un año ni cubrir un tiempo menor de 480 horas, se cubrirá en dos periodos continuos y la calificación se asentará en el que concluya.

Para el caso de la Experiencia Recepcional se sujetará a los lineamientos establecidos en el Título X, Capítulo I, artículos 78 al 82 del Estatuto de los Alumnos 2008. Donde se establece que la duración de la EE será de dos periodos, por lo que se deberá cursar de manera continua y con una sola inscripción, la calificación asentará en el periodo en el cual concluya.

A su vez, esta Área de Formación, se completa con EE que representan una etapa de profundización y de definición del perfil de la/el egresado, esta Área está integrada por: Ética profesional y Plan de negocios, las cuales cubren un total de 12 créditos (2 horas prácticas y 6 horas teóricas). Estas EE son el tronco de formación terminal que las y los estudiantes deben cumplir para posteriormente profundizar el conocimiento con alguna de las EE terminales optativas.

Las EE optativas son: Comercialización de productos agropecuarios, Logística empresarial, Protocolo y técnicas de negociación, Envase y embalaje, Administración de micro, pequeña o mediana empresa, Cadenas agroalimentarias, Proyecto de innovación agroempresarial, Consultoría y asesoría de servicios y Habilidades directivas.

Para el cumplimiento de los créditos de las optativas, será indispensable cumplir con la aprobación de tres EE establecidas. El total de créditos a cubrir es de 18, las y los alumnos cubrirán un total de mínimo de 12 horas; 6 teóricas y 6 horas prácticas.

Área de Formación de Elección Libre (AFEL). se ofrecen diversas opciones, como participar en programas, proyectos o eventos institucionales, así como cursar EE. El

estudiantado tiene la libertad de cursar estas EE en cualquier momento durante su trayectoria escolar. Las modalidades son presencial y virtual; la disponibilidad de espacio está sujeta a los programas por la entidad que oferte la EE, ya sea como parte de la carga académica semestral o en períodos intersemestrales, tanto dentro de la misma facultad como en otras, lo que puede implicar la participación en diferentes PE. Para que las y los estudiantes certifiquen la acreditación puede ser mediante la transferencia, equivalencia o revalidación de créditos.

Operación de las Experiencias Mixtas: se ha realizado el análisis en el Plan de Estudios de Biología Marina 2024 de la Universidad Veracruzana (s.f.), en el que se visualizan dos situaciones en las que se pueden impartir las Experiencias Educativas declaradas en modalidad mixta, estas son las siguientes:

Situación 1. En esta se considera las EE de Ética profesional.

En lo referente al ámbito educativo, se toma en cuenta la modalidad y el porcentaje de participación de las y los estudiantes en las actividades de aprendizaje. Las sesiones teóricas descritas en el plan de estudios se llevarán a cabo utilizando principalmente plataformas tecnológicas, con énfasis en la Plataforma Eminus, y estarán dirigidas a la comprensión de conceptos fundamentales dentro del ámbito de estudio.

Los lugares destinados para llevar a cabo estas actividades serán los siguientes: dado que el curso consiste exclusivamente en sesiones teóricas, se prevé que el 60% del tiempo se dedique a la interacción en línea entre el profesor y los estudiantes, así como entre los propios estudiantes, mientras que el restante 40% se desarrolle en entornos presenciales. En este contexto, la diversidad de los espacios es evidente, siendo la interacción principal llevada a cabo a través de medios remotos o plataformas virtuales. El calendario establecido para la entrega de las actividades es fijo, aunque la forma en que se abordan las sesiones es adaptable a las necesidades del estudiantado, permitiendo así una cierta flexibilidad en los horarios.

Situación 2. En esta se consideran las EE de Marco legal del sector agroalimentario, Introducción a la mercadotecnia, Contabilidad aplicada a los agronegocios, Derecho internacional para los agronegocios, Proyectos de inversión, Economía empresarial, Operación aduanera.

En lo que respecta al aspecto educativo, las actividades se desarrollan de la siguiente manera:

- a) Las sesiones teóricas mencionadas en el plan de estudios serán impartidas mediante el uso de plataformas tecnológicas, usando la plataforma Eminus, y se centrarán en la comprensión de conceptos fundamentales dentro del campo de estudio en cuestión. Se da prioridad en este nivel al abordaje de conocimientos teóricos que facilitan la comprensión del "saber qué" de los contenidos del plan de estudios.
- b) Las sesiones prácticas indicadas en el plan de estudios se llevarán a cabo como horas de trabajo bajo la supervisión directa del profesor o la profesora en interacciones presenciales, enfocadas principalmente en el desarrollo de ejercicios prácticos, actividades de campo y de laboratorio, que primordialmente promueven la adquisición de habilidades prácticas relacionadas con el "cómo hacer" de la profesión.

En relación con los entornos para llevar a cabo las actividades, durante las horas teóricas, se observa principalmente una interacción a distancia entre el profesorado y estudiantado, así como entre los propios estudiantes. En este contexto, la variedad de espacios es evidente, siendo la interacción principal llevada a cabo a través de medios remotos o plataformas virtuales. Por otro lado, para las horas prácticas, estas son dirigidas por el profesorado en los espacios designados tanto dentro como fuera de la facultad. El calendario establecido para las actividades es inmutable, aunque la forma en que se abordan las sesiones es flexible, lo que a su vez permite cierta flexibilidad en los horarios.

En términos administrativos, en ambas situaciones, en lo que respecta a la planta docente, mientras no exista una regulación específica para esta modalidad en el Estatuto del Personal Académico u otro documento similar, estos continuarán registrando la asistencia de los estudiantes en los mecanismos previamente establecidos por la facultad.

En las dos situaciones anteriores pueden considerarse los escenarios que la Universidad Veracruzana señala en el *Tutorial para el uso de aulas híbridas* (2021). Se describen a continuación estos escenarios:

Escenario 1. Facilitador presencial y estudiantes presenciales y/o remotos. La clase es impartida por un académico a un grupo de alumnos 50% presencial y 50% remota. El aula híbrida, entendida como una herramienta complementaria a la educación presencial permite al académico dar apoyo a los alumnos integrando el uso de las TIC para mediar el aprendizaje.

Escenario 2. Facilitador presencial y alumnos virtuales. La clase es impartida por un académico que se encuentra presencial en el aula a un grupo de alumnos de forma virtual. Este esquema proporciona un ambiente flexible y accesible a través de la red.

Escenario 3. Facilitador virtual y alumnos presenciales. La clase es impartida por un académico de manera virtual a un grupo de alumnos que se encuentra presencialmente en el aula. Se desarrollan prácticas educativas las cuáles permiten el uso de las herramientas de la plataforma educativa, páginas especializadas, etc., con la intención de promover el aprendizaje colaborativo.

Escenario 4. Facilitador virtual y dos o más grupos en distintas aulas. La clase es impartida por un académico virtual a dos o más grupos ubicados en distintas aulas híbridas. Posibilita los procesos de aprendizaje ampliando la cobertura de transmisión de conocimiento.

Escenario 5. Dos facilitadores en distintas aulas, grupo presencial y monitor. La clase es impartida por académico que se encuentra presencial en el aula, y es apoyado por otro académico (situado en otra aula) que funge como especialista de un tema o experto en contenido. Facilita la realización de proyectos colaborativos para resolver dudas en tiempo real con los académicos.

Agrupación curricular distintiva:

Las academias que constituyen la base de la operación del PE son las siguientes:

Tabla 37

Relación de experiencias educativas por academias.

Academias	Objetivo	Experiencias Educativas
Comercio exterior	Proporcionar competencias necesarias para comprender, analizar y gestionar eficientemente las operaciones comerciales en un entorno global, facilitando así la expansión y consolidación de los agronegocios en mercados internacionales, a través del conocimiento especializado en regulaciones comerciales, acuerdos internacionales, logística internacional y estrategias de entrada a nuevos mercados. Además, de desarrollar habilidades críticas para la negociación, gestión de riesgos y adaptabilidad a los cambios en el panorama económico y político global. Adicionalmente, identificar oportunidades de negocio en mercados internacionales, estableciendo relaciones comerciales sólidas y aplicando estrategias que impulsen la competitividad en el ámbito de los agronegocios.	• Derecho internacional para los agronegocios • Administración de agronegocios internacionales • Lengua Extranjera IBAS 300 • Lengua Extranjera IINT 100 • Lengua Extranjera IINT 200 • Inglés empresarial • Política del comercio internacional • Legislación del comercio exterior • Operación aduanera • Protocolo y técnicas de negociación • Logística empresarial • Envase y embalaje
Emprendimiento y negocios	Dotar de las habilidades emprendedoras y empresariales necesarias para liderar y transformar el sector agropecuario a nivel local y global, así mismo, promueve la creatividad, la adaptabilidad y la toma de decisiones estratégicas, a	• Introducción a los agronegocios • Introducción a la mercadotecnia • Contabilidad aplicada a los agronegocios • Mercadotecnia aplicada a los agronegocios

Academias	Objetivo	Experiencias Educativas
	través de un enfoque integral, se aspira a desarrollar líderes capaces de identificar y aprovechar nichos de mercado, establecer empresas sostenibles y fomentar la colaboración empresarial en el ámbito de los agronegocios internacionales. Además de proporcionar una comprensión profunda de los aspectos empresariales específicos del sector agropecuario, desde la planificación y gestión financiera hasta la creación de cadenas de valor robustas.	• Proceso administrativo • Emprendimiento e innovación • Ética profesional • Plan de negocios • Consultoría y asesoría de servicios • Habilidades directivas • Administración de micro, pequeña o mediana empresa
Agroproductividad	Proporcionar al estudiantado con las herramientas y conocimientos necesarios para enfrentar los retos actuales y futuros del agronegocio internacional, consolidándose como agentes de cambio y contribuyendo al fortalecimiento y crecimiento sostenible de la industria agrícola a nivel mundial. Proveer a las y los estudiantes de las competencias necesarias afín de transmitir modelos innovadores, tecnologías avanzadas y estrategias sostenibles que impulsen la eficiencia y competitividad en el sector agroindustrial a escala internacional. Además, que integral de la	• Matemáticas aplicadas a los agronegocios • Fundamentos de agronomía • Economía agropecuaria • Marco legal del sector agroalimentario • Sistemas de producción pecuaria • Agroecología • Sistemas de gestión de la calidad • Análisis de sistemas agroindustriales • Desarrollo de mercados agroalimentarios • Proyectos de inversión agropecuaria • Inocuidad agroalimentaria • Manejo sustentable de recursos naturales • Manejo poscosecha

Academias	Objetivo	Experiencias Educativas
	cadena de valor, desde la producción hasta la comercialización, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la resiliencia ante desafíos climáticos y la contribución significativa al desarrollo económico global.	• Métodos cuantitativos para los agronegocios • Economía empresarial • Organización de productores para los agronegocios • Administración financiera • Comercialización de productos agropecuarios • Proyecto de innovación agroempresarial • Cadenas agroalimentarias
Investigación	Dotar a las y los estudiantes de herramientas metodológicas sólidas, habilidades de investigación aplicada, y experiencias prácticas que les permitan contribuir de manera significativa al ámbito de los agronegocios internacionales, promoviendo la innovación, la sustentabilidad y la eficiencia en este sector.	• Estancias académicas supervisadas • Métodos estadísticos • Metodología de la investigación • Servicio social • Experiencia recepcional

Fuente: Elaboración propia.

Con el objetivo de guiar el trabajo de las academias en la implementación del plan de estudios, se incluyen en esta tabla las competencias. Esto se hace con el propósito de asegurar una progresión ordenada en la presentación de los conocimientos, evitar la duplicación de contenido y dirigir las estrategias didácticas que faciliten el apoyo necesario para los estudiantes.

Requisitos:

Aun cuando el MEIF requiere de flexibilidad para que las y los estudiantes puedan seguir cursando EE sin restricciones que interfieran con el avance de créditos, una de las estrategias para el logro de esta meta es evitar la limitación de EE que anteceden obligatoriamente a otras. Existen conocimientos que se alcanzan en algunas EE que son indispensables para apuntalar la construcción del siguiente conocimiento que se construye en otras EE (Tabla 38).

Tabla 38

EE educativas con requisitos para cursarlas.

Experiencia Educativa (EE)	Requisito	Justificación
Inglés empresarial	Lengua Extranjera IBAS 300, Lengua Extranjera IINT 100, Lengua Extranjera IINT 200	Por el carácter internacional del PE, se considera necesario cursar una EE de inglés con una orientación empresarial. Dicha inclusión en un programa de Agronegocios Internacionales se basa en la necesidad de los estudiantes de adquirir habilidades lingüísticas, acceso a información y recursos relevantes, así como, competitividad en el mercado laboral global y desarrollo de habilidades interculturales para enfrentar los desafíos del entorno empresarial internacional en el campo de los agronegocios.

Fuente: Elaboración propia.

Oportunidades de evaluación:

Las EE que solo tienen opción de aprobarse en examen ordinario son todas las EE que comprenden el Área de Formación Básica General, Servicio social y Experiencia recepcional. El resto de EE se acreditan a través de examen ordinario, extraordinario, título y examen de última oportunidad (Todas).

Relación disciplinar:

Como se ha mencionado anteriormente, el objetivo del MEIF radica en abordar y superar las limitaciones inherentes a la construcción del conocimiento en el ámbito educativo. Estas limitaciones se manifiestan con frecuencia a través de la restricción y segmentación de la conexión entre los diferentes Elementos de Enseñanza (EE) por medio de la seriación. Es evidente que la mayoría de los EE requerirán conocimientos previos para respaldar el avance en el nuevo aprendizaje. No obstante, estas limitaciones pueden ser superadas en numerosos casos gracias a la variedad de cursos ofrecidos en cada semestre y al contenido de cada programa de estudio, que puede incluir elementos introductorios. Esta flexibilidad no solo permite a las y los estudiantes explorar una gama más amplia de temas, sino que también les brinda la oportunidad de integrar de manera más efectiva los conocimientos adquiridos en diferentes áreas de estudio.

La interacción entre los conocimientos de diversas disciplinas puede presentarse de forma tanto transversal como multidisciplinaria, dependiendo de las perspectivas aplicadas. Estas conexiones pueden diferir según la decisión del profesorado. No obstante, en líneas generales, la coherencia en la relación entre los conocimientos de cada EE se muestra en el mapa curricular, el cual proporciona pautas sobre cómo organizar el programa educativo para garantizar una conexión que armonice con los saberes de las diferentes áreas de estudio.

Modalidad de aprendizaje:

Se tienen contempladas diversas modalidades de aprendizaje de acuerdo a las características que requiere cada una de las EE para abordar los contenidos, en este sentido, en la modalidad de **Curso** se considera a las EE: Economía agropecuaria, Métodos estadísticos, Manejo

poscosecha, Metodología de la investigación, Organización de productores para los agronegocios, Política del comercio internacional, Proceso administrativo, Ética profesional, Plan de negocios y Comercialización de productos agropecuarios; **Taller** para las EE de Literacidad digital, Lengua I, Lengua II, Lengua Extranjera IBAS 300, Lengua Extranjera IINT 100, Lengua Extranjera IINT 200, Inglés empresarial y Experiencia recepcional; **Práctica** para las EE de Estancia académica supervisada y Servicio social y el resto de las experiencias educativas se consideran como **Curso-Taller**.

Espacios:

Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Poza Rica-Tuxpan: Para la impartición de las EE serán necesarios diversos espacios que faciliten y fortalezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Aquellas EE cuyo contenido de horas es eminentemente teórico se impartirá dentro de las aulas y con apoyo de las Tecnologías de la información y la comunicación. Para ello, la Facultad cuenta con aulas, 5 de ellas híbridas. Para aquellas EE que en su mayoría tienen horas teóricas y prácticas se usarán los laboratorios compartidos con los PE que se ofertan en la facultad: Laboratorio de química y física.

Como espacios que se comparten en la Facultad y que apoyan el desarrollo de las actividades de las y los estudiantes y las y los profesores de Agronegocios Internacionales, son los siguientes:

- 1 Centro de cómputo (36 equipos de Cómputo con conexión a Internet, 1 Proyector de Vídeo, 1 Impresora, 1 Escáner).
- 1 Biblioteca con 2,587 títulos de los diferentes P.E. y 5,469 Volúmenes. Cuenta con 5 equipos de cómputo para consultar el catálogo en línea.
- 1 Auditorio con un cupo de 150 personas.
- 1 Sala de Juntas con espacio para 10 personas
- 1 Cancha Deportiva que se utiliza para la E.E de deportes y eventos deportivos.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, región Veracruz: Los entornos formativos académicos que permitirán el óptimo desarrollo de las EE están en correspondencia con diferentes ambientes de aprendizaje que incluye 2 aulas híbridas, para el Programa de agronegocios, una sala de autoacceso y un laboratorio de calidad e inocuidad agroalimentaria, estos últimos se comparten con los PE Licenciatura en Biología Marina, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Maestría en Ciencia Animal. Los espacios formativos incluyen salidas de campo, especialmente a empresas en el ramo agropecuario y agroindustrial con la finalidad de reforzar los conocimientos obtenidos en clase. Espacios en común:

- 1 Biblioteca y Servicios de Información “MVZ Jesús Tavizón Araiza”.
- 1 Centro de Computo
- 1 Sala de Educación Continua y Videoconferencias “MVZ José Manuel Páez Corral”.
- 1 Centro de autoacceso.
- 1 Cancha de usos múltiples.
- 1 Almacén.
- 1 Posta Zootécnica Torreón del Molino para realización de prácticas de campo.
- 2 Camiones de pasajeros, una camioneta para quince plazas y una camioneta para funcionarios.

Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria, región Coatzacoalcos-Minatitlán: En este caso el PE se oferta en modalidad virtual, ante esta situación, no se requiere formalmente de espacios exclusivos para las clases, sin embargo, se tienen a disposición de las y los estudiantes los siguientes espacios, en caso de que requieran realizar alguna actividad formativa dentro de la facultad.

- 5 Aulas.
- 1 Laboratorio.
- 1 Centro de cómputo equipado.
- 1 Auditorio con 3 salas.
- 2 Almacenes.
- 1 Sala de videoconferencias con el equipamiento necesario para las sesiones.
- 1 Gimnasio al aire libre
- Espacios de recreación, entretenimiento (con una mesa de ping pong) y esparcimiento (mesas al aire libre y kiosco)
- Módulo pecuario, acuícola y forestal.
- 5 Aulas híbridas.

Carácter

En este aspecto que se refiere a las EE Obligatorias y las optativas, se contabiliza un total de 39 y 9, respectivamente, esto sin considerar AFEL y las obligatorias del AFBG. Los porcentajes con respecto a estos datos son de 81.25% de carácter obligatorio y 18.75% optativas.

Cabe mencionar que de las 9 optativas disponibles, mismas que están en el área de formación Terminal, las y los estudiantes deben cursar tres, que corresponden a 18 créditos. Tomando esta consideración, los porcentajes de ajustan a lo realmente cursativo: 92.85% obligatorias y 7.15% optativas.

Formas de acreditación de las EE

Las oportunidades de evaluación son “Todas”, excepto para el AFBG, Servicio social y Experiencia recepcional las cuales solo cuentan con la oportunidad de evaluación “Ordinaria”. La evaluación de las EE es mediante exámenes ordinarios, extraordinarios y títulos de suficiencia en primera inscripción, y ordinario, extraordinario y última oportunidad en la segunda inscripción, de acuerdo al artículo 60 del Estatuto de los Alumnos 2008.

Formas de operación de las EE optativas y terminal

Dentro de la oferta de cursos optativos de especialización, los estudiantes tienen la oportunidad de enfocarse en una de tres disciplinas distintas: 1) Comercio exterior, 2) Emprendimiento y negocios, 3) Agroproductividad. Cada una de estas áreas académicas contiene Experiencias Educativas (EE) diseñadas para brindar una formación especializada al estudiantado.

Para completar el requisito de 18 créditos en total, las y los estudiantes deben elegir al menos tres EE dentro de su área de elección, lo que equivale a 18 créditos en total. Estos créditos se distribuyen entre horas teóricas (6 horas), horas prácticas (6 horas) y otras actividades (0 horas).

Proporción de los créditos de las EE obligatorias y optativas, a partir del Catálogo de EE.

De acuerdo al catálogo de experiencias educativas se tiene la siguiente distribución porcentual en cada una de las áreas de formación que lo constituyen, para el Área de Formación Básica (Área de Formación Básica General y Área de Iniciación a la Disciplina) se cuenta con un 25%, para el Área de Formación Disciplinaria es de 52%, Área de Formación Terminal con 19% y, por último, el Área de Formación de Elección Libre es de 5%. Las EE optativas, de las cuales son 3 las elegibles de la manera que se explicó en el apartado de “Formas de operación de las EE optativas y terminal”, representan un total de 18 créditos, estos a su vez, corresponden a un 5% del total de créditos (326).

La trayectoria estándar consta de 8 periodos en total, quedando la distribución de créditos de la siguiente manera:

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8
Créditos	37	40	39	43	43	45	39	24

La trayectoria mínima se corresponde con 6 periodos y queda con la siguiente distribución de créditos:

Periodo	1	2	3	4	5	6	7
Créditos	47	42	48	47	55	47	24

Por último, la trayectoria máxima que es de 12 periodos y los créditos para cada uno son los siguientes:

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Créditos	24	30	29	27	22	29	25	24	26	26	24	24

Formas de interrelación del plan de estudios con otros planes de estudio.

Los PE que se imparten en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (región Veracruz) son: Medicina Veterinaria y Zootecnia, Biología Marina y Licenciatura en Agronegocios Internacionales, además de la Maestría en Ciencia Animal y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias. Las formas de interrelación de la Licenciatura en Agronegocios Internacionales con los otros planes de estudio garantizan la realización de proyectos integradores y de proyectos internacionalización, a través de EE vinculantes como Producción Acuícola, Administración y Negocios, Desarrollo de Mercados de Alimentos, Cadenas Agroalimentarias, Inocuidad Alimentaria, Manejo poscosecha, Manejo sustentable de los Recursos Naturales y Formulación y Evaluación de Proyectos de Agronegocios, al igual que Plan de negocios.

Por su parte, los PE de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (Región Poza Rica-Tuxpan) que tienen PE que mantienen EE con afinidad a las EE de Ingeniero Agrónomo, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Biología y Biología Marina. Además de contar con posgrados de Especialización en Gestión e Impacto Ambiental, Maestría en Ciencias del Ambiente, Maestría en Manejo de Ecosistemas Marinos y Costeros y el Doctorado en Ciencias Marinas y Costeras. El programa que mayor afinidad mantiene es Ingeniero Agrónomo, específicamente con las EE que refieren a la producción de alimentos de origen agrícola, así mismo con las EE del Área de comercialización y sanidad de productos agropecuarios en el PE de MVZ y con EE de Biología Marina referidas a la comercialización de alimentos

provenientes del mar, respecto a Biología tiene afinidad en gestión de recursos naturales, en los posgrados de Especialización en Gestión e Impacto Ambiental, así como en las Maestrías en Ciencias del Ambiente y en Manejo de Ecosistemas Marinos y Costeros, tiene relación en la gestión de proyectos sustentables, por último en el Doctorado de Ciencias Marinas y Costeras podría intervenir también en la revisión y apoyo de proyectos sostenibles de recursos marítimos.

Así mismo, existe similitud con el PE de Administración de Negocios Internacionales, que se orienta a la adquisición de conocimientos sobre comercio, finanzas, marketing y gestión empresarial con un enfoque internacional, abarcando áreas como la gestión de proyectos internacionales, estrategias de expansión global, análisis de mercado internacional y negociación internacional; no obstante la Licenciatura en Agronegocios Internacionales tiene un enfoque agroempresarial y las EE están dirigidas hacia el sector agropecuario y en las complejidades que enfrenta la industria en este sector en términos de regulaciones comerciales internacionales, fluctuaciones de precios de productos básicos, políticas agrícolas, cadenas de suministro agrícolas y sostenibilidad ambiental. Además, este profesional está familiarizado con las especificidades de la producción agrícola, la gestión de riesgos agrícolas y las tendencias del mercado agrícola a nivel mundial.

Por último, los PE de la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (Coatzacoalcos-Minatitlán) los dos programas tienen como elemento común la comercialización de productos de origen agropecuario. Las y los estudiantes aprenden sobre la calidad, la logística, la distribución y la promoción de productos agrícolas, así como sobre los mercados locales y regionales.

Cabe mencionar que es necesaria la realización de reuniones con la academia estatal que permitan garantizar la operación efectiva del programa educativo, esto debido a que se requerirá del trabajo conjunto y de la toma de decisiones colectivas entre ambas entidades sobre decisiones académicas y administrativas que plantea el nuevo plan. Los procesos de actualización de las Experiencias Educativas, su correspondencia con las necesidades de cada región deberá de someterse a consideración de cada una de las partes para mantener un programa educativo que avanza de manera consensuada y que responde a las necesidades de cada una de las facultades.

Para efectos de realizar la transición a la nueva propuesta del plan de estudios, se ha realizado de manera conjunta, la tabla de equivalencias, donde se describe la correspondencia de saberes entre algunas EE de ambos planes. Así mismo, para la transición al plan de estudios, es necesario el trabajo conjunto con Jefes de Carrera, Secretarios de Facultad, Directores y personal de la Dirección General del Área para resolver aspectos que se deriven de los procesos de transición al plan de estudios nuevo y a la conclusión del plan de estudios 2007.

4. Proyecto de formación docente

La planta docente que imparte Experiencias Educativas en el PE de Agronegocios Internacionales cumple un papel fundamental para el buen desarrollo del nuevo plan de estudios, en este marco es importante la identificación de los perfiles de los profesores respecto a los saberes emergentes. Atender las nuevas necesidades de formación con éxito dependerá de que se cuente con perfiles de profesores acordes a estas necesidades.

A este respecto, es necesario mencionar que la planta de profesores en ambas facultades donde se ofrece el programa desde 2007 para la FCBA región Tuxpan, y 2008 para la FMVZ ha ido en aumento y con ello la diversificación de perfiles.

Los perfiles son los que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 39

Perfil disciplinario de las FCBA Poza Rica y FMVZ Veracruz.

NOMBRE	PUESTO	DEPENDENCIA	REGIÓN	GRADO	ÁREA DE CONOCIMIENTO
GONZALEZ SALAS MIGUEL ANGEL	DOCENTE T.C.	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	MAESTRIA	INGENIERO AGRÓNOMO ESP. EN ZOOTECNIA
MORA BRITO ANGEL HOMERO	DOCENTE T.C.	FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	VERACRUZ	DOCTOR	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS NEGOCIOS INTERNACIONALES CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
GONZALEZ CASTRO ALFREDO	DOCENTE T.C.	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	MAESTRIA	INGENIERO AGRÓNOMO DESARROLLO RURAL
MATEOS ROCHA ROBERTO ALEJANDRO	DOCENTE T.C.	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	DOCTOR	COMERCIO INTERNACIONAL GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
MARTINEZ SANCHEZ CESAR ENRIQUE	DOCENTE T.C.	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	MAESTRIA	ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES AGRONEgocios INTERNACIONALES
BERDON CARRASCO VICTOR HUGO	DOCENTE T.C.	FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	VERACRUZ	MAESTRIA	CONTADURÍA PÚBLICA CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
AGUILAR BARRADAS UBALDO	DOCENTE P.A.	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	MAESTRIA	ADMINISTRACIÓN: EMPRESAS AGROPECUARIAS

SANCHEZ JACINTO MANUEL	DOCENTE P.A.	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	LICENCIATURA	INGENIERO AGRÓNOMO
MENDO MUÑOZ RUBEN DE LA PAZ	DOCENTE P.A.	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	MAESTRIA	INGENIERO AGRÓNOMO ESP. EN ZOOTECNIA AGROEMPRESAS
SANCHEZ YAÑEZ SILVIA MARINA	DOCENTE P.A.	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	LICENCIATURA	IDIOMA INGLÉS
CARDENAS FLORES PAOLA TERESSA	DOCENTE P.A.	FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	VERACRUZ	MAESTRIA	SISTEMAS COMPUTACIONALES ENSEÑANZA DEL INGLÉS REDES Y TELECOMUNICACIONES
OLEA BRETON PEDRO	DOCENTE P.A.	FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	VERACRUZ	MAESTRIA	DERECHO CORPORATIVO
SALAS AQUINO MARIO ABRAHAM	DOCENTE P.A.	FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	POZA RICA TUXPAN	MAESTRIA	DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN AMBIENTAL POLÍTICA, GESTIÓN Y DERECHO AMBIENTALES

Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse, el perfil docente con que cuenta el PE en ambas facultades, incluye profesionistas formados en las áreas de; agronomía, zootecnia, administración de empresas, negocios internacionales, derecho, gestión ambiental, comercio internacional, contaduría e inglés.

Con los análisis anteriormente expuestos existen diversas áreas de oportunidad que fortalecen las acciones formativas del nuevo plan de estudios, por citar algunas áreas de relevancia, los aspectos relacionados con las tecnologías sustentables para la producción agrícola, mercadotecnia digital, técnicas innovadoras de envase y embalaje acordes a las perspectivas sustentables, inocuidad alimentaria, economías solidarias, estrategias innovadores en el área de zootecnia para la venta y comercialización de alimentos de origen animal (carne, leche y huevo).

Una de las áreas que se requiere fortalecer se refiere a las habilidades comunicativas. Por ello es necesario el planteamiento de competencias genéricas y específicas enfocadas al desarrollo de este tipo de saberes y habilidades comunicativas.

En la siguiente tabla se señalan aquellos ámbitos que requieren ser fortalecidos en los profesores que participan en el PE de Agronegocios Internacionales:

Aspectos que se requieren fortalecer en los profesores que participan en el PE de Agronegocios Internacionales.

- Zootecnia
- Producción y comercialización de alimentos de origen animal y vegetal
- Mercadotecnia digital
- Derecho nacional e internacional
- Calidad e inocuidad alimentaria
- Manejo recursos naturales/sustentabilidad
- Derechos humanos, inclusión, equidad de género, interculturalidad.

Para fortalecer la planta académica es necesario considerar los marcos de referencia del Consejo Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A.C. (COMEAA) organismo reconocido por el COPAES y que acredita este tipo de programas educativos, así mismo, en concordancia con el Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior que propone los elementos a revisar en el ámbito de la profesionalización docente. Para ello se toman en cuenta las siguientes consideraciones.

El Personal académico debe tener una habilitación idónea con el programa educativo que tome en cuenta:

- Perfil
- La formación académica y habilidades profesionales;
- La formación afín a la disciplina y a los requerimientos del programa; Todas las asignaturas profesionalizantes o de ejercicio profesional directo deben ser impartidas por profesionistas con formación afín a la asignatura que imparten, o bien, que demuestren las capacidades necesarias para ello.
- Los antecedentes en la labor docente según el nivel; debe por lo menos tres años de experiencia directa con productores agropecuario /industria.
- La pertenencia a órganos académicos (colegios, academias, asociaciones profesionales, entre otras);
- El reconocimiento al desempeño profesional; por lo menos el 40% de los profesores debe de ser de tiempo completo;
- Por lo menos el 40 % de las horas del PE deberán ser impartidas por profesores de tiempo completo.
- Por lo menos un 10 % de los PTC deben contar con perfil PROMEP o pertenecer al SNI.

Nivel de estudios

El 70% de la planta académica debe tener estudios de posgrado (especialidad, maestría y doctorado):

Tiempo de dedicación

Relevancia y adecuación de la composición en relación con las actividades del PE:

tiempo completo (TC):

proporción de PTC;

medio tiempo (MT):

proporción de PMT;

asignatura (A):
proporción de PA;

Renovación de la planta académica

- Existencia y operación de un programa de formación y de reemplazo de personal académico para sustituciones por causas de jubilación o retiro.
- Se recomienda que el PE cuente con cuerpos académicos consolidados.
- El PE debe contar con mecanismos adecuados y expeditos para verificar el cumplimiento de las responsabilidades cotidianas de los profesores y su carga académica debe ser diversificada.

Docencia

- Preparación, impartición y evaluación de una o más asignaturas o experiencias educativas.

Investigación

- Participación pertinente del personal académico en las actividades de investigación (básica, aplicada, desarrollo e innovación) mediante:
- La gestión y organización de las actividades de investigación;
- El desarrollo de las líneas de generación y aplicación del conocimiento disciplinarias, inter o multidisciplinarias;
- La promoción de la participación de estudiantes en los proyectos.
- El análisis de su impacto en el PE y en la formación integral del estudiante.

Vinculación:

- Participación pertinente del personal académico en las actividades de vinculación:
- La gestión y organización de las actividades de vinculación.
- La promoción de la participación de estudiantes en los proyectos de vinculación.
- El análisis de su impacto en el PE y en la formación integral del estudiante.

Difusión de la cultura

- Participación pertinente del personal académico en las actividades de difusión de la cultura (véase glosario).
- La gestión y organización de las actividades de difusión de la cultura.
- La promoción de la participación de estudiantes en los proyectos de difusión de la cultura.
- El análisis de su impacto en la formación integral del estudiante.
- Tutoría.
- Participación del personal académico en actividades de tutoría y asesoría.
- Gestión.
- Participación pertinente del personal académico en actividades de gestión.
- Puestos de dirección académico administrativa.
- Trabajo colegiado en academias y cuerpos académicos.
- Trabajo individual y/o colegiado en órganos de decisión, de dictaminación y de consulta.

- organización de encuentros académicos (locales, regionales, nacionales e internacionales);

Asistencia de profesores:

El porcentaje de asistencia de los profesores a sus actividades debe ser mínimamente el 80% y deben existir registros de dicha asistencia y estadística.

Debe de existir un programa de superación académica con respecto a:

- Las oportunidades para la realización de posgrados.
- El uso y efectos de la aplicación de programas nacionales (PROMEP, CONACyT, otros).
- Las actividades académicas (seminarios, mesas redondas, conferencias, talleres) propias del PE.
- Todos los profesores de tiempo completo deben haber participado anualmente por lo menos en un curso de actualización profesional o de docencia o bien, en congresos de especialidad en calidad de ponente.
- El como mínimo 25% de los profesores de asignatura deben participar anualmente por lo menos en un curso de actualización profesional o de docencia.
- Estancias posdoctorales de PTC.
- Número de estancias posdoctorales recibidas / Número total de PTC.
- Número de estancias posdoctorales realizadas / Número total de PTC.

Debe de existir la cobertura de un programa de movilidad e intercambio de profesores (periodos sabáticos, profesores visitantes, cátedras):

- Entre diferentes sedes de la propia institución.
- Con instituciones nacionales e internacionales
- En forma presencial o a distancia.
- Intercambio académico.
- Número de profesores invitados / Número total de PTC.
- Número de profesores recibidos / Número total de PTC.

Se debe realizar la evaluación del personal académico y tener idoneidad los procedimientos colegiados para su evaluación y considerar la participación de los alumnos.

- Mecanismos específicos elaborados con la participación de cuerpos colegiados para realizar la evaluación de todo el personal académico, por lo menos cada año.
- Evaluación por lo menos una vez al año la superación pedagógica (formación docente) y de actualización profesional.
- Todos los profesores deben presentar un programa y un informe anual de actividades.

Como mínimo el 80% de los profesores de tiempo completo deben participar en algún programa de estímulos a la productividad (becas al desempeño académico, sistema nacional de investigadores, PROMEP, entre otros)

Deben existir formas de organización del trabajo del personal académico con programas formales para academias en todas sus modalidades, grupos de trabajo y cuerpos académicos que apoyan el desarrollo integral del programa, en particular:

- En la integración de las actividades de docencia, investigación, vinculación y difusión y extensión de los servicios.
- En el mejoramiento del PE.

En el desarrollo de los cuerpos académicos:

Registro de los cuerpos académicos en la SEP;

Cuerpos académicos consolidados;

Número de cuerpos académicos

Cuerpos académicos en consolidación;

Número de CA en consolidación

Cuerpos académicos en formación.

Número de cuerpos académicos en formación

Relevancia de las áreas y del número de profesores que pertenecen a los diferentes

Cuerpos Académicos.

Se tiene previsto el siguiente proyecto de formación de académicos:

Justificación

Los agronegocios internacionales abarcan una amplia gama de áreas, desde la producción agrícola hasta la comercialización y distribución de productos. Las investigaciones en este campo generan constantemente nuevos conocimientos y tecnologías, lo que requiere que los métodos de enseñanza se replanteen continuamente para mantenerse al día con los avances. En este sentido, la formación docente desempeña un papel fundamental en la actualización y mejora de los perfiles de los profesores que enseñan agronegocios internacionales. En un campo tan dinámico y en constante evolución, es crucial que los educadores estén equipados con las herramientas y conocimientos necesarios para transmitir información actualizada y relevante a sus estudiantes.

Es esencial que los docentes de agronegocios internacionales adopten estrategias pedagógicas innovadoras que les permitan incorporar los nuevos conocimientos y tecnologías a sus clases, esto implica un enfoque flexible y adaptable que responda a las necesidades cambiantes del sector y garantice que los estudiantes estén bien preparados para enfrentar los desafíos del mundo laboral. Esto incluye habilidades como el uso de tecnologías educativas, la resolución de problemas y la comunicación efectiva, que son fundamentales para el éxito en este campo.

Los beneficios de invertir en la actualización y formación docente son múltiples, ya que no solo mejora la calidad de la enseñanza y aumenta la motivación de las y los estudiantes, sino que también les prepara para el mercado laboral y fortalece la competitividad del sector agropecuario en general.

4.1 Objetivos

4.1.1 Objetivo general

Asegurar la calidad en la educación integral de futuros profesionistas en Agronegocios Internacionales, a través de la continua actualización de los perfiles de la planta docente y el

fortalecimiento de habilidades esenciales, junto con el suministro de una infraestructura apropiada y personal capacitado para fomentar un proceso de aprendizaje efectivo y de alto nivel.

4.1.2 Estrategias

- Implementar programas regulares de actualización y capacitación para la planta docente del PE de Agronegocios Internacionales, que aborden las últimas tendencias, avances y prácticas en el campo.
- Invertir en la mejora y modernización de la infraestructura educativa, incluyendo aulas equipadas con tecnología de vanguardia, laboratorios especializados, acceso a bibliotecas digitales y físicas, y plataformas de aprendizaje en línea.
- Establecer alianzas estratégicas con instituciones académicas, empresas del sector agropecuario, organismos internacionales y gobiernos locales para enriquecer el programa de Agronegocios Internacionales.
- Revisar y actualizar el contenido de los Programas de EE con la finalidad de asegurar que se cuente con el perfil docente adecuado.

4.1.3 Acciones

- Seguimiento puntual a las recomendaciones emitidas por el COMEAA para la acreditación del PE (descritas anteriormente).
- Establecer programas de capacitación y actualización periódica para la planta docente.
- Actualizar regularmente los programas de EE para reflejar las últimas tendencias y avances en el campo de los agronegocios internacionales.
- Promover la participación activa de las y los estudiantes en actividades prácticas, como proyectos de investigación, estancias y visitas a empresas del sector.
- Proporcionar recursos y herramientas tecnológicas adecuadas para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Fomentar la colaboración interdisciplinaria entre diferentes áreas de estudio relacionadas con los agronegocios internacionales.
- Establecer convenios de colaboración con instituciones educativas, empresas y organismos internacionales para enriquecer la experiencia académica de los estudiantes.
- Ofrecer programas de tutoría y orientación académica para apoyar el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.
- Fomentar una cultura de innovación y emprendimiento entre los estudiantes, animándolos a desarrollar proyectos y propuestas empresariales en el ámbito de los agronegocios internacionales.

Tabla 40

Cronograma de actividades.

Actividad/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Formalización de los perfiles												

ProFa para integración de programas de EE												
Actualización de Reglamento de Práctica Profesional.												
Revisión permanente de estrategias de operación del Plan de Estudios												
Gestión de materiales, equipamiento y servicios												

Fuente: Elaboración propia.

5. Proyecto de seguimiento y evaluación

Las comisiones en cada Facultad encargadas de actualizar el plan de estudios, las academias por área de conocimiento recién creadas y la comisión estatal son las principales instancias académicas responsables de revisar el seguimiento de la propuesta curricular de Agronegocios Internacionales. Es importante considerar cómo las competencias se reflejan en el mapa curricular y cómo los conocimientos se desarrollan gradualmente para asegurar la coherencia y la articulación adecuada de las Experiencias Educativas. Si todos los académicos se apropian del enfoque de competencias, se logrará una perspectiva colectiva y la articulación de las competencias básicas, genéricas y específicas. Las Academias desempeñan un papel fundamental en el desarrollo efectivo del plan de estudios.

Para llevar a cabo el seguimiento y evaluación del PE, es esencial que haya una comunicación permanente entre los integrantes de la Comisión para el Rediseño Curricular y los Coordinadores de Academias por Área de Conocimiento. Se debe respetar las políticas institucionales y los elementos descritos en el Programa de Trabajo Estratégico institucional.

Es necesario aplicar encuestas periódicas para identificar áreas de oportunidad y fortalecer el plan de estudios. La realización de foros de egresados, empleadores y paneles de expertos permitirá evaluar la pertinencia del nuevo plan de estudios y actualizar las Experiencias Educativas y el plan en general.

Un aspecto de alta relevancia a considerar para el seguimiento de la operación del plan de estudios lo constituye el considerar los marcos de referencia de COMEAA. Ante tal escenario es preciso cerrar brechas en el tema de infraestructura y de operación en ambos programas educativos. Este organismo señala que es necesario desarrollar un PE de manera adecuada con base en los siguientes aspectos:

El programa académico y la unidad académica deben contar con las aulas en suficiente número y adecuación según las necesidades del o los programa(s) académico(s) y del modelo educativo particular del plan de estudios:

Considerar grupos menores a 50 alumnos b) Adecuación del equipamiento de las aulas y su uso polivalente según las necesidades del plan de estudios. c) Suficiencia del equipamiento (mobiliario, iluminación, ventilación, temperatura, adaptaciones para personas con capacidades diferentes, entre otros). d) Índices de uso hora/semana/semestre e) Realizar de ser necesario el estudio de la dependencia/programas académicos.

El programa académico y la unidad académica deben contar con las instalaciones físicas y en proporción al número de alumnos, para satisfacer las necesidades de una formación integral, considerando:

- Auditorio
- Centro de idiomas
- Centro de cómputo
- Biblioteca
- Cafetería
- Canchas de básquetbol
- Cancha de fútbol
- Gimnasio
- Gimnasio o espacio para acondicionamiento físico con equipos de pesas, barras etc.
- Espacios para actividades culturales
- Espacios para actividades lúdicas
- Salas para seminarios, congresos, entre otros.

La unidad académica y el programa académico deben proporcionar a todos los profesores de tiempo completo un espacio individual o colectivo destinado a las actividades académicas.

- Cubículo individual o compartido para el personal académico de tiempo completo;
- Proporción de profesores de tiempo completo con cubículo individual o compartido
- Espacio para el trabajo colectivo de los profesores de tiempo parcial.
- Adecuación del equipamiento en estos espacios, y cómo se ajusta a las necesidades de organización y gestión del PE;

La unidad académica y el programa académico deberán de contar con instalaciones y espacios para encuentros académicos tales como:

- Instalaciones especiales: Adecuación de las instalaciones para prácticas y experimentos: espacios artísticos, plantas piloto, y otros, y cómo se ajustan a las necesidades del PE.
- Espacios para encuentros académicos: Suficiencia y adecuación de los espacios destinados al trabajo y estudio de los estudiantes, así como al trabajo del personal académico: auditorios, salones para seminarios, conferencias y reuniones, salas de lectura, espacios para exposiciones, entre otros, incluyendo las adaptaciones para personas con capacidades diferentes.

Adecuación del equipamiento de las instalaciones especiales y de los espacios académicos, tales como la sala de maestros.

El programa académico debe contar con un Programa Maestro de adquisición y modernización de la infraestructura física y equipamiento: Equipamiento y modernización de laboratorios, talleres e instalaciones especiales, Adquisición, modernización y actualización del acervo y Equipo de cómputo y software con licencia.

La unidad académica debe de contar con un programa de seguridad, e higiene y de protección civil eficaz y que considere:

Las normas de construcción, seguridad e higiene, en especial las relativas a los laboratorios y talleres, al manejo de productos y desechos peligrosos, al uso de agua, otros.

El programa de protección civil institucional que considere la organización, el equipo, la capacitación, los señalamientos, las brigadas, otros.

El programa académico debe contar con programas permanentes y efectivos de mantenimiento de instalaciones y equipos y mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones y equipo.

El programa académico debe contar con las instalaciones físicas requeridas por el plan de estudios como son:

Laboratorios, talleres, campos de producción y campos experimentales, cuyas características de tamaño, se ajusten a las necesidades del PE; condiciones de operación y:

- Funcionalidad (espacio, mobiliario, iluminación, ventilación...);
- Equipo e instrumental;
- Maquinaria, herramientas, materiales, insumos y reactivos;
- Servicios (agua, gas, electricidad, otros);
- Equipos de seguridad: señalamientos, extinguidores, regaderas, botiquín, lavajos, otros
- Espacios destinados a la custodia de materiales, reactivos y herramientas (almacenes, otros).
- Garantía en las medidas de seguridad, salud y medio ambiente de estos espacios.
- Existencia de laboratorios certificados para servicios y asesoría al sector productivo.
- Existencia de reglamentos internos y programación para su uso.
- Existencia de manuales de prácticas.
- Microscopios modernos, al menos uno para cada tres estudiantes.
- Presupuesto para mantenimiento, operación y actualización de equipo.
- Letreros de identificación de cada área.
- Reglamentos internos.

Invernaderos modernos, cubiertas plásticas y, en su caso, mallas sombra, de apoyo a la docencia y la investigación.

6. Referencias

- Aguilar Valdés, A. (2008). Pasado, presente y perspectivas académicas de los Agronegocios en el siglo XXI. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 22, 583-589.
- Altieri, M. A. (1989). Agroecology: A new research and development paradigm for world agriculture. *Agriculture Ecosystems y Environment*, 27(1), 37-46.
- Altieri, M. A., y V. M. Toledo (2011). The agroecological revolution in Latin America: Rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, 38 (3) 587-612.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (s.f.). Anuarios estadísticos de educación superior. Ciclo escolar 2020-2021. <http://www.anui.es.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>.
- Asociaciones Agrícolas [L.C.S.D.A.A] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.] 9 de abril de 2012, (México).
- Bazant, M. (1983). La enseñanza agrícola en México: prioridad gubernamental e indiferencia social (1853-1910). *Historia Mexicana*, 32(3), 349-388.
- Burgos Flores, B. y López Montes, K. (2010). La situación del mercado laboral de profesionistas. *Revista de la educación superior*, 39(156), 19-33.
- Carrillo Trueba, C. (2009). El origen del maíz naturaleza y cultura en Mesoamérica. *Ciencias*, 92 (93): 4-13.
- Cavazos, M. (2014). Aspectos fiscales importantes del régimen agropecuario [Archivo PDF] <https://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2014/11/Fiscoactualidades-n%C3%BAm-21.pdf>
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (2020). El comportamiento del sector agropecuario (primario) durante 2019 [Archivo PDF]. <http://intra.cedrssa.gob.mx/files/b/9/88El%20Comportamiento%20del%20Sector%20Agropecuario%20durante%202019.pdf>
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (2019). El proyecto del tren transístmico [Archivo PDF]. <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Centros-de-Estudio/CESOP/Novedades/Carpeta-informativa.-El-proyecto-del-tren-transistmico>
- Comité de Agricultura Ecológica de la Comunitat Valenciana (3 de diciembre de 2019). Quienes somos. <https://www.caecv.com/quienes-somos/>
- Consejo Agropecuario del Estado de Veracruz (2019). *Plan Estratégico Agroalimentario para el Estado de Veracruz 2019-2024*. Gobierno del Estado de Veracruz.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, [C.P.E.U.M], Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 24 de enero de 2024, (México).
- Davis, J. (1955). From agriculture to agribusiness. *Harvard Business Review*, 108-115.
- Davis, J.H. y Goldberg, R.A. (1957). A Concept of Agribusiness. Boston: Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Deloitte (2019). Tendencias de Capital Humano México 2019 [Archivo PDF]. file:///Users/herongarciamoctezuma/Downloads/HCT_2019.pdf
- Dendooven, L., L. Patiño-Zúñiga, N. Verhulst, M. Luna-Guido, R. Marsch, y B. Govaerts (2012). *Global warming potential of agricultural systems with contrasting tillage and residue management in the central highlands of Mexico*. *Agricultural. Ecosystem Environmental*, 152, 50-58.
- Desai, D.K. (1974). Evolution of a concept of agribusiness and its application. *Indian Journal of Agriculture Economics*, 29(4), 32-43.
- Detre, J. D., Gunderson, M. A., Peake, W. O., y Dooley, F. J. (2011). Academic perspectives on agribusiness: an international survey. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(5), 141-165.
- Diario Oficial de la Federación (2020). Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec 2020-2024[Archivo PDF]. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/568609/DOF_PDIT_040820.pdf
- Diario Oficial de la Federación (3 de julio de 2023). PROGRAMA Institucional del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec 2023-2024. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5694112&fecha=03/07/2023#gsc.tab=0
- Downey, D., Erickson, S. (1987). *Agribusiness Management*. N.Y: McGraw Hill.
- Edwards, M. R., y Schultz, II, C. J. (2005). Reframing agribusiness: Moving from farm to market centric. *Journal of Agribusiness*, 23(1), 57-73.
- Evenson, R. E., y D. Gollin. (2003). Assessing the impact of the Green Revolution, 1960 to 2000. *Science* 300 (5620), 758–62.
- FAO (2018). Informe anual 2018. América Latina y el Caribe [Archivo PDF]. <https://www.fao.org/3/ca4222es/CA4222ES.pdf>
- FAO (2021). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2021*. Lograr que los sistemas agroalimentarios sean más resilientes a las perturbaciones y tensiones. Roma: FAO.

- FAO (2021). Marco estratégico para 2022-2031[Archivo PDF]. <https://www.fao.org/3/ne577es/ne577es.pdf>
- FAO y OMS (2020). Dietas saludables sostenibles – Principios rectores. Roma. <https://doi.org/10.4060/ca6640es>
- Fundación Heinrich Böll Ciudad de México (2019). Atlas de la agroindustria. Datos y hechos sobre la industria agrícola[Archivo PDF]. https://mx.boell.org/sites/default/files/atlas_agroindustria_final_web.pdf
- García Bernado, R. (2019). Algunos aportes para poner la noción de agronegocio en discusión. In: Desarrollo rural y cuestión agraria. Susana Aparicio, Ivaldo Gehlen, Juan Romero, Rossana Vitelli (coordinadores). Buenos Aires: Teseo. pp.39-61.
- García, A. (24 de febrero de 2019). Los retos del campo para el próximo año 2020. El Economista. <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Los-retos-delcampo-para-el-proximo-ano-2020-20191124-0041.html>
- Gleick, P. H., Cooley, H. y Morikawa M. (2010). The world's water 2008-2009: *The biennial report on freshwater resources*. Island Press. Washington, DC, USA.
- Gobierno de México (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Gobierno de México.
- Gobierno del Estado de Veracruz (2019). Programa Sectorial Alimentario Veracruz 2019-2014[Archivo PDF]. <http://www.veracruz.gob.mx/finanzas/wp-content/uploads/sites/2/2019/11/Alimentando-veracruz.pdf>
- Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (s.f.-a). Panorama General Tuxpan [Archivo PDF]. <https://drive.google.com/file/d/1vnSd8jlXZI46jtHNtkzkP1DwJAOlYgjp/view>
- Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (s.f.-b). Panorama General Poza Rica de Hidalgo [Archivo PDF]. <https://drive.google.com/file/d/1Ldi4N6xEekzCbFlEwxCfrkoqCXRYnKMT/view>
- Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. (2019). Plan Veracruzano de Desarrollo 2019–2024[Archivo PDF]. [http://repositorio.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/4/files/transp/pvd_2019_2024/Gac2019-224_Miercoles_05_TOMO_II_Ext_\(PLAN_VERACRUZANO_2019_2024\).pdf](http://repositorio.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/4/files/transp/pvd_2019_2024/Gac2019-224_Miercoles_05_TOMO_II_Ext_(PLAN_VERACRUZANO_2019_2024).pdf)
- Graziano da Silva, J. (1994). Complejos agroindustriales y otros complejos. *Agricultura y Sociedad*, 72, 205-240.
- H. Ayuntamiento de Veracruz (2021). 4to Informe de Gobierno, Puerto de Veracruz[Archivo PDF]. <https://gobiernoabierto.veracruzmunicipio.gob.mx/wp-content/uploads/2018/08/INFORME-ANUAL-DE-GOBIERNO-2021.pdf>
- Hamilton, L.M. (2009). *Deeply rooted*. Berkeley, CA: Counterpoint Press.

- Hodder Arnold. Ng, D. W., y Siebert, J. W. (2009). Toward better defining the field of agribusiness management. *International Food and Agribusiness Management Review*, 12 (4), 123-142.
- Hoelle, J. (2011). Convergence on cattle : Political ecology, social group perceptions, and socioeconomic relationships in Acre, Brazil. *Culture, Agriculture, Food and Environment*. 33 (2), 95-106.
- INEGI (2014). Anuario estadístico y geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave 2013. <http://www.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/2/2014/03/AE2013-V-completa-AEyG2013-Ver.pdf>
- INEGI (2023). Comunicado de Prensa Núm. 131/23 [Archivo PDF]. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/pib_pconst/pib_pconst2023_02.pdf
- INEGI (s. f.-a). Informacion monografias. Cuéntame INEGI monografías. Recuperado 22 de marzo de 2022, de <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/ver/default.aspx?tema=me> [HYPERLINK "](#)
- INEGI (s. f.-b). Marco Geoestadístico Veracruz. Marco Geoestadístico Veracruz. Recuperado 23 de marzo de 2022, de <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=30#collapse-Resumen>
- Informe de la Nutrición Mundial (2020). *Medidas en materia de equidad para poner fin a la malnutrición*. Bristol: Development Initiatives.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (2022). Manual de Prácticas de Laboratorio de Herramientas Biotecnológicas para el Mejoramiento Genético en Plantas” en el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. en Zapopan, Jalisco[Archivo PDF]. <https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/8202/RPAP%20Andrea%20Castillo%20%20Vanessa%20Izquierdo%20Repositorio%20Prim%202022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Janssen W, Goldsworthy P (1996). Multidisciplinary research for natural resources management : conceptual and practical implications. *Agricultural. Systems*, 51, 259-279.
- Ley Aduanera[L.A.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 12 de noviembre de 2021, (México).
- Ley Agraria [L.A.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 25 de abril de 2023, (México).
- Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados [L.B.O.G.M .] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 11 de mayo de 2022 (México).

- Ley de Comercio Exterior [L.C.E.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 21 de diciembre de 2006, (México).
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable [L.D.R.S.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 3 de junio de 2021, (México).
- Ley de Organizaciones Ganaderas [L.O.G.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 9 de abril de 2012, (México).
- Ley de Puertos [L.O.G.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 7 de diciembre de 2020, (México).
- Ley de Puertos [L.O.G.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 7 de diciembre de 2020, (México).
- Ley Federal de Sanidad Animal [L.F.S.A.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 11 de mayo de 2022, (México).
- Ley Federal de Sanidad Vegetal [L.F.S.V.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 11 de mayo de 2022, (México).
- Ley General de Cambio Climático [L.G.C.C.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 3 de mayo de 2021, (México).
- Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables [L.G.P.A.S.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.] 24 de abril de 2018, (México).
- Ley General de Vida Silvestre [L.G.V.S.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.] 3 de mayo de 2021, (México).
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente [L.G.E.E.P.A.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.] 24 de enero de 2024, (México).
- Ley Nacional de Aguas [L.N.A.] Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 11 de mayo de 2022, (México).
- Ley sobre Cámaras Agrícolas, que en lo Sucesivo se Denominarán
- Lockeretz W (1991) Multidisciplinary research and sustainable agriculture. Biological. Agricultural. *Horticulture*, 8, 101-122.
- López Montes, K.M., Burgos Flores, B., Tejeda Parra, G., Castillo Muñoz, J. (2005). *Estudio de Egresados de la Licenciatura en Agronegocios Internacionales*. Colección Documentos de Investigación Educativa. Hermosillo, Sonora: Unidad Regional Norte, Campus Santa Ana, Universidad de Sonora.

- López, A. (2011). Recursos hídricos y desarrollo sostenible: requisitos para la planificación y gestión compartida entre España y Portugal. *Observatorio medioambiental*, 14, 157-175.
- McConnell, D. y Dillon, J.L. (1997). Farm Management for Asia: A Systems Approach. *FAO Farm Systems Management*, 13.
- McCreary, T., Basu, R., y A. Godlewska (2013). Critical geographies of education: Introduction to the special issue. *The Canadian Geographer/Le Geographe Canadien*, 57 (3), 255–59.
- Meek, D., y T. Lloro-Bidart. (2017). Introduction : Synthesizing a political ecology of education. *Journal of Environmental Education*, 48 (4), 213–25.
- Neumann, R. P. (2005). *Making political ecology*. Routledge.
- Ng, D., y Siebert, J. W. (2009). Toward better defining the field of agribusiness management. *International Food and Agribusiness Management Review*, 12(4): 123-142.
- Olarte Calsina, S. (2019). Un nuevo paradigma de agronegocio sostenible: análisis y propuesta teórica. *Agroalimentaria*, 18, 35.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2010). *Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2010*. Informe Nacional México. FAO. Roma.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2023). *Facts not Fakes: Tackling Disinformation, Strengthening Information Integrity*. OECD
- Oskamp, S., Harrington, M. J., Edwards, T. C., Sherwood, D. L., Okuda, S. M. y Swanson, D. C. (1991). Factors influencing household recycling behavior. *Environment and Behavior*, 23, 494-519.
- Patel, R. (2013) The Long Green Revolution. *The Journal of Peasant Studies*, 40 (1), 1-63.
- Pérez, C. A. (2018). *Agronegocios en México competitividad y desafíos*. Qartuppi.
- Pérez, O.A. (2016). *Procesos de desarrollo económico y sociocultural en México en el siglo XX*. Universidad de Colima.
- Pisani, D. J. (1984). *From the family farm to agribusiness*. University of California Press.
- Ricketts, C., y Ricketts, K. (2009). *Agribusiness: fundamentals and applications*. Delmar Cengage Learning.
- Ruiz-Porras, A., Anguiano-Pita, J. (2021). Los precios del petróleo y la actividad económica en México. *Ensayos. Revista de economía*, 40(2), 159-188.

- Salas, C., Quintana, L., Mendoza, M. Ángel, & Valdivia, M. (2020). Distribución del ingreso laboral y la pobreza en México durante la pandemia de la Covid-19. Escenarios e impactos potenciales. *El Trimestre Económico*, 87(348), 929-962. <https://doi.org/10.20430/ete.v87i348.1148>
- Saynes, V., Etchevers, J., Paz, F. y Alvarado, L. (2016). Emisiones de gases de efecto invernadero en sistemas agrícolas de México. *Terra Latinoamericana*, 34(1), 83-96.
- Schmitz, A., Moss, C. B., Schmitz, T. G., Furtan, H. W., & Schmitz, H. C. (2010). *Agricultural Policy, Agribusiness, and Rent-Seeking Behaviour*. University of Toronto Press, Inc.
- Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca (2019). Programa Sectorial Alimentando Veracruz 2019–2024[Archivo PDF]. <http://www.veracruz.gob.mx/finanzas/wp-content/uploads/sites/2/2019/11/Alimentando-veracruz.pdf>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2019). Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec [Archivo PDF]. https://www.cmic.org.mx/servicios/conferenciauscmic/ponencias/Corredor_Interoceanico.pdf
- SEFIPLAN (2017). Sistema de información municipal. Cuadernillos municipales, 2017. Boca del Río. Veracruz[Archivo PDF]. <http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2017/05/Boca-del-R%C3%ADo.pdf>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (5 de abril de 2022). Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta. <https://www.gob.mx/siap/documentos/siacon-ng-161430>
- SIAP (2018). Gobierno de México. Obtenido de https://nube.siap.gob.mx/gobmx_publicaciones_siap/pag/2018/Atlas-Agroalimentario-2018
- Sonka, S.T. y Hudson, M.A. (1989). Why Agribusiness Any way? *Agribusiness*, 5(4), 305-314.
- Universidad Autónoma de Aguascalientes (s.f.). *Actividades alumnos de nuevo ingreso*. <https://www.uaa.mx/portal/nuestra-universidad/centros-academicos-2/centro-de-ciencias-empresariales/agronegocios/>
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (s.f.). *Programa Educativo de Ingeniería en Agronegocios. Misión y Visión*. <https://www.uaeh.edu.mx/campus/icap/agricolas/agronegocios/mision.htm>
- Universidad Veracruzana (2021). Tutorial para aulas híbridas [Archivo PDF]. <https://www.uv.mx/educacionvirtual/files/2023/06/Tutorial-Aula-hibrida.pdf>

- Universidad Veracruzana (2023, 15 de febrero). Transferencias y Equivalencias. <https://www.uv.mx/meifingles/formas-acreditacion/transferencias-y-equivalencias/>
- Universidad Veracruzana (2023). Guía para la conformación de las Unidades Internas de Gestión Integral del Riesgo en las entidades académicas, dependencias o microcampus universitarios [Archivo PDF]. https://www.uv.mx/sugir/files/2023/03/Guia-para-la-conformacion-de-las-UI-GIR_2023-1.pdf
- Universidad Veracruzana (s.f.-a). 4º Informe de labores 2020-2021. Pertenencia y Pertinencia, Región Coatzacoalcos-Minatitlán [Archivo PDF]. https://www.uv.mx/coatza/wp-content/uploads/2017/08/Informe_Region_Coatza-Mina_2020-2021.pdf
- Universidad Veracruzana (s.f.-b). Biología Marina. Plan de Estudios 2024.
- Van Fleet, D. (2016). What is Agribusiness? A Visual Description. *Amity Journal of Agribusiness*, 1(1), 1-6.
- Vázquez- Selem, E., Barradas -Troncoso, D.S., Villagómez-Cortés J.A. & Mora-Brito, Á.H. (2013). El programa de licenciatura en agronegocios internacionales en la Universidad Veracruzana, México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 17(32), 320-333.
- Vázquez-Ramón, S., Villagómez-Cortés, J.A. & Mora-Brito, A.H. (2018). La Educación de Pregrado en Agronegocios en México. *Ciencia Administrativa*, (Número Especial) 10, 160-174. ISSN: 1870 – 9427.
- Zylbersztajn, D. (2017). Agribusiness systems analysis: origin, evolution and research perspectives. *RAUSP Management Journal*, 52(1), 114-117

7.Programas de experiencias educativas



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Matemáticas aplicadas a los agronegocios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Básica de Iniciación a la Disciplina	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	I 2. Espacio	I 3. Relación disciplinaria	I 4. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Desde la gestión financiera hasta la optimización de la cadena de suministro, las matemáticas proporcionan herramientas esenciales para tomar decisiones informadas. Las matemáticas aplicadas a los agronegocios permiten analizar grandes volúmenes de datos de mercado, la optimización ayuda a maximizar ganancias y minimizar costos, y el cálculo diferencial e integral modela el comportamiento de variables económicas. Además, las matemáticas son fundamentales en la creación de modelos financieros complejos, la evaluación de riesgos y la gestión de portafolios de inversión. En un mundo globalizado, donde la competencia es cada vez más intensa, dominar las matemáticas es una ventaja competitiva indispensable en el perfil de egreso de los agonegocios internacionales.

18. Unidad de competencia (UC)

El /la estudiante aplica herramientas y métodos matemáticos para analizar y resolver problemas empresariales, mediante el manejo de modelos matemáticos y técnicas estadísticas en distintas áreas de los negocios, con responsabilidad social y compromiso ético.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Habilidad para entender y contextualizar los problemas empresariales mediante el análisis de datos y la identificación de variables clave. Capacidad para traducir problemas empresariales en términos matemáticos y estadísticos, definiendo claramente los objetivos y restricciones. Selección y aplicación de técnicas matemáticas apropiadas para resolver problemas específicos. Contrastar los resultados obtenidos con datos reales y situaciones prácticas para asegurarse de su validez. Habilidad para reflexionar sobre el proceso de resolución de problemas, identificando qué estrategias fueron efectivas y cómo pueden mejorarse en el futuro.	• Los números reales • La recta numérica • Fracciones • Exponentes enteros y fraccionarios • Factorización • Incógnitas y despejes • Ecuaciones lineales • Sistemas de ecuaciones con dos incógnitas • Aplicación de ecuaciones a problemas de negocios. • La recta • El plano cartesiano • Variables dependientes e independientes • Gráficas de funciones • Funciones cuadráticas • Aplicaciones a los negocios • Función de Ingreso • Función de costos • Función de utilidad • Aplicaciones • Máximos y mínimos • Gráficas y aplicaciones	• Respeto con la entrega de las evidencias a tiempo • Disciplina y buen comportamiento en el aula • Responsabilidad de asumir un papel activo y de colaboración • Compromiso de trabajo entusiasta • Disposición al trabajo colaborativo • Colaboración en actividades por equipos • Pensamiento autocritico y conciliador • Confianza y autodisciplina de estudio • Flexibilidad y capacidad de adaptación a diferentes ambientes • Honestidad con apego a los principios éticos • Tolerancia y respeto a la diversidad de pensamientos y opiniones • Puntualidad a la hora de entrar a la clase

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Cognitivas: • Búsqueda y consulta de información en fuentes primarias y secundarias • Análisis y discusión de ejemplos y situaciones hipotéticas • Toma de decisiones en base a lo analizado y discutido • Trabajo colaborativo y en equipo Metacognitivas: • Establecer objetivos y metas de aprendizaje • Selección de alternativas de acción para casos concretos Afectivas o de apoyo: • Proyección de escenarios • Discusiones acerca del uso o valor del conocimiento Exposición de motivos y de metas	Uso de podcast y redes sociales vinculadas al tema de métodos estadísticos (YouTube, Tik-Tok, X)
De enseñanza	• Exposición con el uso de TIC's • Discusiones dirigidas Enseñanza tutorial	Uso del Ecosistema de plataformas digitales de la UV (Eminus, Lienzos y Lumen)

21. Apoyos educativos.

• Presentaciones en PowerPoint y/o Canva • Libros de matemáticas básicas, matemáticas aplicadas a negocios, etc. • Softwares especializados (EXCEL, R) • Artículos de medios electrónicos • Redes sociales (YouTube, Tik-Tok, X) • Bibliotecas (física y virtual) • Salón de Autoacceso • Plumones • Borrador

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e	Porcentaje

		instrumento(s) de evaluación	
Cuaderno de ejercicios	Claridad, eficiencia, creatividad, congruencia, Ortografía,	Procedimiento: revisión directa del cuaderno de ejercicios Técnica: evidencia integradora Instrumento: lista de cotejo.	20
Examen parcial	Correspondencia con las respuestas correctas	Revisión de respuesta, cuestionario, clave de examen	20
Examen final	Correspondencia con las respuestas correctas	Revisión de respuesta, cuestionario, clave de examen	30

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Demostración de casos prácticos	Claridad, eficiencia, creatividad, congruencia, Ortografía,	Exposición en casos prácticos Técnica: observación directa Instrumento: Rúbrica con los puntos de la demostración.	20
Discusiones dirigidas	Argumentación sólida Posicionamiento personal Claridad al expresarse	Lista de cotejo	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área biológico-agropecuaria o Licenciatura en el área Técnica, preferentemente con posgrado en el área económico-administrativa o Biológico - Agropecuaria o Técnica

25. Fuentes de información

Arya, J. y Lardner, R. (2009) *Matemáticas aplicadas a la administración y economía*. Prentice Hall.

Budnick, F. (1988). *Matemáticas aplicadas a la administración, economía ciencias sociales*. McGraw Hill.

Haesussler, E. y Paul, R. (2003) *Matemáticas para administración, economía, ciencias sociales y de la vida*. Prentice Hall.

Judge, G. G., Griffiths, W. E., Hill, R. C., Lutkepohl, H., & Lee, T.-C. (1985). *The theory and practice of econometrics*. Wiley.

Larson, R., Hostetler, R. P., & Edwards, B. H. (2014). *Cálculo* (10.^a ed.). Cengage Learning.

Leithold, L. (2014). *El cálculo con geometría analítica* (7.^a ed.). Oxford University Press.

Montgomery, D. C. (2013). *Design and analysis of experiments*. Wiley.

Ross, S. M. (2014). *Introduction to probability models*. Academic Press.

Seber, G. A. F. (2003). *Multivariate observations*. Wiley.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Violeta Mariana Loeza Deloya



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Fundamentos de agronomía

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Básica de Iniciación a la Disciplina (AFBID)	Obligatorio

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguna

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo

40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Brindar al alumno una aproximación formal al estudio y conocimiento del proceso productivo agrícola, aportándole todo el marco de referencia de lo que ha sido el desarrollo histórico de la agricultura a la actualidad visualizando sus tendencias, entendiendo que esto es una actividad humana con características muy propias dado el alto riesgo que implica su práctica en el medio agroecológico, así como de la forma como los productores de las diferentes zonas, realizan sus procesos productivos agrícolas a través de la tecnología y la organización del trabajo; aportando y complementando saberes necesarios elementales para la formación integral de los estudiantes.

Agronegocios Internacionales es un profesional con conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten comprender el entorno de los agronegocios nacionales e internacionales abordando problemáticas asociadas a las cadenas agroalimentarias a través de procesos de innovación tecnológica agropecuaria, con un enfoque de rentabilidad, sustentabilidad y observando los principios de ética, transparencia y responsabilidad social.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza la importancia de la historia de la agricultura utilizando conceptos sobre el enfoque de la agricultura moderna, agricultura orgánica, agricultura convencional, recursos naturales, clima, suelo y agua, conceptos de producción y productividad, con el propósito de identificar y desarrollar oportunidades de mejora e innovación en los sistemas de producción agrícola tanto regionales, estatales, nacionales e internacionales, aumentando la competitividad y contribuyendo al desarrollo sostenible de los agronegocios.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Utilizar software especializado para simular operaciones y escenarios de sistemas de producción agrícola. Aplicar técnicas analíticas para identificar y resolver problemas específicos en la Agricultura. Fomentar la búsqueda de soluciones innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia.	Historia de la agricultura. Antecedentes de la Agricultura en México. Origen de los cultivos. Importancia de la Agricultura a nivel económico general, industrial, la alimentación humana y animal. La Agricultura como Sistema. La actividad agrícola moderna. Agricultura tradicional. Agricultura convencional. Recursos naturales. Clima. Suelo. Agua. Recursos económicos. Recursos financieros. Recursos humanos. Factores bióticos y abióticos. Concepto producción y productividad. Diferencia entre eficiencia y rendimiento. Tipos de cultivo. Estacionalidad. Ciclos.	Ética y transparencia en la gestión de la agricultura, asegurando la honestidad y la transparencia. Responsabilidad social en la Promoción de prácticas que consideren el bienestar social y el desarrollo sostenible. Trabajo colaborativo en el desarrollo de habilidades para trabajar eficazmente en equipos multidisciplinarios, respetando diversas perspectivas y contribuciones.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Exposición	Exposiciones en clase sobre la teoría de sistemas de producción agrícola, uso de pizarrón para describir sistemas de producción.	Conferencias en vivo sobre tendencias globales de agricultura, uso de presentaciones digitales para explicar casos nacionales e internacionales.
Debate	Debates en clase sobre la ética y la sostenibilidad en las cadenas agroalimentarias.	Debates en foros en línea sobre agricultura y su impacto social y ambiental.
Aprendizaje Basado en Proyectos	Desarrollo de un proyecto de optimización de sistema de producción agrícola, presentaciones finales en clase.	Proyectos de diseño de sistemas agroalimentarios sostenibles utilizando herramientas de gestión de proyectos en línea y presentaciones virtuales.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual
Trabajo en equipo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia de la agricultura regional.	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos internacionales, utilizando herramientas colaborativas.
Actividades de investigación	Acceso a datos de mercado y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas agroalimentarias.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre agronegocios.
Lluvia de ideas	Reflexiones sobre el impacto de las decisiones en la agricultura valor en el aula.	Blogs en línea y foros de discusión para compartir descubrimientos y aprendizajes sobre casos internacionales.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

Plataformas de Aprendizaje en Línea: Herramientas como EMINUS 4, Moodle, Canvas o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación.

Software de Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real.

Herramientas Colaborativas: Google Workspace o Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.

Material Didáctico

Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes de la agricultura moderna.

Simuladores y Software Especializado: Programas para modelar cadenas de suministro, análisis de riesgo y optimización de procesos.

Casos de Estudio y Publicaciones Actualizadas: Recursos actualizados sobre tendencias y casos reales en el sector agrícola.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Proyectos de Optimización: Proyecto final de optimización de los sistemas agrícolas	Calidad y viabilidad de las soluciones propuestas. Cumplimiento de objetivos del proyecto. Innovación y aplicación de conocimientos teóricos.	Revisión de proyectos. Rúbrica analítica detallada, listas de cotejo.	20
Análisis de Casos: Informes escritos de análisis de casos reales de sistemas de producción agrícola.	Profundidad del análisis. Aplicación correcta de modelos teóricos. Capacidad de identificar problemas y soluciones.	Análisis en grupo o individual. Rúbrica analítica, formularios de evaluación por pares.	10
Exámenes: Respuestas a exámenes escritos o en línea sobre contenido teórico y aplicado.	Grado de comprensión teórica. Capacidad para aplicar el conocimiento a problemas prácticos.	Bancos de preguntas, clave del examen.	30
Participación y Discusión: Contribuciones en discusiones en clase o foros en línea.	Calidad de las intervenciones. Grado de preparación y relevancia de los comentarios.	Escalas de valoración, registros de participación.	5
Presentaciones: Presentaciones orales de proyectos, estudios de caso o revisiones de literatura.	Claridad, organización, calidad de la presentación. Capacidad para defender ideas y responder preguntas.	Rúbricas analíticas de presentación, formularios de retroalimentación de audiencia.	5

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Proyecto de un sistema de producción agrícola. Evidencia de Desempeño: Presentación de un proyecto final donde el estudiante demuestra la capacidad de optimizar un cultivo agrícola.	Claridad en la explicación de los problemas identificados. Eficacia de las soluciones propuestas. Uso correcto del software de optimización. Capacidad para prever impactos económicos y ambientales.	Procedimiento: Revisión del proyecto final en presentación oral. Técnica: Observación directa durante la presentación. Instrumento: Rúbrica analítica con criterios específicos de evaluación que incluyen innovación, aplicación práctica, y precisión analítica.	20
Simulaciones: Resultados y reportes de simulaciones de agricultura.	Realismo y precisión en la simulación. Aplicación efectiva de estrategias de gestión.	Simulaciones informáticas, juegos de roles. Rúbrica analítica específicas para simulaciones, diarios de aprendizaje.	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área biológico-agropecuaria, preferentemente con posgrado en el área biológico-agropecuaria.

25. Fuentes de información

R. Diehl y J.M. Mateo. 1978. Fitotecnia general.

Carl E. Eicher y Lawrence W. Witt. 1968. La agricultura en el desarrollo económico. Editorial Limusa-Wiley.

V.M. Ciement y J. Ferrran Lamich. Barcelona 1973. La agricultura del futuro nuevas técnicas y estructuras. Editorial Gea.

Tamaro, D. (2023). *El jardín de las delicias: Una guía completa para el horticultor aficionado* (2ª ed.). CECSA.

López, M. A., & Sánchez, J. L. (2020). Efecto de la fertilización orgánica en la calidad del suelo y el rendimiento del maíz. *Agronomía Mexicana*, 25(2), 123-135.

Brady, N. C., & Weil, R. R. (2017). *Elementos de la ciencia del suelo*. Pearson Educación.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2023). *FAOSTAT*. Recuperado de [se quitó una URL no válida]

Brady y Weil (2017), Soil Science Society of America Journal, Geoderma

Taiz & Zeiger (2015), Plant Physiology, Phytopathology

Reyes Castañeda Pedro (s.f.). Historia de la agricultura. Editorial AGT Editor S.A. Bassol Batalla Angel. Recursos naturales de México. Editorial Trillas.

Idinojas Ortiz José (s.f). Ley Federal de Reforma Agraria. Edit. Y distribuidores S.A. México, D.F.

Hudson T. Hartman (s.f). Propagación de Plantas, Principios y Prácticas. Editorial CECSA.

National Plant Food Institute (s.f). Fertilidad y Fertilizante. Editorial Limusa.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Alfredo González Castro
Eusebio Ortega Jiménez



Universidad Veracruzana
 Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
 Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular
Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Economía agropecuaria

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Básica de Iniciación a la Disciplina	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
3	1	0	60	7	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La experiencia educativa orienta a que los estudiantes respondan con herramientas económicas al análisis del sector agropecuario, su problemática y los restos existentes en un escenario de apertura de mercados y procesos de integración económica que exigen mayor competitividad en el sector. La economía agrícola estudia los principios que determinan la asignación de métodos escasos entre fines competitivos cuando el objetivo de la asignación es elevar al máximo el logro de los fines, esto implica el problema de la eficiencia, la distribución del ingreso, la necesidad de producir los bienes que la comunidad desea en la cantidad necesaria, la ocupación de la fuerza de trabajo, la retribución de los recursos y el mantenimiento de las condiciones que faciliten la investigación del desarrollo tecnológico.

La producción y comercialización de bienes y servicios derivados de la agricultura están destinados a satisfacer las necesidades de alimentación de toda la población a través de productos para el consumo directo o procesados en la agroindustria. Estas actividades proporcionan a quien las realiza recursos económicos para su bienestar.

18. Unidad de competencia (UC)

El/La estudiante comprende los conocimientos adquiridos sobre las variables microeconómicas, a través del estudio de los factores de la producción que influyen en la operación diaria de las unidades agropecuarias, así como la función de producción, las políticas de producción y desarrollo promovidas por el estado en el sector agrícola, con una actitud crítica, proactiva y consciente de las implicaciones sobre el entorno económico.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Identificación de los conceptos básicos de la economía. Aplicar técnicas analíticas para identificar y resolver problemas específicos sobre función de producción, oferta y demanda. Fomentar la búsqueda de soluciones innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia.	Introducción a la economía Conceptos de economía Divisiones de la economía El problema de la escasez Factores de producción Sectores económicos Sectores sociales Sistema económico y el flujo circular Principales teorías económicas Economía agropecuaria Ramas económicas del sector primario Economía y su relación con la Agricultura, Sociología y otras ciencias. Tenencia de la tierra Reforma agraria Antecedentes de la economía agropecuaria en México Modelo de desarrollo estabilizador Modelo neoliberal	Interés en las actividades individuales y grupales. Compromiso para la realización de las actividades programadas. Respeto a las opiniones y actividades de los demás. Responsabilidad para la elaboración y entrega de las tareas y actividades a realizar. Interés por el estudio de la Economía de la producción aplicada al campo de la actividad agropecuaria. Apertura y reflexión para considerar diferentes criterios en la solución de problemas.

	Política agropecuaria El mercado Concepto y clasificación Demanda Oferta Equilibrio Elasticidad Estructuras de mercado Competencia perfecta Competencia imperfecta Teoría del consumidor Enfoque de la utilidad cardinal Enfoque de la utilidad ordinal Equilibrio Teoría de la producción Función de producción Producción en el corto plazo (Producto total, medio y marginal) Etapas de la producción Producción en el largo plazo (curvas de isocuantas) Equilibrio del productor Teoría del costo Costos de corto plazo (totales y unitarios) Costos de largo plazo (economías a escala)	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

De aprendizaje	Actividad presencial	Actividad virtual
Exposición	Exposiciones en clase sobre conceptos económicos, función de producción, uso de pizarrón para diagramar flujos e ideas principales.	-Reportes de lectura <i>Eminus</i> -Resumen y foros en <i>Eminus</i> .
Debate	Debates en clase sobre la escases y asignación de recursos, curvas de oferta y demanda y la teoría de la producción.	Debates en foros en línea sobre escasez asignación de recursos, curvas de oferta y demanda.
Estudio de Caso	Presentación final de un estudio de caso en clase sobre	Análisis de casos en plataformas digitales con

	función de producción y análisis de costos	discusiones en videoconferencias sobre casos de la región y/o estado.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual
Trabajo en equipo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia de los problemas económicos de la región.	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos, utilizando herramientas colaborativas.
Actividades de Investigación	Acceso a datos de mercado y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre casos económicos en agronegocios.
Lluvia de ideas	Reflexiones sobre el impacto de las decisiones la función de producción y la teoría de oferta y demanda	Blogs en línea y foros de discusión para compartir descubrimientos y aprendizajes sobre casos.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

Plataformas en Línea: Herramientas como EMINUS 4, EMINUS 3, o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación.

Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real.

Herramientas Colaborativas: Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.

Material Didáctico

Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para casos de estudio.

Equipo de cómputo. Equipo de Video. Videoproyectores. Equipo de Audio. Programas de cómputo

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Trabajos y tareas	Entrega en tiempo y forma Claridad Presentación	Revisión de documentos, rúbricas analíticas	30
Exámenes	Proceso de Solución Claridad Creatividad Presentación	Clave del examen	60
Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Presentación de un caso práctico de la región, con los temas analizados.	Formato Original Coherencia Claridad Creatividad	Revisión de proyectos, presentaciones orales. Rúbricas analíticas detalladas	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área económico administrativas o Ingeniero Agrónomo, preferentemente con posgrado en el área económico administrativa o en el área biológico-agropecuaria.

25. Fuentes de información

- Brambila, J. (2006). En el umbral de una agricultura nueva. México: Universidad Autónoma Chapingo y Colegio de Posgraduados.
- Barrón Pérez, María Antonieta; Empleo en la Agricultura de Exportación en México; Editorial UNAM; México; 2002
- Campbell, K. & Longworth, J. (1970) Economía agrícola: fundamentos de agricultura moderna. Barcelona: AEDOS.
- Cramer, G. & Jensen, C. (1990). Economía agrícola y agroempresas. México: CECOSA.
- Méndez, J. (2020) Sustentabilidad y economía en México. Editorial Patria. México
- Parkin, M. (2020) Economía 2 , eBook , Ed. Pearson, México.
- Rossetti, J. (2001) Introducción a la Economía. Oxford, 18ª edición. México
- Salvatore, D (2009) Microeconomía. Mc Graw Hill, 4ª edición. México
- Samuelson, P. (2019) Economía. Mc Graw Hill. México.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Cesar Enrique Martínez Sánchez
Ma. Elena Téllez Mora
Vianeth Méndez Cortés



Universidad Veracruzana
 Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
 Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular
Programa de experiencia educativa
Opción Educativa Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Licenciado en Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Marco legal del sector agroalimentario

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Básica de Iniciación a la Disciplina	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
4	2	0	90	7	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguna

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

En la Experiencia Educativa Marco legal del sector agropecuario se practica un análisis de la regulación legal para la promoción de los agroproductos, mismos que toman gran importancia para su estudio por sus características y potencialidades, el análisis se enfoca desde una perspectiva socioeconómica, considerando las políticas, leyes e instituciones encaminadas a la promoción de productos del sector agropecuario en apoyo a las operaciones comerciales de los agroproductores del sur del estado de Sonora en mercados nacionales e internacionales, se analizan documentos tales como la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Plan Nacional de Desarrollo, Leyes del sector agropecuario, fundamentando que la promoción del sector primario está a cargo del gobierno federal donde surgen las bases para la participación en ferias, exposiciones a nivel nacional e internacional, logrando un documento guía para la formalización de sus operaciones dentro de un plano legal permitiendo su incursión en los mercados nacionales e internacionales.

Con lo cual, adquieren la capacidad para incrementar la competitividad de las empresas agroalimentarias mediante la innovación y el desarrollo tecnológico. Esto les permite diseñar y ejecutar planes que mejoren la producción y comercialización de bienes agroalimentarios con un enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social en base a innovaciones que pueden ser adoptadas para optimizar la cadena de valor, desde la producción hasta la distribución.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica el marco normativa nacional e internacional vigente para la comercialización de productos frescos o procesados del sector agroalimentario, a través de conocimientos teóricos y prácticos que incluyan el uso de herramientas tecnológicas para la cosecha y manejo poscosecha, a través del acondicionamiento en campo, operaciones generales de lavado, encerado y clasificado, envase y embalaje, etiquetado, manejo integrado de plagas y enfermedades y métodos de almacenamiento, llevando a cabo estudios de caso y evaluaciones de impacto ambiental y social, en un entorno que promueve la ética, la transparencia y la responsabilidad social.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Utilizar software especializado para simular operaciones y escenarios de cadena agroalimentaria.	Panorama del Marco Legal de Sector Agroalimentario: Comprender los Conceptos básicos del Marco legal del sector agroalimentario.	Ética y Transparencia en la gestión del marco legal del sector agroalimentario, asegurando la honestidad y la transparencia.
Aplicar técnicas analíticas para identificar y resolver problemas específicos de la cadena de suministro.	Plan Nacional de Desarrollo 2024-2029: Analizar, explicar y aplicar el plan nacional de desarrollo 2024-2029.	Responsabilidad Social en la promoción de prácticas que consideren el bienestar social y el desarrollo sostenible.
Fomentar la búsqueda de soluciones innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia.	Ley del Desarrollo Rural Sustentable: Aplicar y manejar los diferentes capítulos y artículos de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.	Trabajo Colaborativo en el Desarrollo de habilidades para trabajar eficazmente en equipos multidisciplinares, respetando diversas perspectivas y contribuciones.

	Ley Federal de Metrología y Normalización: Conocer, analizar y explicar los artículos que aplican a la acreditación certificación y Normalización de procesos, productos y subproductos, así como personas físicas y morales. Ley Federal de Sanidad Vegetal: Conocer, analizar y explicar los artículos de la Ley Federal de Sanidad Vegetal en productos y subproductos, así como personas físicas y morales.	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Exposición	Exposiciones en clase sobre la teoría de marco legal del sector agroalimentarios, uso de pizarrón para diagramar flujos de cadena.	Conferencias en vivo sobre tendencias globales de agronegocios, uso de presentaciones digitales para explicar casos internacionales.
Debate	Debates en clase sobre la ética y la sostenibilidad en el sector agroalimentarios.	Debates en foros en línea sobre políticas de agronegocios y su impacto social y ambiental.
Aprendizaje Basado en Proyectos	Desarrollo de un proyecto sobre las Leyes y Normas del sector agroalimentario local, presentaciones finales en clase.	Proyectos de diseño de marco legal del sector agroalimentarios sostenibles utilizando herramientas de gestión de proyectos en línea y presentaciones virtuales.
Estudio de Caso	Análisis de casos en clase sobre logística y gestión de crisis en el marco legal del sector agroalimentarios reales.	Análisis de casos en plataformas digitales con discusiones en videoconferencias sobre estrategias de mejora.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual
Trabajo en equipo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia del marco legal del sector agroalimentarios locales.	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos internacionales, utilizando herramientas colaborativas.
Investigación	Acceso a datos de mercado y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas agroalimentarias.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre agronegocios.

Lluvia de ideas	Reflexiones sobre el impacto de las decisiones en el entorno del marco legal del sector agroalimentario en el aula.	Blogs en línea y foros de discusión para compartir descubrimientos y aprendizajes sobre casos internacionales.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

1. **Plataformas de Aprendizaje en Línea:** Herramientas como EMINUS 4, Moodle, Canvas o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación.
2. **Software de Videoconferencia:** Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real.
3. **Herramientas Colaborativas:** Google Workspace o Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.
4. **Plataformas de Gestión de Proyectos:** Herramientas como Trello, Asana o Monday.com para planificar y monitorear los proyectos agroalimentarios.

Material Didáctico

1. **Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales:** Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para el estudio del marco legal agroalimentario.
2. **Simuladores y Software Especializado:** Programas del Plan Nacional y Estatal del desarrollo.
3. **Publicaciones Actualizadas:** Recursos actualizados sobre tendencias y casos reales en el sector agroalimentario global.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Proyectos de Optimización: Proyecto final de optimización del marco legal del sector agroalimentario.	Calidad y viabilidad de las soluciones propuestas. Cumplimiento de objetivos del proyecto. Innovación y aplicación de conocimientos teóricos.	Revisión de proyectos, presentaciones orales. Rúbricas detalladas, listas de cotejo.	20
Análisis de Casos: Informes escritos de análisis de casos reales del sector agroalimentario.	Profundidad del análisis. Aplicación correcta de modelos teóricos. Capacidad de identificar problemas y soluciones.	Discusiones en clase, análisis en grupo o individual. Rúbricas, formularios de evaluación por pares.	10

Simulaciones: Resultados y reportes de simulaciones de gestión del sector agroalimentario.	Realismo y precisión en la simulación. Aplicación efectiva de estrategias de gestión.	Simulaciones informáticas, juegos de roles. Rúbricas específicas para simulaciones, diarios de aprendizaje.	10
Exámenes y Pruebas: Respuestas a exámenes escritos o en línea sobre contenido teórico y aplicado.	Grado de comprensión teórica. Capacidad para aplicar el conocimiento a problemas prácticos.	Exámenes escritos, pruebas en línea. Exámenes estructurados, bancos de preguntas.	30
Participación y Discusión: Contribuciones en foros en línea.	Calidad de las intervenciones. Grado de preparación y relevancia de los comentarios.	Observación en clase, participación en foros virtuales. Escalas de valoración, registros de participación.	5
Presentaciones: Presentaciones orales de proyectos, estudios de caso o revisiones de literatura.	Claridad, organización, calidad de la presentación. Capacidad para defender ideas y responder preguntas.	Presentaciones en clase, presentaciones virtuales. Rúbricas de presentación, formularios de retroalimentación de audiencia.	5

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentación de Innovación Tecnológica en el Marco Legal del Sector Agroalimentario. Evidencia de Desempeño: Presentación de un nuevo producto o tecnología diseñado para mejorar alguna fase del marco legal del sector agroalimentario.	Originalidad y viabilidad del producto o tecnología. Capacidad para argumentar los beneficios y la rentabilidad. Claridad y persuasión en la presentación. Integración de conocimientos técnicos y de mercado.	Procedimiento: Presentación ante un panel de expertos. Técnica: Evaluación comparativa contra criterios de innovación y mercado. Instrumento: Rúbrica que evalúa innovación, presentación, argumentación y aplicabilidad comercial.	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en Derecho o Ingeniero Agrónomo, preferentemente con posgrado en el área de ciencias sociales o económico administrativas.

25. Fuentes de información

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Const.], as amended, Diario Oficial de la Federación [D.O.], 5 de febrero de 1917 (Mex.).

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (última reforma publicada el 10 de noviembre de 2014)

Ley Federal de Austeridad Republicana. (2019, 19 de noviembre). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFAR.pdf>

Ley Federal de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación. (2005, 21 de mayo). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios. Recuperado de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRCF_200521.pdf

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. (2005). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Ley de Tesorería de la Federación. (2009). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal. (2004). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Ley de Planeación. (2018). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. (2009). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Ley Federal de Procedimiento Administrativo. (1994). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. (2007). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. (2007). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Alfredo González Castro
Manuel Sánchez Jacinto,



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Introducción a los agronegocios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Básica de Iniciación a la Disciplina	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	ninguna

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Los agonegocios juegan un rol importante en la economía de los países, México no es la excepción y resulta por demás importante en la actualidad con la globalización, crecimiento poblacional e interdependencia económica, no solamente pensar de manera local, si no pensar y actuar de manera global, considerando el contexto actual en el que vivimos, donde la sociedad demanda mayor oferta de alimentos y piensos con calidad e inocuidad.

El desarrollo de la Experiencia Educativa (E.E.) parte de la importancia de conocer y comprender de manera general e integral los diferentes sectores que son primordiales en los agronegocios y sus actividades, partiendo de un enfoque de seguridad alimentaria con enfoque sostenible, el diseño de estrategias que permitan el desarrollo rural en pequeños productores, su importancia económica tanto nacional como internacional, el aporte en el comercio internacional de México y sus aliados comerciales y por último la comprensión de regulaciones y normativas que promueven el desarrollo sostenible del sector agroalimentario.

18. Unidad de competencia (UC)

El/ la estudiante analiza las actividades que se desarrollan en la creación y puesta en marcha de un agronegocio a cualquier escala, a través del estudio de la administración y gestión empresarial, mercado y economía, considerando el contexto global en el que se desarrollan, el impacto ambiental y social y promoviendo el desarrollo sostenible del sector agropecuario.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Investigar en fuentes de información confiables con un manejo ético de la información. Elaborar análisis de la información consultada. Exponer de manera ejecutiva ante grupo y con apoyos gráficos y/o recursos didácticos. Integrar equipos de trabajo colaborativo.	Panorama general de los agronegocios. Los agronegocios y el desarrollo de sus fases Sectores económicos Agronegocios y las cadenas de valor alimentarias sostenibles Seguridad alimentaria. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Producción sostenible de alimentos. Desarrollo rural sector agrícola Desarrollo rural sector pecuario Importancia económica de los agronegocios Contexto Nacional Contexto Internacional Relaciones comerciales	Responsabilidad en el desarrollo de trabajos individuales y colaborativos. Participación en clase de manera ordenada. Colaboración en el desarrollo de trabajos en equipo con respeto y tolerancia. Disposición al trabajo grupal con autocrítica. Puntualidad en el inicio de sesión de clases y en la entrega de tareas y/o actividades.

	Mercado global de productos agroalimentarios Inocuidad, calidad y sostenibilidad Desarrollo tecnológico Panorama general de regulaciones y normatividad alimentaria. Agroindustria	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Búsqueda y consulta de fuentes de información en libros, bases de datos y artículos científicos. Análisis y discusión de casos reales o simulados. Discusiones grupales Visualización de escenarios futuros.	Búsqueda y consulta de fuentes de información en internet y bases de datos. Trabajos colaborativos remotos a través de la plataforma <i>Eminus 4</i>
De enseñanza	Realización de textos Realización de material didáctico en presentaciones que incorporen texto y gráfico. Realización de material audiovisual. Organización en equipos de trabajo, debates y solución de casos prácticos.	Monitoreo de tareas y actividades a través de <i>Eminus 4</i>.

21. Apoyos educativos.

- Consultas en biblioteca de la facultad
- Consultas en biblioteca virtual
- Búsqueda de información en bases de datos gubernamentales o del sector privado.
- Pizarrón y marcadores para pizarrón blanco para trabajo en el aula
- Proyector y computadora en el aula
- Acceso a Internet

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Foros de discusión en plataforma EMINUS 4	El alumno participa y argumenta su participación en un foro en un tema específico.	Observación sistemática, rúbrica analítica de evaluación de desempeño.	20
Tareas y Actividades	Entrega puntual y cumpliendo con las características solicitadas para la entrega.	Revisión de documentos. Rúbrica de evaluación.	30
Reportes de prácticas de campo	Claridad, pertinencia, suficiencia, ortografía, cumplimiento con las fechas establecidas	Revisión de documento Rúbrica de evaluación.	15

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Exposición de tema individual o en equipo	Claridad, habilidades comunicativas, suficiencia, pertinencia.	Listas de verificación, retroalimentación del profesor y compañeros.	15
Examen ordinario	Plasma los conocimientos teóricos y prácticos de manera puntual y correcta. Correspondencia con las respuestas correctas	Rúbrica de evaluación.	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura del área Económico-Administrativa o Licenciatura del área Biológico Agropecuaria y preferentemente con posgrado en área Económico-Administrativa o del área Biológico-Agropecuaria.

25. Fuentes de información

Libros:

Barnard, F. L., Foltz, J., Yeager, E. A., & Brewer, B. (2020). *Agribusiness management*. Routledge.

Cedeño, X., Arteaga, R., Cedeño, A., & Sánchez, Y. (2024). *Fundamento a la inocuidad alimentaria*. CIDEPRO.

Rojas, M. M. R. Capítulo 6. Metodologías de análisis y mapeo de las cadenas de valor agroalimentarias.

Artículos:

Arellano, Y. M. C., & Castro, E. U. V. (2023). La producción agroalimentaria en México y el acceso a la alimentación como derecho humano. *Inter-Acciones*, 1(01), 35-50.

Correa Assmus, G. (2017). El deber ser en los agronegocios. *Revista de la Universidad de La Salle*, 2017(72), 253-274.

Bases de datos:

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Sistema de información agroalimentaria y pesquera (SIAP). *Panorama Agroalimentario 2023*, edición 2023.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024		Emprendimiento y negocios

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ángel Homero Mora Brito Roberto Alejandro Mateos Rocha



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Sistemas de producción pecuaria

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Iniciación a la disciplina	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total, de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	Sistema de producción pecuaria

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso - Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo.	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La disciplina de sistema de producción pecuaria en el contexto actual de los agronegocios se hace indispensable porque con este programa académico el alumno aprenderá a poner en práctica los conceptos básicos que serán comunes durante el desarrollo posterior del plan académico de la licenciatura. Se requiere, en el mismo sentido, que desde esta EE se empiece con las bases y fundamentos de sistemas de producción pecuaria a incidir en el pensamiento y la acción de los futuros profesionistas en agronegocios, inculcando la aplicación de habilidades básicas del pensamiento: observación, descripción, razonamiento y el desarrollo de habilidades y destreza que permitan al estudiantes integrar los conocimientos adquiridos, con el objetivo de tomar decisiones, de manera ética y responsable, encaminadas a la búsqueda de elevar y mejorar la producción y productividad de los agronegocios, necesarios para quien aspire a desarrollarse dentro de este sector.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplicará los conceptos de sistema de producción pecuaria y su importancia en la aplicación del conocimiento en los agronegocios, a través del conocimiento de los distintos enfoques para los sistemas de producción pecuarios con el propósito de desarrollar un enfoque integral de éstos, con una actitud formal, crítica, responsable y creativa de manera multidisciplinaria.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Diseño de Sistemas: Creación de sistemas de producción pecuaria eficientes y sostenibles.	Definición de sistema de producción pecuaria.	Sustentabilidad: Enfoque en prácticas agrícolas que promuevan la conservación del medio ambiente.
Implementación Práctica: Aplicación de técnicas agropecuarias en campo.	Producción, sanidad, comercialización y economía a nivel local, regional, nacional y mundial	Responsabilidad Social: Implementación de prácticas que beneficien a la comunidad.
Innovación: Desarrollo de estrategias para aumentar la resiliencia de los cultivos.	Sistema de producción de Bovinos de carne.	Ética: Compromiso con prácticas agrícolas responsables.
Gestión de Recursos: Optimización de recursos naturales, económicos y humanos.	Producción Sanidad	Transparencia: Comunicación clara y honesta sobre prácticas y resultados.
Análisis Crítico: Evaluación de sistemas agroecológicos.	Economía y comercialización Sistema de producción de Bovinos de leche.	Equidad: Promoción de justicia social en prácticas pecuarias.
Investigación Aplicada: Uso de metodologías participativas para mejorar la sostenibilidad.	Producción Sanidad	
Planificación Estratégica: Integración de los ODS en la planificación agrícola.	Economía y comercialización Sistema de producción de Cerdos	
	Producción Sanidad	
	Economía y comercialización Sistema de producción de Aves	
	Producción Sanidad	

	Economía y comercialización Sistema de producción de Apicultura Producción Sanidad Economía y comercialización Otras especies: especies exóticas, peces	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Cognitivas. • Consulta en fuentes de información • Análisis y discusión de casos • Mapas conceptuales • Clasificaciones • Procedimientos • Búsqueda de fuentes de información Metacognitivas: • Establecer el objetivo y meta del aprendizaje • Seleccionar la estrategia a utilizar • Formularse preguntas • Seguir el plan • Valorar y evaluar la calidad alcanzada de los objetivos • Discusiones grupales Afectivas o de apoyo: • Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento • Exposición de motivos y de metas • Visualización de escenarios futuros	Uso de zoom, eminus, power point, y Google forms para realización de análisis y exposiciones
De enseñanza	• Cuadros sinópticos • Prácticas de campo • Prácticas de laboratorio • Enseñanza tutorial • Exposición con apoyo tecnológico • Ilustraciones • Los objetivos o propósitos del aprendizaje	• Uso de zoom, eminus, Google forms, Teams.

	• Mapas conceptuales • Organización de grupos de trabajo • Organizador previo • Debates • Presentar una situación (problema)	

21. Apoyos educativos.

• Consultas en biblioteca de la facultad • Consultas en biblioteca virtual • Búsqueda de información en bases de datos gubernamentales o del sector privado. • Pizarrón y Marcador para pizarrón blanco para trabajo en el aula • Proyector y computadora en el aula • Acceso a Internet

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
• Tres Trabajos escritos	• Puntualidad, pertinentes, coherentes con el tema, claros y entregados puntualmente	• Revisión directa de los documentos escritos, rúbrica de evaluación	20
• Participaciones en clase	• Disposición al trabajo individual y en equipo, participación	• Lista de cotejo	20
• Exámenes parciales	• Correspondencia y congruencia con las respuestas de la prueba	Clave del examen	20
• Examen ordinario	• Correspondencia y congruencia con las respuestas de la prueba	Clave del examen	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Dos Prácticas en campo	Fluidez, claridad, eficiencia, seriedad, y puntualidad en el desarrollo de habilidades prácticas	Observación directa, rúbricas de evaluación, discusión en clase.	5
Tres Prácticas de laboratorio	Fluidez, claridad, eficiencia, seriedad, y puntualidad en el desarrollo de prácticas de laboratorio	Observación directa, rúbricas de evaluación, discusión en clase.	5
Seminario	Fluidez, claridad, eficiencia, seriedad, y puntualidad	Feedback grupal, autoevaluación.	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura del área Biológico Agropecuaria, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria.

25. Fuentes de información

Bautista-Martínez., J.G. Herrera-Haro, J.A. Espinosa-García, F.E. Martínez-Castañeda, H. Vaquera-Huerta, A. Morales y G. Aguirre-Guzmán 2019 Caracterización económico-productiva del sistema bovino doble propósito en tres regiones tropicales de México

Castañeda Paniagua José. 2005. Historia de la medicina veterinaria y de la zootecnia. México DF, Trillas.

García, M., & López, J. (2020). Impacto de la agricultura orgánica en la biodiversidad. *Revista de Agroecología*, 15(2), 55-68.

Gómez Verduzco Gabriela 2009. Comportamiento productivo y respuesta inmune de pollos alimentados con dietas de sorgo y sin aflatoxinas.

Langston University. 2006. Nutrient requirements for goats. Oklahoma, USA.

McDowell 1974. Bases bibliográficas de la producción animal en zonas tropicales. Editorial Acribia Zaragoza España.

Nava Navarrete Juan de Jesús. 2009 impacto del nivel tecnológico en la eficiencia productiva y variables económicas en granjas porcinas de Guanajuato, Jalisco, Sonora y Yucatán.

Pedro Hipólito Rodríguez Herrera. Sistemas productivos en el paisaje veracruzano.

Portolano Nicola. 1990. Explotación de ganado ovino y caprino. Madrid mundiprensa.

Sainsbury David 2002. Salud y manejo de las aves de Corral: pollos, patos, gansos y codornices. Buenos aires Argentina Inter médica.

SENASICA. (sf). Manual de Buenas Prácticas Pecuarias en el Sistema de Producción de ganado bovino productor de carne en confinamiento. México: SAGARPA, Comunicación con el usuario.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Miguel Ángel González Salas
Raymundo Salvador Gudiño Escandón



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Agroecología

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Básica de Iniciación a la Disciplina	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje		12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Experiencia Educativa (EE) permitirá a las y los estudiantes desarrollar habilidades y conocimientos críticos para gestionar y planificar recursos naturales, económicos y humanos de manera sostenible y ética, en concordancia con los principios de rentabilidad y responsabilidad social.

La agroecología proporciona una comprensión profunda de los sistemas agroalimentarios desde una perspectiva holística, integrando principios ecológicos, sociales y económicos. Este enfoque es vital para abordar las problemáticas asociadas a las cadenas agroalimentarias, promoviendo la innovación tecnológica agropecuaria con un enfoque de sustentabilidad.

Mediante la comprensión y aplicación de los saberes teóricos, las y los estudiantes estarán capacitados para desarrollar actividades de planificación y gestión integrales, considerando conocimientos científicos y tecnológicos con una perspectiva crítica y creativa. Esto se logrará bajo un enfoque humanista, respetando los principios de ética, transparencia y responsabilidad social, contribuyendo así al desarrollo sustentable de los agronegocios tanto a nivel nacional como internacional.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica principios y prácticas agroecológicas considerando fundamentos ecológicos, sociales y económicos mediante el análisis y diseño de sistemas agrícolas sostenibles, realizando actividades prácticas como rotación de cultivos, policultivos, manejo integrado de plagas y compostaje, en entornos de colaboración, respetando la diversidad cultural y ambiental, y con el fin de promover la sostenibilidad, la resiliencia ante el cambio climático y la seguridad alimentaria en el contexto de los agronegocios internacionales.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Análisis Crítico: Evaluación de sistemas agroecológicos. Diseño de Sistemas: Creación de sistemas agrícolas eficientes y sostenibles. Implementación Práctica: Aplicación de técnicas agroecológicas en campo. Innovación: Desarrollo de estrategias para aumentar la resiliencia de los cultivos. Gestión de Recursos: Optimización de recursos naturales, económicos y humanos. Investigación Aplicada: Uso de metodologías participativas para mejorar la sostenibilidad.	Introducción a la Agroecología. Conceptos y principios de la agroecología y el desarrollo sustentable Sistemas Agroecológicos. El agua El suelo La planta El animal El ambiente Relación agua, suelo, planta, animal y ambiente Prácticas Agroecológicas. Prácticas agrícolas sustentables Gestión del agua Biofertilización Control ecológico de plagas y enfermedades Aprovechamiento de los recursos naturales espontáneos	Ética: Compromiso con prácticas agrícolas responsables. Responsabilidad Social: Implementación de prácticas que beneficien a la comunidad. Sustentabilidad: Enfoque en prácticas agrícolas que promuevan la conservación del medio ambiente. Transparencia: Comunicación clara y honesta sobre prácticas y resultados. Equidad: Promoción de justicia social en prácticas agroecológicas. Colaboración: Fomento de la participación comunitaria y el trabajo en equipo.

Planificación Estratégica: Integración de los ODS en la planificación agrícola.	Manejo de los desechos y subproductos Análisis económico Prácticas pecuarias sustentables Uso de sombras naturales y cercas vivas Sistemas agrosilvopastoriles Uso de alimentos e ingredientes no convencionales Gestión del agua Manejo de los desechos y subproductos Análisis económico Certificaciones orgánicas Certificaciones nacionales Certificaciones internacionales Agroecología y Cambio Climático. Agroecología y los ODS 2030. Economía y Políticas Agroecológicas. Investigación y Desarrollo en Agroecología.	Compromiso Social: Alineación con los objetivos globales de sostenibilidad y seguridad alimentaria.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Mapas Conceptuales	Crear mapas conceptuales de temas agroecológicos durante sesiones de clase	Utilizar herramientas de mapas conceptuales online para elaborar mapas colaborativos
Trabajo en Grupo	Realizar actividades y tareas en grupo durante las clases	Formar grupos de trabajo en plataformas virtuales para tareas y proyectos
Aprendizaje Autónomo	Fomentar la investigación individual en la biblioteca	Proveer recursos online para investigación autónoma
Simulaciones	Utilizar simuladores de ecosistemas agroecológicos en clase	Emplear simulaciones y herramientas interactivas online para entender conceptos
Debates	Realizar debates en clase sobre temas actuales en agroecología	Organizar debates virtuales utilizando plataformas de videoconferencia
De enseñanza		
Aprendizaje Basado en Problemas	Implementar problemas reales del ámbito agroecológico para resolver en grupo	Utilizar foros virtuales para discusión y resolución colaborativa de problemas

Estudio de Casos	Analizar casos prácticos de agroecología en clase y discutir en grupos pequeños	Presentar casos en plataformas virtuales y realizar debates en línea
Trabajo colaborativo	Organizar actividades en equipo para proyectos de investigación agroecológica	Formar equipos virtuales para proyectos colaborativos utilizando herramientas online
Aprendizaje Orientado a Proyectos	Desarrollar proyectos de campo en agroecología en equipos	Gestionar proyectos a través de plataformas colaborativas en línea
Clase Invertida	Proveer material de lectura previo a la clase y utilizar el tiempo de clase para actividades prácticas	Proveer videos y lecturas previas y realizar actividades interactivas en sesiones sincrónicas

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

Plataforma de Gestión del Aprendizaje (LMS), EMINUS 4 - Para gestionar actividades y recursos educativos.

Herramientas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams) - Para clases y reuniones virtuales.

Software de simulación (e.g., Cropsim) - Para simulaciones agroecológicas.

Foros de discusión en línea - Para debates y discusión colaborativa.

Herramientas de colaboración (Google Docs, Microsoft OneDrive) - Para trabajos y proyectos en equipo.

Aplicaciones de mapas conceptuales (MindMeister, Coggle) - Para crear y compartir mapas conceptuales.

Material Didáctico

Libros y artículos de agroecología - Para consulta y referencia.

Manuales de prácticas agroecológicas - Para guiar actividades y proyectos.

Estudios de caso impresos o digitales - Para análisis en clase y en línea.

Material audiovisual (videos educativos) - Para soporte visual de los conceptos.

Guías de laboratorio y campo - Para actividades prácticas.

Ejercicios y cuestionarios - Para evaluación continua.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Informes de investigación agroecológica	Estructura, análisis y conclusiones, relevancia y profundidad del contenido	Rúbrica analítica, revisión por pares	5
Mapas conceptuales de sistemas agroecológicos	Complejidad y claridad, integración de principios ecológicos	Herramientas de mapas conceptuales, rúbrica analítica	5

Proyectos colaborativos sobre policultivos	Integración y colaboración, efectividad y sustentabilidad de los diseños	Evaluación continua, informes de progreso	10
Portafolios de aprendizaje en agroecología	Reflexión y documentación, variedad y profundidad de los contenidos	Rúbrica analítica, revisión periódica	5
Propuesta de políticas agroecológicas locales	Originalidad y relevancia, factibilidad y sustentabilidad de las propuestas	Rúbrica analítica, análisis de viabilidad	5
Diseño de sistemas agroforestales	Innovación y aplicabilidad, integración de especies y técnicas	Evaluación por expertos, presentación del diseño	10
Elaboración de compost y biofertilizantes	Efectividad y calidad del producto final, adherencia a prácticas sostenibles	Observación directa, análisis de laboratorio	10
Desarrollo de material educativo sobre agroecología	Claridad y efectividad, uso de recursos didácticos	Feedback de usuarios, revisión por pares	5

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentación de proyectos agroecológicos	Claridad, coherencia y profundidad, relevancia de las prácticas sustentables	Rúbrica analítica, observación directa, autoevaluación	5
Participación en debates sobre políticas agroecológicas	Capacidad argumentativa y crítica, conocimiento de políticas sustentables, Claridad, coherencia y profundidad	Listas de cotejo, grabaciones de sesiones	5

Resolución de casos prácticos de manejo integrado de plagas	Aplicación de conocimientos y habilidades, efectividad de soluciones propuestas. Claridad, coherencia y profundidad	Observación directa, guía de observación	5
Realización de prácticas de compostaje	Precisión y aplicación técnica, eficiencia en la producción de compost, Claridad, coherencia y profundidad	Guías de observación, diarios de campo	5
Implementación de sistemas de rotación de cultivos	Comprensión de principios agroecológicos, efectividad de las rotaciones. Claridad, coherencia y profundidad	Observación directa, informe de campo	5
Participación en talleres de agroecología	Nivel de participación y aprendizaje práctico, habilidades técnicas adquiridas. Claridad, coherencia y profundidad	Evaluación continua, feedback de instructores	10
Simulación de ecosistemas agroecológicos	Comprensión de interacciones ecológicas, precisión en la simulación. Claridad, coherencia y profundidad	Software de simulación, observación directa	5
Evaluación de impactos ambientales de prácticas agroecológicas	Análisis crítico, aplicación de métodos de evaluación ambiental. Claridad, coherencia y profundidad	Informes escritos, rúbrica analítica	5

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o del área biológico-agropecuaria, preferentemente con posgrado del área biológico-agropecuaria.

25. Fuentes de información

- Altieri, M. (2019). Agroecology: Principles and Practices for Diverse, Resilient, and Productive Farming Systems. *Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science*.
<https://oxfordre.com/environmentalscience/display/10.1093/acrefore/9780199389414.001.0001/acrefore-9780199389414-e-356>
- Boeraeve, F., Dendoncker, N., Cornelis, J., Degruene, F., & Dufrêne, M. (2020). Contribution of agroecological farming systems to the delivery of ecosystem services. *Journal of Environmental Management*, 109576.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301479719312940?via%3Dihub>
- Gliessman, S. (2020). Transforming food and agriculture systems with agroecology. *Agriculture and Human Values*, 37, 547-548. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-020-10058-0>
- Helenius, J., Wezel, A., & Francis, C. (2019). The Science of Agroecology. *Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science*.
<https://oxfordre.com/environmentalscience/display/10.1093/acrefore/9780199389414.001.0001/acrefore-9780199389414-e-297>
- Kerr, R. B., Liebert, J., Kansanga, M., & Kpienbaareh, D. (2022). Human and social values in agroecology. *Elementa: Science of the Anthropocene*.
<https://online.ucpress.edu/elementa/article/10.1/00090/185041/Human-and-social-values-in-agroecologyA-review>
- Lenné, J. (2023). Editorial: Why agroecology?. *Outlook on Agriculture*, 52, 243-246.
<https://doi.org/10.1177/00307270231200299>
- Mason, R., White, A., Bucini, G., Anderzén, J., Méndez, V. E., & Merrill, S. (2020). The evolving landscape of agroecological research. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 45, 551-591.
<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/21683565.2020.1845275?needAccess=true>
- Pimbert, M., Moeller, N., Singh, J., & Anderson, C. R. (2021). Agroecology. *Oxford Research Encyclopedia of Anthropology*.
<https://oxfordre.com/anthropology/display/10.1093/acrefore/9780190854584.001.0001/acrefore-9780190854584-e-298>
- Tittonell, P., Piñeiro, G., Garibaldi, L., Dogliotti, S., Olf, H., & Jobbágy, E. (2020). Agroecology in Large Scale Farming—A Research Agenda. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4.
<https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.584605>
- Zaremba, H., Elias, M., Rietveld, A., & Bergamini, N. (2021). Toward a Feminist Agroecology. *Sustainability*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/20/11244>

1. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

2. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Miguel Ángel González Salas
Patricia Devezé Murillo
Samuel López Aguirre



Universidad Veracruzana
 Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
 Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular
Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Introducción a la mercadotecnia

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Básica de Iniciación a la Disciplina	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
4	2	0	90	10	Ninguna

I I. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso A: Mixta	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

En un entorno globalizado y competitivo, los agronegocios necesitan conocimientos y estrategias de mercadotecnia efectivas para destacar sus productos y servicios en mercados internacionales. La mercadotecnia permite comprender las necesidades del consumidor, segmentar audiencias y adaptar tácticas de comercialización, favoreciendo el éxito comercial y la sostenibilidad de las empresas agroindustriales. Esta experiencia educativa es crucial para dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias para enfrentar estos desafíos y aprovechar oportunidades en los agronegocios internacionales, logrando:

- Adaptabilidad y comprensión de diversas culturas y regulaciones.
- Creatividad e innovación en estrategias, esenciales para mantener una ventaja competitiva.
- Promueve prácticas responsables y sostenibles, alineadas con las expectativas de los consumidores conscientes.
- Integra conocimientos de economía, administración, tecnología y comunicación, ofreciendo una formación integral.

En otras palabras, la introducción a la mercadotecnia resalta la importancia, del mercado, asegurando una formación robusta y relevante para los futuros profesionales del sector.

18. Unidad de competencia (UC)

La/el estudiante implementa distintas estrategias mercadotécnicas en el ámbito de los agronegocios internacionales, a través del análisis de los fundamentos y las técnicas de la mercadotecnia; con el objetivo de posicionar e introducir diversos productos y servicios agroindustriales en el mercado global, desde una postura humanista, responsable y con un enfoque socio-ambiental

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Conceptualizar Los términos empíricos de la administración Auto-aprender las nuevas corrientes y tendencias administrativas Analizar los diferentes elementos del proceso administrativo en el sector agroempresarial Comparar los diferentes componentes de las organizaciones por su giro actividad y clasificación Autocrítica. permite reconocer nuestras áreas de oportunidad para mejorar nuestro desempeño, identificar errores en nuestros trabajos y buscar estrategias para superarlos.	Introducción a la Mercadotecnia Definición y Evolución de la Mercadotecnia El Proceso de Marketing El Entorno de Marketing Investigación de Mercados Métodos y Técnicas de Investigación Análisis de Datos de Mercado Aplicación de la Investigación en Agronegocio Comportamiento del Consumidor Factores que Influyen en el Comportamiento del Consumidor Segmentación del Mercado Análisis del Comportamiento del Consumidor en Productos Agrícolas Estrategias de Marketing	Responsabilidad: cumplir con las tareas y trabajos asignados, asistir a clases y participar activamente en las actividades de aprendizaje. Colaboración. compartir información y ayudarse mutuamente en el aprendizaje. Compromiso. refiere al estudio constante, la dedicación a las tareas y la participación activa en el proceso de aprendizaje. Disposición al trabajo Grupal: Permite una actitud positiva hacia la colaboración con otros para lograr un objetivo común. Implica ser flexible, adaptable y respetuoso con las ideas y opiniones de los demás.

	Marketing Mix (4P's): Producto, Precio, Plaza, Promoción Desarrollo de Nuevos Productos Estrategias de Precio Marketing Digital y Redes Sociales Estrategias de Marketing Digital Uso de Redes Sociales en Agronegocios Medición y Análisis de Campañas Digitales Sostenibilidad y Responsabilidad Social Marketing Verde y Sostenible Responsabilidad Social Corporativa en Agronegocios Casos de Estudio de Sostenibilidad en Marketing Agrícola Análisis de Casos y Proyecto Final Estudio de Casos Reales Desarrollo de un Plan de Marketing para un Producto Agrícola Presentación y Defensa del Proyecto	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Análisis y discusión de casos. Resolución de problemas Toma de decisiones Trabajo en equipo Discusión acerca del uso y valor del conocimiento Aportaciones de escenarios futuros	Búsqueda y consulta de fuentes de información en internet y bases de datos. Trabajos colaborativos remotos para el abordaje de casos y estudios.
De enseñanza	Exposición con apoyos tecnológicos Presentación basada en problemas Desarrollo de casos mediante la colaboración	Monitoreo de tareas y actividades a través de EMINUS 4.

21. Apoyos educativos.

Material didáctico
• Presentación de power point. • Libros • Artículos de internet.
Recursos Didácticos
• Acceso a biblioteca. • Acceso a internet. • Acceso a salas híbridas. • Uso de cañón. • Uso de plumones. • Uso de borrador • Uso de pintarrón.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Investigación de mercado enfocada en un producto agroindustrial, recolectando y analizando datos relevantes.	Claridad, congruencia, suficiencia, pertinencia, Argumentación.	Rúbrica analítica de la investigación de mercado	15
Plan de marketing integral para un producto o servicio agroindustrial, incluyendo estrategias de producto, precio, distribución y promoción.	Claridad, congruencia, suficiencia, pertinencia, Argumentación.	Rúbrica analítica de evaluación del plan de marketing lista de cotejo para la presentación.	35

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen	Correspondencia adecuada de las respuestas con los reactivos	Cuestionario, Clave del examen	30
Presentación del proyecto final	Claridad, presentación, ortografía, capacidad de síntesis,	Rúbrica analítica	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Ingeniero Agrónomo o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Biológica-Agropecuarias o del Área Económica-Administrativa.

25. Fuentes de información

Fuentes bibliográficas en español

González, A. R., & López, M. (2021). Marketing digital en agronegocios. México: Pearson Educación.

Hernández, E., & Martínez, R. (2019). Estrategias de precios en productos agropecuarios. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana.

López, P., & Pérez, C. (2019). Comportamiento del consumidor en el mercado agrícola mexicano. México: Cengage Learning.

Ortiz, F. J., & Ramírez, S. (2020). Mercadotecnia agropecuaria. Ciudad de México: Editorial Trillas.

Fuentes bibliográficas en inglés

Hollensen, S. (2021). Global Marketing. England: Pearson Education.

Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). Marketing Management. New Jersey: Pearson.

Solomon, M. R. (2020). Consumer Behavior: Buying, Having, and Being. New Jersey: Pearson.

West, D., Ford, J., & Ibrahim, E. (2021). Strategic Marketing: Creating Competitive Advantage. Oxford: Oxford University Press.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024	19 de agosto de 2024	Emprendimiento y negocios

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ángel Homero Mora Brito
Miguel Ángel González Salas



Universidad Veracruzana
 Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
 Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular
Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Sistemas de gestión de la calidad

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Básica de Iniciación a la Disciplina	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	Sistemas de gestión de la calidad

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso - Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguna

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

El sector empresarial agroalimentario y productivo se enfrenta constantemente al incremento de la competitividad, lo que genera nuevos retos en la producción y comercialización de bienes y/o servicios que garanticen desde su fabricación la aplicación de sistemas de calidad

La experiencia educativa aportará los conocimientos necesarios en función de la gestión de la calidad en las organizaciones del área de agronegocios, propiciando un espacio para la libertad, la creatividad y la innovación, formando una cultura de calidad. Se analiza la filosofía de la calidad, además se discute sobre la teoría que sustenta una práctica gerencial con enfoque a la satisfacción de necesidades y acciones efectivas. Finalmente, se participa a través de un taller con los empresarios buscando la mejora continua y la competitividad de las organizaciones, en un contexto globalizado.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante implementa las normas de un sistema de calidad que promuevan la mejora continua y el incremento de la productividad de una organización de los agronegocios a partir de la aplicación de herramientas y métodos que oriente la optimización de procesos y el cumplimiento de los requerimientos del mercado, desarrollando una plena conciencia sobre el significado ético en el desarrollo profesional.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Observar la implementación de un sistema de calidad en una empresa.	Conceptos Básicos	Puntualidad en el inicio de sesión de clases y en la entrega de tareas y/o actividades.
Clasificar información para la elaboración de reportes.	Evolución de la calidad	
Analizar textos y bases de datos.	Calidad Total	Responsabilidad en el desarrollo de trabajos individuales y colaborativos.
Comparar información para la elaboración de fichas, mapas y diagramas.	Calidad de servicio	Participación en clase de manera ordenada.
Elaborar análisis de la información consultada.	Técnicas de medición cualitativa y cuantitativa	Colaboración en el desarrollo de trabajos en equipo con respeto y tolerancia.
Exponer de manera ejecutiva ante grupo y con apoyos gráficos y/o recursos didácticos.	Industria / sector / empresas.	Disposición al trabajo grupal con autocrítica.
	Clasificación	
	Cliente	
	Cadena de valor	
	Competitividad	
	Ventajas competitivas	
	Valor real, potencial y percibido	
	Enfoque actual en Calidad	
	Importancia para la empresa y para el cliente	
	Calidad de Servicio y los beneficios de la Mejora Continua	
	Implantar un sistema de Gestión de Herramientas y técnicas de aplicación,	

	control y evaluación de la Calidad Tendencias en los Sistemas de Gestión de la Calidad Control de calidad total Marketing relacional y CRM (customer relationship management) Empowerment Círculos de calidad Benchmarking balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral) ISO 9000:2000 sistemas de gestión de la calidad Mejora continua QFD (Quality Function Deployment - Despliegue Funcional de la Calidad) Six sigma (Seis Sigma) Kaizencontact Center E-commerce SSD (sistema de soporte a las decisiones) Cliente y calidad Los clientes. Importancia de la satisfacción del cliente. Nuevos clientes 4. Servicio al cliente versus satisfacción real percibida del cliente.	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Cognitivas: Búsqueda de fuentes de información Consulta en fuentes de información Análisis y discusión de casos Clasificaciones	Búsqueda y consulta de fuentes de información en internet y bases de datos. Trabajos colaborativos remotos.

	Procedimientos Metacognitivas: Establecer el objetivo y meta del aprendizaje Seleccionar la estrategia a utilizar Formularse preguntas Seguir el plan Valorar y evaluar la calidad alcanzada de los objetivos. Discusiones grupales Afectivas o de apoyo: Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento Exposición de motivos y de metas Visualización de escenarios futuros	
De enseñanza	Cuadros sinópticos Prácticas de campo Enseñanza tutorial Exposición con apoyo tecnológico Los objetivos o propósitos del aprendizaje Organización en equipos de trabajo Organizador previo Debates Seminarios Presentar una situación (problema).	Monitoreo de tareas y actividades a través de EMINUS 4.

21. Apoyos educativos.

- Presentaciones PowerPoint
- Libros
- Artículos de Internet
- Cañón
- Acceso a Biblioteca
- Acceso a Internet
- Borrador
- Pintarrón
- Plumones
- Salón de clases

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Proyectos (creación)	Suficiencia pertinencia congruencia, calidad, estilo y redacción, ortografía, puntualidad en la entrega	Evaluación por proyecto, rúbrica analítica	15
Informes o ensayos (Revisión)	Suficiencia pertinencia congruencia, calidad, estilo y redacción, ortografía, puntualidad en la entrega	Observación directa, lista de cotejo	15

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Demostración de habilidades técnicas	Fluidez, Congruencia, trabajo en equipo, pertinencia, argumentación.	Calificación de empresarios por Rúbrica analítica	15
Presentaciones prácticas (en empresas)	Fluidez, Congruencia, trabajo en equipo, pertinencia, argumentación.	Calificación de empresarios por Rúbrica analítica	15
Examen	Correspondencia con las respuestas correctas	Cuestionario, clave del examen	40

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura en el área de Alimentos, preferentemente con posgrado en el Área Biológico-Agropecuaria.

25. Fuentes de información

Cèsar Camisòn, S. C. (2006). Gestión de la calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas. Madrid: PEARSON.

CO/gestion-de-calidad-iso-9001/casos-de-exito-para-iso-9001/

Ernesto Felipe Novillo, E. B. (2017). Gestión de Calidad: Un Enfoque Práctico. Guayaquil Ecuador: Cámara Ecuatoriana del Libro.

GROUP, B. (2020). BSI. GROUP. Obtenido de <https://www.bsigroup.com/es->

Humberto Gutiérrez Pulido, R. d. (2013). Control estadístico de la Calidad y Seis Sigma Tercera Edición. México D.F.: McGraw-Hill/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Montoya Agudelo, C. A. (15 de 02 de 2016). El recurso humano como elemento fundamental para la gestión de calidad y la competitividad organizacional. Medellín, Colombia.

Ortiz, O. C. (2016). Sistemas de gestión de la Calidad. En Teoría y Práctica Bajo la Norma ISO (pág. 368). Bogotá: ECOE Ediciones.

Òscar Claret González Ortiz, J. A. (2016). Sistemas de Gestión de Calidad. Bogotá: ECOE EDICIONES.

Ronald Jefferson Carriel Palma, C. K. (2018). Sistema de gestión y control de la calidad: Norma ISO 9001:2015.

Vicher-García, M. (2012). Utilidad o futilidad: calidad e ISOs en la administración pública. Convergencia, 19(60), 205-228. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352012000300007

Weckenmann, A., Akkasoglu, G. & Werner, T. (2015). Quality management – history and trends. The TQM Journal, 27(3), 281-293. doi:10.1108/tqm-11-2013-0125

Yusof, S. & Aspinwall, E. (2000). Total quality management implementation frameworks: Comparison and review. Total Quality Management, 11(3), 281-294. doi:10.1080/0954412006801

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Rubén de la Paz Mendo Muñoz
Vicente Roberto León Cabada



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Estancias académicas supervisadas

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Investigación

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
0	4	0	60	4	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Práctica A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguna

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Esta EE permite a las y los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula a situaciones reales del entorno agropecuario y agroalimentario. Durante las estancias tienen la oportunidad de participar en actividades de planificación y gestión de recursos naturales, económicos y humanos. Esta experiencia práctica es crucial para desarrollar una perspectiva sistémica, crítica y creativa, tal como se demanda en la primera competencia específica. Los estudiantes aprenden a identificar y analizar problemáticas reales, proponiendo soluciones innovadoras que integren aspectos tecnológicos y científicos con un enfoque sustentable y humanista. Además, estas estancias fomentan el desarrollo de habilidades de liderazgo y gestión de proyectos, esenciales para la planificación eficiente y la toma de decisiones estratégicas.

Las estancias académicas supervisadas facilitan la comprensión y análisis de las distintas figuras jurídicas de las organizaciones de productores, pueden realizar diagnósticos de producción, operatividad y financiamiento en contextos reales, lo que les permite evaluar de manera práctica los enfoques socialmente amigables, ambientalmente responsables y económicamente rentables. Esto no solo mejora su capacidad para asesorar y apoyar a las organizaciones en su competitividad, sino que también refuerza el compromiso con los principios de ética, transparencia y responsabilidad social que son fundamentales en el perfil de egreso. La interacción directa con productores y organizaciones durante las estancias brinda una visión integral de los desafíos y oportunidades en el sector, promoviendo un enfoque crítico y constructivo en el análisis y la toma de decisiones. Finalmente, las estancias académicas supervisadas enriquecen la formación del estudiante al ofrecer un espacio para el desarrollo de habilidades interpersonales y de comunicación, cruciales para el trabajo en equipo y la colaboración en proyectos multidisciplinarios. Estas experiencias contribuyen a formar profesionales capaces de adaptarse y liderar en un entorno globalizado y dinámico, cumpliendo con las expectativas del perfil de egreso de la carrera.

En resumen, la EE Estancias Académicas Supervisadas es esencial para consolidar los conocimientos y habilidades de los estudiantes en Agronegocios Internacionales, asegurando que estén preparados para enfrentar los retos del sector con una visión ética, sustentable y rentable.

18. Unidad de competencia (UC)

El/La estudiante aplica conocimientos en gestión de recursos naturales, económicos y humanos considerando fundamentos científicos y tecnológicos mediante la planificación y evaluación de proyectos agropecuarios y agroalimentarios, utilizando herramientas de análisis financiero y tecnologías de información, y en un marco de ética, sustentabilidad y responsabilidad social para mejorar la competitividad y sustentabilidad de las organizaciones de productores

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Aplicación de Tecnologías: Uso de software y herramientas tecnológicas para la planificación, gestión y análisis en agronegocios.	Planificación y Gestión de Recursos Naturales: Sistemas de gestión ambiental, uso y conservación de recursos naturales, evaluación de impacto ambiental.	Ética Profesional: Adopción de principios éticos y de transparencia en todas las actividades profesionales.
Diagnóstico y Evaluación: Realización de diagnósticos		Responsabilidad Social: Compromiso con la sostenibilidad y la

situacionales y evaluaciones integrales de organizaciones y proyectos agropecuarios. Diseño de Estrategias: Desarrollo de estrategias innovadoras para la mejora de procesos productivos y organizativos en el ámbito agropecuario. Solución de Problemas: Identificación y resolución de problemáticas complejas mediante un enfoque crítico y creativo.	Gestión Económica y Financiera: Análisis financiero en agronegocios, gestión de costos y presupuestos, financiamiento y capitalización. Innovación Tecnológica y Agropecuaria: Tecnologías de información en agronegocios, biotecnología y producción agrícola, mecanización y automatización agrícola. Análisis de Figuras Jurídicas y Organizativas: Marco legal y normativo de los agronegocios, estructuras organizativas de productores, diagnóstico y evaluación de organizaciones. Sustentabilidad y Responsabilidad Social: Principios de sustentabilidad, ética y transparencia, responsabilidad social empresarial. Metodología de Investigación y Diagnóstico: Técnicas de investigación aplicada, diagnóstico situacional y estrategias de intervención.	responsabilidad social en la toma de decisiones y en la implementación de proyectos. Colaboración y Respeto: Trabajo en equipo en un ambiente de respeto mutuo y cooperación, valorando la diversidad de opiniones y conocimientos. Sustentabilidad: Promoción de prácticas agropecuarias sustentables que equilibren los aspectos económicos, sociales y ambientales.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Investigación y análisis	Realización de investigaciones sobre temas específicos de agronegocios utilizando recursos de la biblioteca y entrevistas.	Investigación a través de recursos digitales, bases de datos académicas y entrevistas virtuales.
Trabajo colaborativo	Formación de equipos de trabajo para realizar tareas y proyectos, promoviendo el aprendizaje entre pares.	Uso de plataformas colaborativas como Google Docs y Trello para la realización de proyectos en equipo.
Autoevaluación y reflexión	Actividades de autoevaluación y reflexión sobre el	Uso de diarios de aprendizaje y blogs para la reflexión

	aprendizaje obtenido, discusiones grupales sobre los resultados.	personal y la autoevaluación, discusiones en foros virtuales.
Uso de tecnologías de la información	Implementación de software especializado para la gestión de agronegocios y análisis de datos en clase.	Uso de herramientas tecnológicas como simuladores de negocio y software de gestión de proyectos de agronegocios online.
De enseñanza		
Exposición y discusión	Presentación de conceptos teóricos y discusión en clase sobre casos reales y actuales del agronegocio.	Clases grabadas y discusiones en foros virtuales.
Aprendizaje basado en problemas	Planteamiento de problemas reales relacionados con los agronegocios para resolver en grupo durante las clases.	Planteamiento de problemas en plataformas virtuales, discusión y resolución en grupos de trabajo colaborativo online.
Estudio de casos	Análisis de casos reales de empresas de agronegocios, discusión y propuesta de soluciones en clase.	Análisis de casos a través de plataformas virtuales, uso de videoconferencias para discusiones grupales.
Aprendizaje orientado a proyectos	Desarrollo de proyectos específicos en agronegocios supervisados por el profesor, incluyendo visitas a empresas locales.	Desarrollo de proyectos a través de herramientas colaborativas online, supervisión y retroalimentación mediante videoconferencias.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

- Plataforma LMS: EMINUS 4, Moodle, Blackboard. Plataforma para gestionar cursos, distribuir contenido, realizar evaluaciones y facilitar la comunicación entre estudiantes y profesores.
- Videoconferencia: Zoom, Microsoft Teams. Herramientas para realizar clases virtuales, reuniones, tutorías y discusiones en tiempo real.
- Software de gestión: ERP Agro, AgriXP. Software especializado para la gestión de proyectos de agronegocios, análisis de datos y planificación de recursos.
- Herramientas colaborativas: Microsoft Office 365, Google Docs, Trello. Plataformas para el trabajo colaborativo, permitiendo a los estudiantes trabajar en proyectos y tareas de manera conjunta y en tiempo real.
- Bases de datos académicas: Biblioteca virtual UV, JSTOR, ScienceDirect. Acceso a recursos digitales y artículos académicos relevantes para la investigación y el análisis de temas específicos en agronegocios.
- Simuladores de negocio: Simuladores agropecuarios. Herramientas interactivas que permiten a los estudiantes experimentar con la gestión de un negocio agrícola en un entorno virtual seguro.

Material Didáctico

- Guías de estudio: Manuales, guías temáticas. Documentos que proporcionan una estructura clara de los temas a tratar, incluyendo objetivos de aprendizaje, lecturas recomendadas y actividades sugeridas.
- Estudios de caso: Casos reales y simulados. Material que presenta situaciones reales o hipotéticas de empresas de agronegocios, con el fin de analizar y discutir en clase o de manera virtual.
- Artículos académicos: Publicaciones recientes. Lecturas seleccionadas de revistas y libros académicos que proporcionan información actualizada y relevante sobre innovaciones y prácticas en agronegocios.
- Rúbrica analítica de evaluación: Criterios de evaluación. Herramientas que establecen los criterios y estándares para evaluar el trabajo de los estudiantes, tanto en proyectos como en tareas individuales y grupales.
- Material multimedia: Videos, infografías. Recursos visuales y audiovisuales que apoyan la comprensión de conceptos complejos, presentando información de manera accesible y atractiva.
- Instrumentos de autoevaluación: Cuestionarios, diarios de aprendizaje. Herramientas que permiten a los estudiantes reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, identificar fortalezas y áreas de mejora.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Proyecto de Gestión de Agronegocios	Coherencia y viabilidad del plan	Revisión de proyecto con Rúbrica analítica	10
	Uso adecuado de herramientas de gestión	Entrevistas y retroalimentación	
	Congruencia del análisis financiero, Argumentación, claridad.	Evaluación de presentación oral	
Reporte de Investigación	Calidad y relevancia de la información recopilada	Revisión de reporte con lista de cotejo	10
	Análisis crítico y síntesis	Evaluación de la estructura y contenido	
	Referencias adecuadas y actuales	Revisión de citas y bibliografía	
Caso de Estudio	Claridad y relevancia del caso, argumentación.	Evaluación con Rúbrica analítica	10
	Pertinencia y fluidez	Discusión en grupo	
	Argumentación basada en datos	Lista de cotejo	
Plan de Negocios	Viabilidad económica y financiera	- Rúbrica analítica	10
	Innovación y creatividad en la propuesta	-Rúbrica con los puntos de simulación de un plan de negocio	

	Inclusión de aspectos de sostenibilidad y responsabilidad social	Lista de cotejo	

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentación Oral	Claridad y coherencia en la exposición	Observación directa con lista de cotejo	10
	Uso adecuado de material de apoyo	Evaluación de la presentación oral	
	Habilidad para responder preguntas y defender argumentos	Retroalimentación grupal y del profesor	
Taller de Trabajo Colaborativo	Participación activa y efectiva en el grupo	Observación directa y uso de Rúbricas analíticas de participación	20
	Aporte significativo al desarrollo del trabajo en equipo	Autoevaluación y coevaluación entre pares	
	Capacidad para resolver problemas en grupo	Revisión de producto final del taller	
Simulación de Situaciones Reales	Aplicación práctica de conceptos teóricos	Evaluación mediante lista de cotejo y Rúbricas analíticas específicas	20
	Habilidad para tomar decisiones bajo presión	Retroalimentación inmediata durante la simulación	
	Capacidad de adaptación a diferentes escenarios.	Autoevaluación y reflexión posterior	
Debate	Claridad y coherencia en los argumentos	Observación directa con lista de cotejo	10
	Uso de evidencias y referencias adecuadas	Evaluación del debate por parte de un panel de jueces	
	Habilidad para refutar y defender puntos de vista	Retroalimentación grupal	

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Ingeniero Agrónomo en sus diferentes ramas o Licenciatura del área Económico-Administrativa, con maestría en el área Agropecuaria o con maestría del área Económica-Administrativa preferentemente con Doctorado del área Agropecuaria o del área Económico-Administrativa, preferentemente con experiencia profesional en el ámbito de la experiencia educativa y con experiencia docente en instituciones de educación superior.

25. Fuentes de información

Bibliografía Principal

- Alamri, Y., Walker, X., & Wilkinson, T. (2021). The Case for Junior Doctor Academic Internships: A Narrative Review of the Published Literature. *Advances in Medical Education and Practice*, 12, 799 - 808. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S302441>.
- Anwarudin, O., & Dayat, D. (2019). The Effect of Farmer Participation in Agricultural Extension on Agribusiness Sustainability in Bogor, Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v6i3.1028>.
- Freires, M., Melo, W., Feitosa, A., Nogueira, J., Oliveira, B., Freires, A., Meneses, E., Maia, T., & Nóbrega, J. (2020). Academic experience in supervised curricular internships, 3, 79-84. <https://doi.org/10.18378/2018.V3i2.157>.
- Ganibo, J., & Olayta, J. (2020). Assessment of agro-studies internship program at the laguna state polytechnic university. *International Journal of Advanced Research*. <https://doi.org/10.21474/ijar01/11986>.
- Henneberry, S., & Radmehr, R. (2020). Quantifying impacts of internships in an international agriculture degree program. *PLoS ONE*, 15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237437>.
- Higgins, L., Schroeter, C., & Wright, C. (2018). Lighting the flame of entrepreneurship among agribusiness students. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 21, 121-132. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2016.0166>.
- Hogan, E. (2022). An Autoethnographic Reflection of My Academic Privileges While Working with High School Interns. *The Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.4807>.
- Kattiyapornpong, U., & Almeida, S. (2021). An examination of comparative perspectives on international internships. *Education + Training*. <https://doi.org/10.1108/et-02-2021-0072>.
- Kyfyak, V., Verbivska, L., Alioshkina, L., Galunets, N., Kucher, L., & Skrypyk, S. (2022). The Influence of the Social and Economic Situation on Agribusiness. *WSEAS TRANSACTIONS ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT*. <https://doi.org/10.37394/232015.2022.18.98>.
- Levkoe, C. (2018). Engaging the tensions of ecological internships: Considerations for agroecology and sustainable food systems movements. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42, 242 - 263. <https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1347120>.

- Nicolas, H., Manalastas, H., & Capalad, R. (2022). Feedback of students on internship program in an agricultural course. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. <https://doi.org/10.11591/ijere.v1i2.21936>.
- Nightingale, J., Fowler-Davis, S., Grafton, K., Kelly, S., Langham, C., Lewis, R., Bianco, B., & Harrop, D. (2020). The role of Allied Health Professions and Nursing Research Internships in developing a research culture: a mixed-methods exploration of stakeholder perspectives. *Health Research Policy and Systems*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12961-020-00638-1>.
- Reis, N., Pereira, E., & Silva, P. (2023). Importance of the Mandatory Supervised Curricular Internship for academic training in the nursing course – Experience report. *International Seven Journal of Health Research*. <https://doi.org/10.56238/isevjhv2n5-035>.
- Volynets, O., Bondarenko, D., & Oleksiuk, V. (2019). Theoretical and methodological and methodical foundations of innovative development of international agribusiness. *Agrosvit*. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2019.12.39>.
- Zainuddin, A., Jamil, A., Destiarni, R., & Hidayat, H. (2021). Factors affecting farmers' decisions in changing agribusiness sector: case study of Japan Internship Program alumni. *E3S Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202130602009>.

Bibliografía Secundaria

- Bawica, I. (2021). The University Internship Program and its Effects on Students' Employability Readiness. *International Journal of Academe and Industry Research*. <https://doi.org/10.53378/348731>.
- Bayangan, E., Reyes, P., & Doctor, J. (2020). On-The-Job-Training (OJT) of KSU Students at the Agro studies International Centre for Agricultural Studies in Israel: An Assessment. *International Journal of English Literature and Social Sciences*. <https://doi.org/10.22161/IJELS.56.94>.
- Magumba, D. (2022). Competence for Agribusiness Degrees to Support Competence Based Education. *European Journal of Education and Pedagogy*. <https://doi.org/10.24018/ejedu.2022.3.3.368>.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
10 de junio de 2024		Investigación

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Mtro. Miguel Ángel González Salas
Dr. Víctor Hugo Berdón Carrasco



Universidad Veracruzana
 Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
 Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular
Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Métodos estadísticos

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Investigación

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La experiencia educativa otorga las herramientas necesarias para una correcta toma de decisiones informada y basada en datos precisos. En un entorno globalizado y competitivo, donde se necesitan habilidades analíticas para evaluar tendencias de mercado, prever comportamientos futuros y optimizar recursos. Los métodos estadísticos permiten medir el impacto de proyectos y políticas, mejorar la eficiencia operativa y desarrollar estrategias sostenibles, por lo que este curso prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del sector con un enfoque analítico y fundamentado en datos, contribuyendo así al éxito y la sostenibilidad de los agronegocios internacionales.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza datos estadísticos utilizando diversas técnicas estadísticas como *Softwares* estadísticos, calculadora científica, y acceso a bases de datos relevantes por medio de la resolución de problemas prácticos, estudios de caso, el estudio de la estadística descriptiva e inferencial, teorías de probabilidad, distribuciones de probabilidad, pruebas de hipótesis, regresión y correlación, técnicas de muestreo, diseño de experimentos, interpretación de resultados estadísticos y elaboración de informes, respetando la ética en la manipulación y presentación de los datos, así como honestidad en la interpretación de los resultados, para tomar decisiones informadas y fundamentadas contribuyendo a la resolución de problemas en el campo de los agronegocios internacionales.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
• Identificar y definir problemas en agronegocios que requieren análisis estadístico. • Plantear preguntas de investigación que puedan ser respondidas mediante métodos estadísticos. • Seleccionar y aplicar métodos de muestreo adecuados. • Diseñar encuestas y cuestionarios efectivos para la recolección de datos relevantes. • Utilizar herramientas estadísticas para resumir y visualizar datos. • Realizar pruebas de hipótesis para tomar decisiones basadas en datos. • Estimar parámetros poblacionales a partir de muestras.	Fundamentos de Estadística Conceptos Básicos de Estadística Definición y aplicaciones en los agronegocios. Tipos de datos: cualitativos y cuantitativos. Recolección de Datos Métodos de recolección de datos. Muestreo y tipos de muestreo. Estadística Descriptiva Análisis Exploratorio de Datos Tablas de frecuencias. Gráficos: histogramas y gráficos de dispersión. Medidas de Tendencia Central y Dispersión Media, mediana y moda. Varianza y desviación estándar. Probabilidad y Distribuciones Conceptos Básicos de Probabilidad Definición y reglas de probabilidad. Distribuciones de Probabilidad Distribución normal.	• Respeto con la entrega de las evidencias a tiempo • Disciplina y buen comportamiento en el aula • Responsabilidad de asumir un papel activo y de colaboración • Compromiso de trabajo entusiasta • Disposición al trabajo colaborativo • Colaboración en actividades por equipos • Pensamiento autocritico y conciliador • Confianza y autodisciplina de estudio • Flexibilidad y capacidad de adaptación a diferentes ambientes • Honestidad con apego a los principios éticos

• Utilizar el análisis de varianza (ANOVA) para comparar múltiples grupos. • Construir e interpretar modelos de regresión lineal para predecir variables de interés. • Manejar software estadístico (como Excel o R) para realizar análisis complejos. • Aplicar métodos estadísticos para resolver problemas prácticos en agronegocios. • Integrar análisis estadísticos en la toma de decisiones estratégicas para la gestión de agronegocios internacionales. • Presentar hallazgos estadísticos de manera clara y comprensible a diferentes audiencias.	Distribución t de <i>Student</i> . Inferencia Estadística Pruebas de Hipótesis Formulación de hipótesis. Pruebas para medias y proporciones. Análisis de Varianza (ANOVA) Conceptos y aplicaciones básicas. Regresión y Correlación Análisis de Correlación Coeficiente de correlación de Pearson. Regresión Lineal Simple Modelo de regresión lineal simple. Interpretación de coeficientes. Aplicaciones en Agronegocios Internacionales Estadística Aplicada a la Gestión de Agronegocios Estudios de caso. Análisis de mercados internacionales. Software Estadístico Introducción a software estadístico (Excel, R). Aplicaciones prácticas y análisis de datos.	• Tolerancia y respeto a la diversidad de pensamientos y opiniones • Puntualidad a la hora de entrar a la clase

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Cognitivas: • Búsqueda y consulta de información en fuentes primarias y secundarias • Análisis y discusión de ejemplos y situaciones hipotéticas • Toma de decisiones en base a lo analizado y discutido • Trabajo colaborativo y en equipo Matacognitivas: • Establecer objetivos y metas de aprendizaje	Uso de podcast y redes sociales vinculadas al tema de métodos estadísticos (YouTube, Tik-Tok, X)

	• Selección de alternativas de acción para casos concretos Afectivas o de apoyo: • Proyección de escenarios • Discusiones acerca del uso o valor del conocimiento • Exposición de motivos y de metas	
De enseñanza	• Exposición con el uso de TIC's • Discusiones dirigidas • Enseñanza tutorial	Uso del Ecosistema de plataformas digitales de la UV (Eminus, Lienzos y Lumen)

21. Apoyos educativos.

Presentaciones en PowerPoint y/o Canva Libros de Estadística y Probabilidad para Administración y Economía Softwares especializados (EXCEL, R) Artículos de medios electrónicos Redes sociales (YouTube, Tik-Tok, X) Bibliotecas (física y virtual) Salón de Autoacceso Pintarrón Plumones Borrador

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Reportes de lectura	Calidad de la información Redacción y ortografía	Rúbrica analítica	10
Ejercicios de repaso	Respuesta correcta	Lista de cotejo	15

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Resolución de casos prácticos	Orden lógico de ideas Soluciones prácticas Redacción y ortografía	Rúbrica analítica	15
Discusiones dirigidas	Participación activa Argumentación sólida Posicionamiento personal	Lista de cotejo	5
Examen parcial	Correspondencia con las respuestas correctas	Clave del examen	25
Examen final	Correspondencia con las respuestas correctas	Clave del examen	30

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área económico-administrativa o Licenciatura en el área biológico-agropecuaria, preferentemente con posgrado en el área biológico-agropecuaria o económico-administrativa.

25. Fuentes de información

Casella, G., & Berger, R. L. (2002). *Statistical inference*. Cengage Learning.

Devore, J. (2018). *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias*. Cengage Learning.

Levin, R., & Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. Sage Publications.

Montgomery, D. C., Runger, G. C., & Hubele, N. F. (2018). *Probabilidad y estadística para ingenieros*. Wiley.

Moore, D. S., McCabe, G. P., & Craig, B. A. (2017). *Introducción a la práctica de la estadística*. Pearson Educación.

Rubin, D. (2014). *Estadística para Administración y Economía*. Pearson Educación.

R Core Team. (2023). *An introduction to R. The R Foundation for Statistical Computing*.

Triola, M. F. (2019). *Estadística*. Pearson Educación.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024		Terminal

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Vianeth Méndez Cortés Víctor Hugo Berdón Carrasco



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Análisis de sistemas agroindustriales

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo

40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La agroindustria representa una de las áreas más dinámicas y fundamentales para el desarrollo económico y social de México, comprender y manejar la complejidad de las cadenas de valor agroalimentarias, desde la producción hasta la comercialización y distribución internacional, permite una comprensión integral de la agroindustria al indentificar y analizar los puntos críticos, así como las oportunidades de mejora en dichos sistemas; dinamiza el desarrollo de Competencias Estratégicas encaminadas a potenciar aspectos de sostenibilidad, innovación tecnológica, gestión de calidad y eficiencia en el uso de recursos; busca una conexión con mercados nacionales e internacionales, aprovechando las oportunidades que ofrecen los mercados comprendiendo la normativa así como los estándares globales que rigen la producción y comercialización de productos agroindustriales; y genera un compromiso por la sostenibilidad en busca de prácticas responsables en la agroindustria, promoviendo la adopción de tecnologías y métodos que minimicen el impacto ambiental y contribuyan al desarrollo rural y la seguridad alimentaria.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza los sistemas agroindustriales de manera eficiente y sostenible, a través de la aplicación de conocimientos técnicos y estratégicos para optimizar la producción, procesamiento y comercialización de productos agroalimentarios en mercados nacionales e internacionales, cuidando los enfoques sustentables y de bienestar social con respecto a las agroindustrias.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Conceptualizar Los términos empíricos de los sistemas agroindustriales Auto-aprender las nuevas estructuras de los sistemas industriales enfocados al campo mexicano Analizar los diferentes elementos del proceso agroindustrial en el sector agroempresarial Comparar los diferentes componentes de las organizaciones en la industria agroalimentaria	Situación del sector agropecuario Matriz FODA México Gobierno Geografía Recursos filogenéticos Infraestructura Fuentes energéticas Acuerdos comerciales agropecuarios Foro Multilateral: OMS Acuerdos de libre comercio Tipos de agricultura Migración Introducción a los Sistemas Agroindustriales Concepto Componentes de un Sistema Agroindustrial: Insumos La industria de los insumos agrícolas Fertilizantes Maquinaria agrícola Semillas mejoradas Energía y agricultura	Responsabilidad: cumplir con las tareas y trabajos asignados, asistir a clases y participar activamente en las actividades de aprendizaje. Colaboración. compartir información y ayudarse mutuamente en el aprendizaje. Autocrítica. permite reconocer nuestras áreas de oportunidad para mejorar nuestro desempeño, identificar errores en nuestros trabajos y buscar estrategias para superarlos. Compromiso. refiere al estudio constante, la dedicación a las tareas y la participación en el proceso de aprendizaje. Disposición al trabajo Grupal: Permite una actitud positiva hacia la colaboración con otros para lograr un objetivo común. Implica ser flexible, adaptable y respetuoso con

	Agua y agricultura Producción y Procesamiento Agroindustrial Sistemas de Producción Agroindustrial Tecnología e Innovación en la Agroindustria Innovaciones Tecnológicas: Impacto de la Tecnología Adopción de Tecnología Sostenibilidad y Responsabilidad Social Recursos naturales Medio ambiente Agua Suelos Biodiversidad Manglares Prácticas Sostenibles: Evaluación del Impacto Ambiental Comercialización y Mercados Internacionales Estrategias de Comercialización: Acceso a Mercados Internacionales: Normativas y Estándares Internacionales: Políticas y Regulaciones Agroindustriales Políticas Públicas: Regulaciones Sanitarias y Fitosanitarias: Incentivos y Subvenciones	las ideas y opiniones de los demás

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Análisis y discusión de casos. Resolución de problemas Toma de decisiones Trabajo en equipo Discusión acerca del uso y. valor del conocimiento Aportaciones de escenarios futuros	Uso de podcast y redes sociales vinculadas al tema de métodos estadísticos (YouTube, Tik-Tok, X)
De enseñanza	Exposición con apoyos tecnológicos Presentación basada en problemas	

	Desarrollo de casos mediante la colaboración	

21. Apoyos educativos.

Material didáctico • Presentación de power point. • Libros • Artículos de internet. Recursos Didácticos • Acceso a biblioteca. • Acceso a internet. • Acceso a salas híbridas. • Uso de proyector. • Uso de plumones. • Uso de borrador • Uso de pizarra.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Informe de análisis de cadena de valor enfocado en un producto agrícola o pecuario	Claridad, suficiencia, pertinencia, confruencia, estilo, ortografía.	Rúbrica analítica del reporte de la cadena de valor	15
Plan de diseño de un sistema agroindustrial a partir de la producción hasta la comercialización del bien	Claridad, suficiencia, pertinencia, confruencia, estilo, ortografía, eificiencia y eficacia	Rúbrica analítica de evaluación del plan de diseño de un sistema agroindustrial además de una lista de cotejo para la presentación.	35

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen	Correspondencia con las preguntas correctas	Cuestionario mediante una escala de calificaciones	30
Presentación del proyecto final	Claridad, suficiencia, pertinencia, confruencia, estilo, ortografía.	Exposición mediante una Rúbrica analítica	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área económico-administrativa o Licenciatura en el área biológico-agropecuaria, preferentemente con posgrado en el área biológico-agropecuaria o económico-administrativa.

25. Fuentes de información

FAO. (2020). *Sustainable Food Systems: Concept and Framework*. FAO Publishing.

Gómez, L. (2021). *Sistemas Agroindustriales Sostenibles en México*. Fondo de Cultura Económica.

OECD. (2019). *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation*. OECD Publishing.

Pérez, J., & Hernández, A. (2020). *Gestión de la Calidad en la Agroindustria Mexicana*. Editorial Trillas.

Porter, M. E. (2018). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.

Smith, J., & Williams, A. (2020). *Agri-food Supply Chain Management: Concepts and Applications*. Routledge.

UNCTAD. (2020). *Trade and Development Report*. United Nations.

World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. World Bank Group.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
31 de mayo 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Alfredo González Castro
Violeta Mariana Loeza Deloya



Universidad Veracruzana
 Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
 Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular
Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Contabilidad aplicada a los agronegocios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
3	3	0	90	9	

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Mixta	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Esta experiencia educativa proporciona las herramientas necesarias para la gestión financiera efectiva de empresas agrícolas en un contexto global, la contabilidad permite evaluar la situación financiera de los agronegocios, tomar decisiones informadas y cumplir con las normativas contables y fiscales nacionales e internacionales, en un entorno caracterizado por la alta competencia y la variabilidad de los mercados, es crucial comprender cómo se registran y analizan las transacciones financieras, elaborar e interpretar estados financieros y gestionar costos de manera eficiente, la capacidad de realizar análisis financieros y presupuestarios, así como de evaluar proyectos de inversión, es esencial para maximizar la rentabilidad y sostenibilidad de los agronegocios, por otra parte el conocimiento de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) asegura que se pueda operar en un marco contable global, facilitando la transparencia y comparabilidad de la información financiera, la integración de tecnologías emergentes y software contable moderniza la práctica contable, mejorando la precisión y eficiencia en la gestión de datos financieros, lo anterior, prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos financieros del sector, promoviendo una gestión económica responsable y estratégica que contribuye al éxito y sostenibilidad de las empresas agrícolas en el ámbito global.

18. Unidad de competencia (UC)

El (la) estudiante analiza transacciones financieras y operativas de agronegocios internacionales, utilizando software contable y estudios de caso reales, a través de la realización de ejercicios prácticos de registro, análisis de estados financieros y resolución de problemas contables, aplicando normas de información financiera, desarrollando habilidades con el propósito de identificar y resolver problemas específicos del sector, adoptando una actitud ética y responsable en el manejo de información financiera, todo ello con el fin de contribuir a una gestión financiera eficiente y transparente, facilitando la toma de decisiones estratégicas y el cumplimiento de las normativas vigentes.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
• Análisis y registro de transacciones financieras, utilizando técnicas contables para evaluar su impacto en los estados financieros. • Interpretación de estados financieros mediante su análisis y cálculo de razones financieras. • Aplicación de métodos de costeo, determinando el punto de equilibrio y evaluando costos fijos y variables para optimizar la rentabilidad. • Elaboración de presupuestos implementando técnicas de control.	Fundamentos de Contabilidad Introducción a la Contabilidad Importancia de la contabilidad en los agronegocios. Principios contables básicos. El proceso contable y su ciclo. Estados Financieros Principales Estados Financieros Balance general: activos, pasivos y patrimonio. Estado de resultados: ingresos, costos y gastos. Estado de flujos de efectivo y su relevancia en los agronegocios. Análisis de Estados Financieros Análisis horizontal y vertical. Razones financieras y su interpretación. Contabilidad de Costos Conceptos Básicos de Costos Costos fijos y variables.	• Respeto con la entrega de las evidencias a tiempo • Disciplina y buen comportamiento en el aula • Responsabilidad de asumir un papel activo y de colaboración • Compromiso de trabajo entusiasta • Disposición al trabajo colaborativo • Colaboración en actividades por equipos • Pensamiento autocritico y conciliador

• Toma de decisiones estratégicas basadas en el análisis de costos, volumen y utilidad. • Evaluación de proyectos de inversión utilizando diversas técnicas como el VPN y la TIR. • Interpretación y aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), comparándolas con los Principios contables locales. • Utilización de software contable, así como con hojas de cálculo para realizar análisis financieros y presentaciones. • Resolución de problemas contables mediante el análisis crítico, aplicando técnicas contables y analizando casos prácticos. • Uso de tecnologías emergentes para mejorar la transparencia y eficiencia contable, y utilizará soluciones de contabilidad en la nube • Elaboración de informes contables claros y comprensibles.	Punto de equilibrio y su cálculo. Costeo en Agronegocios Costeo por órdenes de producción y procesos. Aplicación del costeo estándar en agronegocios. Contabilidad Gerencial y Presupuestos Contabilidad Gerencial Presupuestos y control financiero. Análisis de costos, volumen y utilidad. Toma de Decisiones Financieras Evaluación de proyectos de inversión. Análisis de decisiones financieras y operativas. Normas Internacionales y Aspectos Legales Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) Introducción y aplicación en agronegocios. Diferencias clave entre NIIF y Principios contables locales. Aspectos Fiscales y Legales Implicaciones fiscales en agronegocios internacionales. Cumplimiento de regulaciones contables y fiscales. Herramientas y Tecnologías Contables Software Contable y Automatización Uso de software contable (QuickBooks, SAP, etc.). Aplicación práctica de hojas de cálculo en contabilidad. Tendencias Tecnológicas Big data y análisis de datos contables. Contabilidad en la nube y Blockchain. Aplicaciones Prácticas Estudios de Caso Análisis y discusión de casos reales en agronegocios. Solución de problemas contables específicos del sector.	• Confianza y autodisciplina de estudio • Flexibilidad y capacidad de adaptación a diferentes ambientes • Honestidad con apego a los principios éticos • Tolerancia y respeto a la diversidad de pensamientos y opiniones • Puntualidad a la hora de entrar a la clase

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Cognitivas: • Análisis y discusión de ejemplos y situaciones hipotéticas • Toma de decisiones en base a lo analizado y discutido • Trabajo colaborativo y en equipo Matacognitivas: • Establecer objetivos y metas de aprendizaje • Selección de alternativas de acción para casos concretos Afectivas o de apoyo: • Proyección de escenarios • Discusiones acerca del uso o valor del conocimiento • Exposición de motivos y de metas	Uso de podcast y redes sociales vinculadas al tema de la contabilidad (YouTube, Tik-Tok, X)
De enseñanza	• Exposición con el uso de TIC's • Discusiones dirigidas • Enseñanza tutorial	Uso del Ecosistema de plataformas digitales de la UV (Eminus, Lienzos y Lumen)

21. Apoyos educativos.

Presentaciones en PowerPoint y/o Canva Libros de Contabilidad Financiera, Administrativa y de Costos Softwares especializados (SAP, EXCEL) Artículos de medios electrónicos Redes sociales (YouTube, Tik-Tok, X) Bibliotecas (física y virtual) Salón de Autoacceso Pintarrón Plumones Borrador

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Reportes de lectura	Pertinencia, congruencia, suficiencia, claridad, creatividad, eficiencia	Rúbrica analítica	10
Ejercicios de repaso	Pertinencia, congruencia, suficiencia, claridad, eficiencia	Lista de cotejo	15

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Resolución de casos prácticos	Datos de identificación Presentación de evidencias Orden lógico de ideas Soluciones practicas Conclusiones Redacción y ortografía	Rúbrica analítica	15
Discusiones dirigidas	Participación activa Argumentación solida Posicionamiento personal Conclusiones	Lista de cotejo	5
Examen parcial	Correpondencia con las respuestas correctas	Clave del examen	25
Examen final	Correpondencia con las respuestas correctas	Clave del examen	30

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciado en Agronegocios Internacionales o Licenciatura del Área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Ernst & Young. (2020). *Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF): Una guía práctica* (2020). John Wiley & Sons.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2020). *Contabilidad de costos* (16.^a ed.). Pearson.

Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2018). *Contabilidad financiera* (17.^a ed.). John Wiley & Sons.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Emprendimiento y negocios

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Alejandra Rodríguez Betancourt
Víctor Hugo Berdón Carrasco



Universidad Veracruzana
 Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
 Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular
Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
-----	Derecho internacional para los agronegocios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinar	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
3	3	0	90	9	

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso - Taller	A: Mixto	Intraprograma Educativo	Interdisciplinario
			todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

El entorno global en que se mueven los agronegocios internacionales hace necesario que las y los alumnos conozcan los elementos básicos del derecho internacional, su clasificación, así como las instancias jurídicas internacionales para la resolución de conflictos, además de que aprendan sobre los procedimientos aduaneros aplicables a la exportación, la importancia del impacto de los tratados internacionales, conociendo el Marco Jurídico Internacional en el cual se desenvuelve nuestro país se puede permitir al agroempresario competir para el posicionamiento de sus productos al alcance de los principales interlocutores comerciales que México ha buscado en las últimas décadas.

A demás, resulta fundamental que conozcan sobre la normativa que se incluye en el compendio del comercio exterior mexicano, tal como la Ley de Comercio Exterior, así como el sistema comercial global que se gestó a través de negociaciones comerciales dentro de la OMC, como eje regulador internacional, del cual al México es parte.

Se evalúa a través de la redacción de documentos que den evidencia de los conocimientos sobre las prácticas desleales en el comercio que incluyen discriminación de precios y subvenciones, así como en el ámbito internacional la identificación de casos prácticos que se han llevado ante la OMC para solución de diferencias comerciales en los cuales México ha sido parte.

Esta Experiencia Educativa, por su naturaleza y alcance, constituye una herramienta básica en la formación de las y los futuros responsables en la Dirección y toma de decisiones de una Empresa cuyo giro sea agropecuario, proporcionándole los conocimientos teórico-prácticos necesarios para que en el ejercicio de su responsabilidad se valore y tome en cuenta toda la normatividad aplicable al Acto Jurídico de que se trate, lo que necesariamente redundará en un mejor desempeño de su profesión.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica normas jurídicas tanto en el ámbito nacional como internacional, tomando en consideración el mercado global, a través del conocimiento de las reglas y procedimientos legales que sustentan la comercialización agropecuaria, que permitan el conocimiento y aplicación de principios normativos éticos y amigables con el ambiente.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
• Clasificar las regulaciones no arancelarias, en razón de su función • Comparar la norma jurídica nacional con la internacional • Sintetizar conceptos aplicables al comercio exterior • Conceptualizar la función del licenciado en agronegocios como experto en la materia	Introducción al derecho internacional Tratados de Libre Comercio Proceso de firma y entrada en vigor de los tratados de libre comercio Apertura comercial de México Ámbito nacional Ley de Comercio Exterior Legislación aduanera Aranceles, regulación del comercio mediante permisos, cupos y demás regulaciones no arancelarias.	• Responsabilidad en la realización de actividades • Respeto a todas las personas • Participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje • Disposición al trabajo grupal • Confianza al exponer lo aprendido

• Valorar el papel del productor mexicano en un mundo globalizado	El papel del puerto de Veracruz en el comercio exterior mexicano Programas de Fomento a la Exportación Ámbito internacional Tratados Comerciales, particularmente capítulos aplicables al sector agrícola Comercio con América Comercio con Europa GATT/OMC Antecedentes Solución de Diferencias Análisis de casos, aplicando el ámbito nacional y el internacional	• Puntualidad en la asistencia a clases

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Análisis y discusión de casos Procedimientos Metacognitivas: Aplicación de las normas al caso concreto. Ejemplificar Discusiones grupales Afectivas o de apoyo: Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento Exposición de motivos y de metas Visualización de escenarios futuros	<i>Eminus 4</i> Biblioteca Virtual UV Revisión de información en páginas de internet Búsqueda de fuentes nacionales e internacionales relacionadas con la materia Revisión de videos con información relevante
De enseñanza	• Elaboración de Gráficas y cuadros sinópticos • Organización en equipos de trabajo	

	• Revisión de información en internet de la TIGI Y TIGE • Resolución de casos prácticos	

21. Apoyos educativos.

• Libros • Legislaciones • Artículos de Internet • Presentaciones PowerPoint • Cañón • Acceso a Internet • Borrador • Pizarrón • Plumones • Salón de clases

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
• Ensayos	Pertinencia, coherencia, suficiencia, claridad, ortografía.	Rúbrica analítica	30
• Examen ordinario (escrito)	Correspondencia con respuestas correctas	Clave del examen, cuestionario	40

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
• Exposición	Fluidez, claridad, congruencia, pertinencia, suficiencia	Rúbrica analítica	30

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, la/el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en Derecho o Licenciatura en el Área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área de las Ciencias Sociales o Económico Administrativo.

25. Fuentes de información

Charnovitz, S. (2011). *The World Trade Organization: Law, practice, and policy*. Cambridge University Press.

Cassese, A. (2005). *Derecho internacional público*. Editorial Tecnos. Estatuto de Solución de Diferencias OMC

García Máñez, E. (1982). *Introducción al estudio del derecho*. Porrúa.

Ley de Comercio Exterior

García, C (2019). *Elementos del Comercio Exterior*. Editorial Trillas.

Jerez, J. L (2021) *Comercio Internacional*. 4ª edición ESIC Editorial. Madrid.

Swinbank, A. (2014). *Agricultural trade and the WTO*. Cambridge University Press.

Sánchez-Serrano, M. (2016). *Derecho internacional de la agricultura y el desarrollo rural*. Dykinson.

Travieso, E. (2014). *Derecho internacional económico y los agronegocios*. Universidad Externado de Colombia.

Von der Osten, S. (2012). *Derecho internacional de la inversión y agricultura*. Brujas.

UNCTAD. (2018). *World Investment Report 2018: Investment and innovation*. United Nations.

Ortiz Ahlf, Loretta. *Derecho Internacional Público*. Editorial Porrúa. 2021

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 agosto 2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

César Enrique Martínez Sánchez
Terina Palacios Cruz



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Desarrollo de mercados agroalimentarios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatorio

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	I 2. Espacio	I 3. Relación disciplinaria	I 4. Oportunidades de evaluación
M: Curso - Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplina
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

El sector agroalimentario nacional e internacional se enfrenta a nuevos retos de manera constante, la falta de agua y el desarrollo tecnológico, mismos que deberán superarse para lograr consolidar al país como uno de los principales productores y proveedores de alimentos a nivel mundial. El/ licenciado(a) en agronegocios internacionales diseñará las estrategias para el surgimiento y desarrollo de agronegocios que tengan posibilidad de éxito. Para lograrlo será necesario promover el surgimiento de proyectos sustentables e innovadores con alto impacto económico.

Al final del curso, la/el estudiante elaborará un producto en tendencia, según una guía, observando un sistema socioeconómico, donde cubre las necesidades básicas humanas, pero asegurando la sostenibilidad de los recursos naturales.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante gestiona el desarrollo de mercados de productos agropecuarios, para ejercer eficientemente los agronegocios internacionales, en los sistemas de producción agropecuaria y la agroindustria, generando propuestas de valor a través de trabajos escritos y proyectos de comercialización para resolver problemas de seguridad alimentaria, minimización el impacto ambiental y en un marco de respeto y ético en el manejo de la legislación vigente.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Lectura de comprensión	Conceptos y estructura básicos en el desarrollo de mercados agroalimentarios	Respeto hacia el medio ambiente.
Exposición de información	Conceptos básicos	Responsabilidad en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.
Síntesis de información	Estructura básica en el desarrollo de mercados	Compromiso hacia el cambio climático.
Elaboración de fichas, mapas conceptuales	Mercados, comercialización y cadenas de valor	Disposición al trabajo grupal colaborativo para la toma de decisiones.
Elaboración de ensayos, resúmenes e informes	Agricultura por contrato	Participación en el trabajo en equipo.
Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y en Internet	Comercio justo	Autocrítica en las presentaciones orales.
Comprensión y expresión oral y escrita	Coberturas	Flexibilidad hacia el resto del grupo.
Desarrollo de destrezas prácticas	Banco de alimentos	Honestidad en la expresión verbal.
Formulación de preguntas	Mercados de futuros	
Clasificación de eventos por similitud o diferencia	Mercados mundiales de materias primas	
	Tendencias en los mercados agroalimentarios	

Análisis de información Argumentación en la explicación de los temas a desarrollar		Tolerancia hacia el entorno inmediato. Puntualidad en el inicio y fin de los horarios de clase Disposición al trabajo

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Cognitivas: Consulta en fuentes de información Análisis y discusión de casos Clasificaciones Procedimientos Mapas conceptuales Analogías Palabras clave Discusiones grupales Metacognitivas: Establecer el objetivo y meta del aprendizaje Seleccionar la estrategia a utilizar Formularse preguntas Seguir el plan Valorar y evaluar la calidad alcanzada de los objetivos. Discusiones grupales Afectivas o de apoyo: Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento Exposición de motivos y de metas Visualización de escenarios futuros	Lectura, síntesis e interpretación
De enseñanza	Exposición con apoyo tecnológico Enseñanza tutorial Cuadros sinópticos Organización en equipos de trabajo Debates Mapas conceptuales Analogías Prácticas en campo Lecturas comentadas	Exposición a través de la plataforma eminus 4 o zoom Foros a través de Eminus 4

21. Apoyos educativos.

Presentaciones en PowerPoint Libros de texto Artículos científicos Documentos en Internet Computadora Videoprojector Acceso a Biblioteca Acceso a Internet Pintarrón Plumones Borrador Salón de clases

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Tres ensayos	Fluidez, claridad, eficiencia, seriedad y puntualidad, ortografía, estilo,	Rúbrica analítica	30
Proyecto de comercialización sobre un producto en tendencia en el mercado	Fluidez, claridad, eficiencia, seriedad y puntualidad, ortografía, estilo	Rúbrica analítica	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Prácticas en campo	Congruencia, pertinencia, claridad, eficiencia, seriedad y puntualidad.	Rúbrica de reporte de prácticas	10
Exámenes parciales	Correspondencia con las respuestas correctas	Clave del examen: Respuestas correctas	20

Examen ordinario	Correspondencia con las respuestas correctas	Clave del examen: Respuestas correctas	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el Área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura en el Área Económico- Administrativa preferentemente con posgrado en el área biológico-agropecuaria.

25. Fuentes de información

Alvarado, R.E., Maciel, S.M.A. (2016). Mercados minoristas. Editorial Seguridad y Defensa. 147 pp.

Husain, T. S., Rodríguez, Alfaro, V.A., R.H., Fragozo, M.O.A., Niño, D.M.P., Ávila, G.E., Cortés, A., Rodríguez, R.F., Grisales, T.O.L. (2021). Comercio justo y consumo responsable. Corporación Uniminuto Editorial. 197 pp.

Torres, H. C. (2014). Del mercado al mercadeo. Colegio de Estudios Superiores de Administración Editorial. 252 pp.

Villegas-Santibáñez, H., Zapata-Martelo, E., Vázquez-García, V., Garza-Bueno, L.E., Ballesteros-Patrón, G. (2004). La agricultura de contrato: el caso del Ejido Tziritzícuaru, Michoacán, México. Agrociencia, julio-agosto, año/volumen 38, 004. Colegio de Postgraduados. Texcoco, México. 10 pp.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19/08/2024		

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Alfredo González Castro
Patricia Devezé Murillo



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Administración de agronegocios internacionales

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje		12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Esta experiencia educativa se presenta como una disciplina fundamental en la formación de profesionales capacitados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en un entorno globalizado; en la actualidad, las empresas agroalimentarias se encuentran inmersas en un mercado internacional altamente competitivo y dinámico, donde la capacidad para gestionar eficazmente los recursos humanos, el marketing y las negociaciones en un contexto multicultural y éticamente responsable son esenciales para su éxito, por lo que el programa se centra en desarrollar competencias sólidas en áreas clave como la administración multicultural, la gestión internacional de recursos humanos, las estrategias de marketing internacional, las estructuras de empresas internacionales, la ética en los negocios y las técnicas de negociación internacional; estos conocimientos y habilidades se complementan con actividades prácticas como el análisis de casos y simulaciones, que le permitan a la y el estudiante aplicar los conocimientos en situaciones reales y desarrollar habilidades de resolución de problemas y toma de decisiones, además, fomenta una reflexión profunda sobre la ética y la responsabilidad social en los negocios internacionales, en un contexto donde la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa son cada vez más importantes, se busca formar líderes empresariales que no solo sean eficientes en la gestión, sino también éticamente responsables y culturalmente conscientes.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza estrategias y prácticas de administración en agronegocios internacionales, utilizando enfoques teóricos y prácticos en un entorno multicultural y éticamente responsable, con el objetivo de gestionar eficazmente los recursos humanos de las agroempresas, a través del estudio de la administración multicultural, la gestión de recursos humanos, las estrategias de marketing, las estructuras, la ética en los negocios y las técnicas de negociación, basándose en la ética y la responsabilidad social, así como en el desarrollo de competencias críticas en la gestión de agronegocios internacionales, promoviendo una administración ética, eficiente y culturalmente consciente.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Implementar técnicas para gestionar equipos multiculturales en entornos diversos.	Introducción a los Agronegocios Internacionales	Respeto con la entrega de las evidencias a tiempo
Desarrollar y ejecutar planes de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo en un contexto global.	Concepto y alcance de los agronegocios internacionales	Disciplina y buen comportamiento en el aula
Diseñar y evaluar estrategias de entrada a mercados internacionales.	Impacto de la globalización en los agronegocios	Responsabilidad de asumir un papel activo y de colaboración
	Administración Multicultural	Compromiso de trabajo entusiasta
	Gestión de equipos multiculturales	
	Resolución de conflictos culturales	
	Gestión Internacional de Recursos Humanos	

Adaptar productos y servicios a diferentes mercados globales, considerando factores culturales y económicos. Practicar técnicas y estrategias de negociación internacional. Evaluar y manejar factores culturales que afectan las negociaciones. Realizar estudios de casos reales para identificar problemas y proponer soluciones en la gestión de agronegocios internacionales. Utilizar simulaciones para practicar la toma de decisiones en situaciones complejas y variadas. Aplicar principios éticos en la toma de decisiones empresariales. Desarrollar y promover políticas de responsabilidad social corporativa en el sector agroalimentario.	Reclutamiento y selección global Capacitación y desarrollo internacional Políticas de compensación y beneficios Estrategias de Marketing Internacional Estrategias de entrada a mercados internacionales Adaptación de productos y servicios Estructuras de Empresas Internacionales Tipologías de empresas internacionales Estrategias de expansión global Ética en los Negocios Internacionales Principios éticos en los negocios internacionales Responsabilidad social corporativa Técnicas de Negociación Internacional Técnicas y estrategias de negociación Factores culturales en la negociación	Disposición al trabajo colaborativo Colaboración en actividades por equipos Pensamiento autocrítico y conciliador Confianza y autodisciplina de estudio Flexibilidad y capacidad de adaptación a diferentes ambientes Honestidad con apego a los principios éticos Tolerancia y respeto a la diversidad de pensamientos y opiniones Puntualidad a la hora de entrar a la clase

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Cognitivas: Búsqueda y consulta de información en fuentes primarias y secundarias, elaboración de mapas conceptuales Análisis y discusión de ejemplos y situaciones hipotéticas, mesas de diálogo Toma de decisiones con base en lo analizado y discutido, bitácoras Trabajo colaborativo y en equipo, bitácoras	Uso de podcast y redes sociales vinculadas al tema de la contabilidad (YouTube, TikTok, X)

	Matacognitivas: Establecer objetivos y metas de aprendizaje Selección de alternativas de acción para casos concretos Afectivas o de apoyo: Proyección de escenarios Discusiones acerca del uso o valor del conocimiento Exposición de motivos y de metas	
De enseñanza	Exposición con el uso de TIC's Discusiones dirigidas Enseñanza tutorial	Uso del Ecosistema de plataformas digitales de la UV (Eminus 4, Lienzos y Lumen)

21. Apoyos educativos.

Presentaciones en PowerPoint y/o Canva Libros de Administración internacional, Administración de RR.HH., Marketing internacional, Negociación internacional Simuladores especializados Artículos de medios electrónicos Redes sociales (YouTube, Tik-Tok, X) Bibliotecas (física y virtual) Salón Híbrido Pintarrón Plumones

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Reportes de lectura	Ortografía, estilo, claridad, congruencia, suficiencia, pertinencia, argumentación	Rúbrica analítica	15
Ejercicios de repaso	Presentación Comprensión de las indicaciones Respuesta correcta	Lista de cotejo	10
Examen parcial	Correspondencia con las preguntas correctas	Clave del examen, cuestionario	25

Examen final	Correspondencia con las preguntas correctas	Clave del examen, cuestionario	30

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Resolución de casos prácticos	Fluidez en la comunicación, claridad, congruencia, pertinencia	Rúbrica analítica	15
Discusiones dirigidas	Fluidez en la comunicación, claridad, congruencia, pertinencia	Lista de cotejo	5

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciado en Agronegocios internacionales o Licenciatura en el Área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el Área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Cateora, P., Gilly, M., & Graham, J. (2016). Marketing Internacional. McGraw-Hill Interamericana.
 González, J. (2019). Gestión de Agronegocios Internacionales. Editorial Agropecuaria.
 Martínez, L., & Gómez, R. (2018). Administración de Recursos Humanos en Contextos Internacionales. Editorial de Administración.
 Rodríguez, M. (2017). Negociación Internacional: Estrategias y Tácticas Efectivas. Editorial Académica.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19/08/2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Víctor Hugo Berdón Carrasco



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa

Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa***Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales*****1. Área Académica**

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria.	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Proyectos de inversión agropecuaria

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
3	3	0	90	9	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Mixta	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguna

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La experiencia educativa Proyectos de Inversión Agropecuaria proporciona a las/los estudiantes las herramientas y conocimientos necesarios para planificar, gestionar y ejecutar proyectos que impulsen el desarrollo sostenible en el sector agropecuario, también aborda directamente las competencias específicas del programa, al permitir que los egresados desarrollen y gestionen recursos naturales, económicos y humanos de manera efectiva y sostenible.

Los contenidos teóricos de la materia, que incluyen la introducción a los objetivos, justificación y alcance de los proyectos, proporcionan a las y los estudiantes una comprensión clara de cómo estructurar y presentar proyectos de inversión. Este conocimiento es esencial para la planificación y gestión de recursos en el ámbito agropecuario, ya que permite a las y los futuros profesionales identificar oportunidades de inversión y justificar su viabilidad de manera efectiva.

El análisis de contexto y diagnóstico de necesidades, que abarca el estudio del entorno, situación actual del sector, políticas y regulaciones, así como la evaluación de recursos naturales, infraestructura existente y tecnología, dota a las y los estudiantes de una perspectiva crítica y sistémica. Esto les permite evaluar las condiciones actuales y proyectar las necesidades futuras, facilitando la implementación de estrategias innovadoras y sostenibles.

La planificación del proyecto, que incluye el desarrollo tecnológico, rural e infraestructura, evaluación económica y gestión de recursos naturales, fortalece la capacidad de las y los estudiantes para diseñar proyectos que no solo sean rentables, sino también sostenibles y responsables socialmente. Este enfoque se alinea con los principios de ética, transparencia y responsabilidad social del perfil de egreso.

Finalmente, la implementación y gestión del proyecto, junto con la evaluación del impacto social y ambiental, prepara a las y los estudiantes para supervisar y ajustar los proyectos de inversión en el tiempo, asegurando que los beneficios esperados se logren y se mantengan, y que las consideraciones ambientales se respeten.

En resumen, la EE de Proyectos de Inversión Agropecuaria impacta de manera significativa en la formación de las y los estudiantes de Agronegocios Internacionales, dotándolos de habilidades prácticas y conocimientos teóricos necesarios para enfrentar los desafíos del sector agropecuario con un enfoque integral y sostenible.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante desarrolla proyectos de inversión agropecuaria considerando los objetivos del proyecto, análisis del contexto, diagnóstico de necesidades y planificación del proyecto, utilizando métodos de análisis de entorno, evaluación de recursos, desarrollo tecnológico y gestión de recursos naturales, así como el uso de herramientas financieras y de monitoreo, en un ambiente de responsabilidad social, ética profesional y sostenibilidad para promover el desarrollo sostenible y socioeconómico en el sector agropecuario.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Manejo de Técnicas para evaluar el contexto y necesidades del sector agropecuario, identificando oportunidades y desafíos.	Objetivos del Proyecto. Justificación del Proyecto. Alcance del Proyecto.	Responsabilidad social y compromiso con el bienestar de las comunidades y la equidad en el desarrollo de proyectos agropecuarios.
Manejo de técnicas de planificación y gestión de proyectos: Estrategias para diseñar, organizar y ejecutar proyectos de manera eficiente y efectiva.	Análisis del Entorno, Situación Actual del Sector, Políticas y Regulaciones. Diagnóstico y Análisis de Necesidades: Evaluación de Recursos Naturales, Infraestructura Existente, Tecnología y Prácticas Actuales.	Ética profesional y adhesión a principios éticos en la toma de decisiones y en la ejecución de proyectos, asegurando transparencia y justicia.
Diseño de Estrategias de evaluación y monitoreo: Procedimientos para supervisar el progreso y el impacto de los proyectos, garantizando el cumplimiento de los objetivos.	Planificación del Proyecto: Innovación y Desarrollo Tecnológico, Desarrollo Rural e Infraestructura, Evaluación Económica, Gestión de Recursos Naturales.	Transparencia en la práctica de la claridad y apertura en todos los procesos y decisiones, fomentando la confianza de los <i>stakeholders</i> .
Uso de herramientas financieras y tecnológicas: Aplicación de software y métodos financieros avanzados para optimizar la gestión de recursos y la toma de decisiones.	Componentes Específicos del Proyecto: Agricultura, Ganadería, Pesca, Silvicultura: Implementación y Gestión del Proyecto: Plan de Implementación,	Sostenibilidad e integración de prácticas que aseguren la conservación de recursos naturales y el desarrollo económico sostenible. Compromiso con el bienestar socioeconómico bajo el enfoque en la mejora de las condiciones de vida de las comunidades rurales y en la

Implementación de prácticas sostenibles: Adaptación de técnicas y métodos que promuevan la sostenibilidad ambiental y económica a largo plazo.	Financiamiento, Monitoreo y Evaluación. Impacto Social y Ambiental: Beneficios Esperados, Consideraciones Ambientales. Conclusiones y Recomendaciones: Resumen de los Beneficios del Proyecto, Recomendaciones.	promoción del desarrollo económico inclusivo.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Investigación Documental	Búsqueda y análisis de información en bibliotecas, realización de resúmenes y fichas bibliográficas.	Uso de bases de datos académicas en línea, elaboración de resúmenes y fichas en documentos compartidos en la nube.
Elaboración de Mapas Conceptuales	Creación de mapas conceptuales en clase sobre la planificación y gestión de recursos naturales y económicos.	Uso de herramientas digitales para crear mapas conceptuales como <i>MindMeister</i> o <i>Lucidchart</i> , compartición y discusión en línea.
Debates y Discusiones	Organización de debates sobre políticas públicas y su impacto en los agronegocios, moderación y retroalimentación en clase.	Foros de discusión en plataformas educativas, uso de videoconferencias para debates moderados, retroalimentación en tiempo real.
Autoevaluación	Aplicación de cuestionarios de autoevaluación sobre conocimientos adquiridos y habilidades desarrolladas, discusión de resultados en clase.	Uso de herramientas de autoevaluación en plataformas LMS (<i>Learning Management System</i>), análisis de resultados y planes de mejora a través de reuniones virtuales.
Aprendizaje Reflexivo	Reflexión sobre el aprendizaje y desarrollo personal mediante diarios de aprendizaje, discusión en pequeños grupos.	Uso de blogs o diarios en línea para reflexionar sobre el aprendizaje, interacción y comentarios entre pares a través de plataformas educativas.
De enseñanza		
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	Implementación de proyectos de agronegocios en clase, supervisión constante, trabajo en equipo.	Asignación de proyectos en plataformas colaborativas, tutorías virtuales, foros de discusión en línea.

Trabajo Colaborativo	Creación de grupos de trabajo para analizar casos de estudio, discusión en aula y presentación de resultados.	Uso de herramientas como Google Docs para trabajo colaborativo, reuniones virtuales para discusión y análisis de casos.
Estudio de Casos	Presentación y análisis de casos reales de agronegocios en clase, debates y propuestas de solución en grupo.	Uso de simuladores de casos en línea, análisis y discusión de casos a través de plataformas como Zoom o Microsoft Teams.
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Planteamiento de problemas reales relacionados con agronegocios, guía y supervisión del proceso de resolución en clase.	Planteamiento de problemas en foros de discusión virtuales, seguimiento del proceso de resolución a través de tareas y reportes en línea.
Tutorías Personalizadas	Sesiones de asesoría individual para guiar en la elaboración de proyectos de inversión agropecuaria.	Uso de herramientas de videoconferencia para asesorías individuales, seguimiento del progreso a través de correos electrónicos y plataformas de gestión del aprendizaje.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos:

Plataforma LMS: Gestión de cursos, distribución de materiales, seguimiento de tareas y evaluaciones.
Herramientas de Videoconferencia. Realización de clases virtuales, tutorías personalizadas, reuniones y debates en línea.

Simuladores de Casos: Análisis y resolución de casos de agronegocios en un entorno virtual interactivo.

Herramientas Colaborativas: Facilitar el trabajo en equipo a través de documentos compartidos y proyectos colaborativos en línea.

Bases de Datos Académicas: Acceso a artículos, libros y recursos académicos para investigación documental.

Software de Mapas Conceptuales: Creación y compartición de mapas conceptuales y diagramas para la organización de ideas y conceptos.

Material Didáctico:

Libros de Texto y publicaciones científicas: Referencias teóricas y conceptuales sobre agronegocios y planificación de proyectos.

Guías de Estudio: Materiales que orientan el estudio de temas específicos y la preparación para evaluaciones.

Cuadernos de Trabajo: Ejercicios prácticos y actividades para reforzar el aprendizaje de conceptos teóricos.

Presentaciones Multimedia; Soporte visual y multimedia para la explicación de temas complejos y la facilitación del aprendizaje.

Diarios de Aprendizaje: Herramienta para la reflexión personal y el seguimiento del desarrollo de habilidades y conocimientos.

Estudio de Casos: Ejemplos prácticos y reales para el análisis y discusión en clase o en entornos virtuales.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Informes Escritos : Elaboración de informes detallados sobre proyectos y análisis realizados.	Claridad, precisión, suficiencia, pertinencia, congruencia.	Portafolio de evidencias, rúbricas analíticas	10
Mapas Conceptuales: Creación de mapas conceptuales que reflejen la comprensión de temas y la interrelación de conceptos.	Innovación y originalidad, claridad, precisión, suficiencia, pertinencia, congruencia.	Portafolio de evidencias, listas de verificación	15
Proyectos de Investigación: Desarrollo de proyectos de investigación aplicados a los agronegocios.	Claridad, precisión, suficiencia, pertinencia, congruencia.	Portafolio de evidencias, rúbricas analíticas	25
Estudios de Casos: Análisis y resolución de casos prácticos con propuestas de solución fundamentadas.	Claridad, precisión, suficiencia, pertinencia, congruencia.	Portafolio de evidencias, listas de verificación	10

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentaciones Orales: Demostración de habilidades de comunicación y conocimiento sobre temas específicos mediante exposiciones.	Claridad y Coherencia en la Expresión: Capacidad para comunicar ideas de manera clara y coherente.	Observación directa, lista de cotejo	10
Simulaciones: Participación en simulaciones de situaciones reales para evaluar la aplicación de conocimientos y habilidades.	Claridad y Coherencia en la Expresión: Capacidad para comunicar ideas de manera clara y coherente.	Listas de Verificación Observación directa, lista de cotejo	10
Debates: Participación en debates para demostrar capacidad de argumentación y análisis crítico.	Trabajo en Equipo: Colaboración y participación activa en actividades grupales.	Observación Directa, lista de cotejo	10

Talleres Realización de talleres donde se apliquen conceptos teóricos a situaciones prácticas.	Prácticos: Innovación y Creatividad: Capacidad para generar soluciones innovadoras y creativas.	Autoevaluación, rúbrica de evaluación por pares.	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, **preferentemente** con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o del área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

- Abasto, P., Galván, M., & Di Ciocco, C. (2020). Una aproximación al saber de estudiantes universitarios sobre ambiente y conductas proambientales. *Estudios Ambientales*, 8, 4-19.
- Ayala Cabrera, J. F., Ràfols, C. P., Núñez, O., & Serrano, N. (2020). Implementación del aprendizaje basado en proyectos en laboratorios de química analítica del grado de química. *Avances en Ciencias e Ingeniería*, 11, 31-40.
- Bode, O. G., Rivas Diéguez, A., Méndez Bordón, A., & Torres, A. L. (2020). Diplomado SIAL: Un aporte para el fortalecimiento del sistema de innovación agropecuario local en el municipio Jesús Menéndez. *Tlatemoani: Revista Académica de Investigación*, 11, 132-175.
- Cabana, A. (2019). Gestión de proyectos, norma GTC-ISO 21500:2013 y PMBOK: una breve revisión de la literatura. *Ingeniare*, 27, 41-53.
- Del Cerro Velázquez, F., & Lozano Rivas, F. (2019). Proyecto Técnico Ecourbano apoyado en las TIC para el aprendizaje STEM (Dibujo Técnico) y la consolidación de los ODS en el aula. *Revista de Educación a Distancia (RED)*.
- Guzmán-Hernández, T. J., Obando-Ulloa, J. M., Araya-Rodríguez, F., & Castro-Badilla, G. (2020). Familias térmicas solares para procesamiento de productos agropecuarios y agroindustriales en la región Huetar Norte de Costa Rica: programa local piloto. *Tecnología en Marcha*, 33, 47-53.
- Martins, L., & Sandoval, P. S. M. (2021). El trabajador rural y la satisfacción laboral en su entorno. Estudio de caso. Centro de la provincia de Santa Fe (Argentina). *Fave: Sección Ciencias Agrarias*, 20, 45-57.
- Montecé Mosquera, F. W., Cadena Piedrahita, D., Alcívar Torres, A., Caicedo Camposano, O., & Ruíz Parrales, I. (2020). Actualidad de las tecnologías de la información y comunicación tic's en la producción agropecuaria. *Revista*, 5, 134-144.
- Urrutia Soto, M. T., Rodríguez, L. H., Suárez, M. E., & Calderín Miranda, J. M. (2020). Resultados obtenidos por dos proyectos comunitarios que apuestan por el bienestar y la salud. *Panorama Cuba y Salud*, 15, 7-11.

Valle Ríos, D., & Rodríguez Musa, O. (2021). Perspectiva de Género y Cooperativas No Agropecuarias en Cuba. Revista, 69-94.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Miguel Ángel González Salas
Ubaldo Aguilar Barradas



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Inocuidad agroalimentaria

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinar	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	4	0	90	8	

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	I 2. Espacio	I 3. Relación disciplinaria	I 4. Oportunidades de evaluación
M: Taller	A: Presencial	Intraprograma Educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguna

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Inocuidad Agroalimentaria es una disciplina de las ciencias biológicas y de la salud humana indispensable para disminuir el impacto de las enfermedades que pueden ser transmitidas por los alimentos a la población. Su conocimiento y aplicación a través de los diferentes sistemas de gestión de la calidad e inocuidad en la agroindustria es fundamental para la producción inocua de alimentos desde su fase primaria y su transformación con fines de comercialización global. En lo que corresponde al perfil de egreso de Agronegocios Internacionales, la Inocuidad agroalimentaria, garantiza que las y los estudiantes trabajen en la seguridad y confianza de los consumidores a nivel mundial. Al asegurar que los productos alimenticios están libres de contaminantes y cumplen con los estándares de calidad, se previene la aparición de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, lo que protege la salud pública y evita costosas retiradas de productos del mercado. Esta confianza del consumidor es esencial para el establecimiento de relaciones comerciales duraderas y la consolidación de la reputación de un país o región como productor de alimentos seguros y confiables. Además, la inocuidad agroalimentaria facilita el cumplimiento de las regulaciones sanitarias internacionales, lo que agiliza los procesos de exportación e importación y reduce las barreras comerciales.

La inocuidad agroalimentaria es un factor clave para la competitividad de los agronegocios a nivel internacional. Los consumidores cada vez están más conscientes de la importancia de una alimentación saludable y segura, y están dispuestos a pagar precios más altos por productos que cumplan con estos requisitos. Al invertir en sistemas de gestión de la inocuidad alimentaria, las empresas agroalimentarias pueden diferenciarse de sus competidores, acceder a nuevos mercados y obtener mayores márgenes de beneficio. Asimismo, la inocuidad alimentaria contribuye a la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios, ya que promueve prácticas agrícolas más seguras y respetuosas con el medio ambiente.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza los conceptos fundamentales así como las bases técnico - científicas de la inocuidad alimentaria y su impacto en la salud humana y el ambiente, para aplicarlos en la producción agropecuaria con fines de comercialización nacional y exportación, a través de los conocimientos científicos y tecnológicos de vanguardia, con integridad y responsabilidad.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Lectura de comprensión	Introducción a la Inocuidad de los alimentos	Respeto hacia el medio ambiente.
Exposición de información	Conceptos	Responsabilidad en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.
Síntesis de información	Clasificación y estructura de los alimentos	
Elaboración de fichas, mapas conceptuales	ETA's	Compromiso hacia el cambio climático.
	Métodos de conservación de los alimentos	
Elaboración de ensayos, resúmenes e informes	Regulaciones relativas a la Inocuidad de los alimentos	
	Codex Alimentarius	

Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y en Internet.	SENASICA Normas Oficiales Mexicanas Ley de la FDA Otras regulaciones en la cadena de suministros y logística	Disposición al trabajo grupal colaborativo para la toma de decisiones.
Comprensión y expresión oral y escrita		Participación en el trabajo en equipo.
Desarrollo de destrezas prácticas	Sistemas de gestión de la seguridad alimentaria Buenas Prácticas Agrícolas Buenas Prácticas Pecuarias Buenas Prácticas de Higiene Buenas Prácticas de Manufactura Programa de Prerrequisitos HACCP ISO 22000	Autocrítica en las presentaciones orales.
Formulación de preguntas		Flexibilidad hacia el resto del grupo.
Clasificación de eventos por similitud o diferencia		Honestidad en la expresión verbal.
Análisis de información		Tolerancia hacia el entorno inmediato.
Argumentación en la explicación de los temas a desarrollar	Proyecto de Inocuidad Alimentaria	Puntualidad en el inicio y fin de los horarios de clase
		Disposición al trabajo

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Búsqueda y Consulta de fuentes de información. Lectura síntesis e interpretación Mapas conceptuales Clasificaciones Analogías Palabras claves Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento. Construcción de mapas conceptuales.	Desarrollo de actividades a través de la plataforma <i>eminus 4</i>
De enseñanza	Mapas conceptuales Prototipos didácticos Ilustraciones Analogías Debates Seminarios Prácticas de Campo y Laboratorio Lecturas comentadas.	Desarrollo de actividades a través de la plataforma <i>eminus 4</i>

21. Apoyos educativos.

Libros y manuales sobre inocuidad alimentaria y demás disciplinas que aplican que están relacionadas en la producción inocua de alimentos
Presentaciones en ppt
Videoconferencias con expertos invitados
Prácticas en el laboratorio

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Análisis de textos y ensayos	Claridad, suficiencia, pertinencia, estilo, ortografía, argumentación.	Lista de verificación o Rúbrica analítica	10

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Exposiciones sobre temas específicos asignados y prácticas en el apiario y el reporte correspondiente	Claridad, suficiencia, pertinencia, estilo, ortografía, argumentación.	Observación directa, lista de verificación o Rúbrica analítica	40
Exámenes Parciales	Correspondencia con las respuestas correctas	Clave del examen	30
Examen ordinario	Correspondencia con las respuestas correctas	Clave del examen	20
Total			100

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura en el área de alimentos, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o en el área de los alimentos.

25. Fuentes de información

Esteva, E. J. U., & Melchor, O. Y. L. (2017). Inocuidad Alimentaria en el Mercado Mexicano. *Inocuidad y trazabilidad en los alimentos mexicanos. CIATEJ (2017)*

Fernández, S., Marcía, J., Bu, J., Baca, Y., Chavez, V., Montoya, H., ... & Ore, F. (2021). Enfermedades transmitidas por Alimentos (Etas); Una Alerta para el consumidor. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 2284-2298.

Gálvez, M. C., Lorenzo, T. D., & Martín, P. M. (2008). Métodos de conservación de alimentos. *Ángel E. Caballero Torres*, 249.

Mercado, C. E. (2007). Los ámbitos normativos, la gestión de la calidad y la inocuidad alimentaria: una visión integral. *Agroalimentaria*, 12(24), 119-131

Mortimore, S., & Wallace, C. (2013). *HACCP: A practical approach*. Springer Science & Business Media.

Sanguinetti Ascencios, I. (2010). Regulaciones del FDA para exportar Alimentos a EEUU [10 de febrero de 2010]

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Manuel Sánchez Jacinto
Sóstenes Rafael Rodríguez Dehaibes



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Lengua Extranjera IBAS 300

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de formación disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
0	6	0	90	6	Inglés básico 300

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Taller A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

El/la estudiante de Agronegocios Internacionales tiene la necesidad de comunicarse de manera oral y escrita y de comprobar el conocimiento del idioma inglés (exámenes de certificación), el curso-taller de Inglés básico IBAS 300 desarrolla competencias en él o la estudiante, mediante el uso de estrategias de aprendizaje para mejorar su competencia lingüística, contribuyendo a su formación integral. De esta forma el/la estudiante puede interactuar de manera respetuosa y coherente, en su entorno profesional y social, además de adquirir las competencias necesarias para presentar exámenes de certificación internacional.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante se comunica en inglés de manera oral y escrita en un nivel elemental básico con un enfoque comunicativo e intercultural, al mismo tiempo que ponen en práctica estrategias de autoaprendizaje, articulándolas con las otras experiencias educativas de su trayectoria académica, en ambiente de colaboración, respeto y responsabilidad.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Preguntar y dar direcciones Describir mi lugar favorito Hablar acerca de lugares públicos Hablar acerca de gustos y preferencias Hablar acerca de planes futuros Hablar acerca de la hora en la que se realizan ciertas actividades en un itinerario o programa Hablar acerca de qué tan frecuente realizo algunas actividades Hablar acerca de qué hacer en caso de emergencia Hablar acerca de experiencias pasadas Hablar acerca de hábitos pasados y rutinas Hablar acerca del ambiente	Presente simple Preposiciones de lugar y movimiento Artículo definido Presente progresivo <i>Be going to</i> en afirmativo, negativo e interrogativo Verbo+ -ing (like, hate, love) <i>Would like</i> Pronombres posesivos Intensificadores Decir la hora Uso de <i>because</i> y <i>so</i> para expresar razón y resultado Imperativos Cláusulas infinitivas Uso de <i>should</i> para dar consejo Verbo modal <i>must/ have to</i> Pasado simple en afirmativo, negativo e interrogativo Pasado del verbo <i>To Be</i> Uso del <i>There was/were</i> Uso de verbos estáticos (<i>static verbs</i>) Uso de verbos de los sentidos (<i>sense verbs</i>) Pasado progresivo <i>Used to/ Be used to</i>	Independencia en el aprendizaje. Colaboración entre pares. Compromiso con el aprendizaje individual y en equipo. Confianza para expresar ideas de manera verbal. Constancia en el aprendizaje. Creatividad para diseñar materiales de apoyo mutuo. Curiosidad por adquirir conocimiento de manera independiente. Entusiasmo por aprender. Ética en la resolución de ejercicios. Honestidad para ser partícipe de su propio proceso de aprendizaje. Iniciativa para aportar conocimiento y ser generador de cambios. Interés por descubrir y aprender cosas nuevas.

		Paciencia con el aprendizaje propio y de los demás. Responsabilidad con el propio proceso de aprendizaje. Solidaridad para la búsqueda de soluciones a conflictos. Tolerancia a expresiones culturales distintas a las propias.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Autoaprendizaje Autoevaluación del aprendizaje Aprendizaje basado en proyectos Aprendizaje basado en problemas Búsqueda de fuentes de información Elaboración de bitácoras Estrategias de lectura (scanning y skimming) Estructuras textuales Exposición de motivos y metas Imitación de modelos (auditivos, escritos y visuales) Investigaciones Lenguaje corporal Mapas conceptuales Organización y planeación del aprendizaje Realización de ejercicios Reciclaje de los saberes Repetición simple y acumulativa Revisión constante Subrayado eficiente Toma de notas Tutoría entre pares Utilización de la lengua materna Visualizaciones Resúmenes Recursos mnemotécnicos Grupo colaborativo Infografías	Juegos de vocabulario en línea Videoconferencias Foros de discusión Blogs Podcast Lectura de eBooks y audiolibros Actividades interactivas con herramientas multimedia Proyectos colaborativos Aplicaciones de aprendizaje de idiomas Intercambios virtuales Películas y series con subtítulos Clases interactivas con realidad virtual Cuadernos de escritura en línea Actividades de creación de contenido multimedia.

De enseñanza	Discusión Resolución de problemas Gamificación Curso de inducción Diagnóstico del estilo de aprendizaje Dirección de la auto-evaluación y evaluación Discusión dirigida Ejemplificación Enseñanza tutorial Escenificaciones y simulaciones Estructuras textuales Estudios de caso Exposición con apoyo tecnológico variado Ilustraciones Lluvia de ideas Mapas conceptuales Monitoreo de prácticas Objetivos y propuestas de aprendizaje Organización de grupos de trabajo Puesta en común de acciones de transversalidad Sensibilización a la cultura propia y ajena Tareas para estudio independiente, individual y grupal Organización de grupo colaborativo	Eminus y otras plataformas en línea Juegos de vocabulario en línea Quizlet Kahoot Conversaciones en videoconferencias Zoom Teams Foros de discusión Moodle Edmodo Blogs Podcast Herramientas multimedia Clases interactivas Proyectos colaborativos en línea usando google workspace Uso de aplicaciones de aprendizaje de idiomas

21. Apoyos educativos.

Recursos digitales, EMINUS 4, programa educativo, materiales educativos impresos, materiales auténticos, pintarrón, marcadores, internet, recursos multimedia, computadora, proyector, etc.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial escrito -Vocabulario y gramática -Comprensión lectora -Producción escrita -Comprensión auditiva	Cohesión Coherencia Claridad Adecuación Exactitud Suficiencia	Clave de respuestas Lista de cotejo	10

Examen final escrito Vocabulario y gramática -Comprensión lectora -Producción escrita -Comprensión auditiva			15
Tareas	Suficiencia Orden	Rúbrica analítica	10
Autoaprendizaje	Puntualidad en la entrega Limpieza Congruencia y pertinencia con sus necesidades individuales	Lista de cotejo	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial oral -Entrevista -Exposición -Diálogo	Vocabulario Gramática Comunicación Fluidez Pronunciación	Rúbrica analítica	10
Examen final oral -Entrevista -Exposición -Diálogo	Cumplimiento de la tarea		15
Proyecto integrador	Suficiencia Orden Puntualidad en la entrega Limpieza Congruencia y pertinencia con sus necesidades individuales	Rúbrica analítica Lista de cotejo	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Lengua Inglesa, en inglés o en la Enseñanza del Inglés preferentemente con posgrado en Enseñanza del Inglés; o licenciatura en cualquier área del conocimiento con Maestría en la Enseñanza del Inglés. Ambos perfiles con certificación vigente B2 autorizada por la UV.

25. Fuentes de información

Common European Framework. Documento en Línea.
Threshold 1990. Council of Europe. J.A. van Ek and J.L. M. Trim. CUP.
Waystage 1990, Van Ek, J.A. y Trim, J.L.M. CUP

Woods, S.R. (2024) BAE: Before Anyone Else Split Edition (2A). 1st Edn. Ciudad de México: Majestic Education

British Council EAQUALS Core Inventory for General English. 2nd Edition, 2015
<https://englishagenda.britishcouncil.org/sites/default/files/attachments/pub-british-council-eaquals-coreinventoryv2.pdf> Fecha de último acceso: 29/Ago/2020

English Profile, The CEFR for English. Portal y comunidad de docentes investigadores del idioma inglés. <http://www.englishprofile.org/>. Fecha de último acceso: 04/Ago/2024

The CEFR for English. Portal y comunidad de docentes investigadores del idioma inglés (Documento Electrónico). <http://www.englishprofile.org/928-uncategorised/120-breakthrough> Fecha de último acceso: 04/Ago/2024

Espresso English. (s.f.). Espresso English Courses: Learn English Online in 10 min/day.
<https://www.espressoenglish.net/english-speaking-courses/>

Smith, J. (s.f.). Functions: Essentials. The ELT Concourse.
https://www.eltoncourse.com/training/initial/functions/functions_essentials.html

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
02 julio 2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Heidy Yelní Díaz Oviedo
Erika Karina Romero Sánchez
Silvia Marina Sánchez Yáñez



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Lengua Extranjera IINT 100

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de formación disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
0	6	0	90	6	Inglés Intermedio 100

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Taller A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

En un mundo globalizado, el dominio del inglés es indispensable. Este curso, al proporcionar estrategias de aprendizaje efectivas y un ambiente de aprendizaje colaborativo, permite a las y los estudiantes alcanzar el nivel A2, pre-intermedio, tomando como referencia el CEFR, y tener la oportunidad de poder acreditar los exámenes de certificación del idioma a este nivel (TOEFL, KET, EXAVER I, etc.), abriendo así un abanico de oportunidades académicas y profesionales. La preparación para exámenes internacionales y el fomento de la tolerancia intercultural son elementos clave que justifican la importancia de este curso.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante adquiere la capacidad de expresar sus ideas, emociones y opiniones sobre diferentes temas, tanto del pasado como del presente y futuro, a través de diversas estrategias de aprendizaje en un ambiente de respeto, y desarrollará las habilidades necesarias para comunicarse de manera efectiva en inglés a nivel A2 (pre-intermedio), según el Marco Común Europeo de Referencia (MCER), preparándose así para obtener certificaciones como el KET y EXAVER I.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Describir eventos Compartir anécdotas Hablar sobre planes futuros Expresar obligaciones Discutir asuntos locales Hablar sobre temas del medio ambiente Hablar sobre historias inspiradoras Hablar de superar la adversidad Reportar lo que fue dicho Discutir reglas Hablar acerca de actividades de tiempo libre Compartir consejos de vida saludable Discutir sobre acciones positivas Discutir sobre cambios climáticos	Conceptos de autoaprendizaje Contraste entre presente simple y pasado simple Adverbios de modo Comparativos con adverbios Futuro simple Auxiliares modales para indicar habilidad, posibilidad, solicitud, ofrecimientos e invitaciones, obligación y necesidad Presente perfecto Frases adverbiales para el uso del presente perfecto Contraste del presente simple y el presente perfecto Pasado perfecto Uso de could/be able to Discurso directo Discurso indirecto Cambio del verbo (backshift) entre el discurso directo e indirecto Verbos seguidos por infinitivos Verbos seguidos por gerundios Cláusulas adverbiales Frases con gerundios como sujeto Frases con gerundios como objetos	Independencia en el aprendizaje. Colaboración entre pares. Compromiso con el aprendizaje individual y en equipo. Confianza para expresar ideas de manera verbal. Constancia en el aprendizaje. Creatividad para diseñar materiales de apoyo mutuo. Curiosidad por adquirir conocimiento de manera independiente. Entusiasmo por aprender. Ética en la resolución de ejercicios. Honestidad para ser partícipe de su propio proceso de aprendizaje. Iniciativa para aportar conocimiento y ser generador de cambios. Interés por descubrir y aprender cosas nuevas.

	Oraciones condicionales (condicional cero y primer condicional) Language figurativo Sufijos y prefijos	Paciencia con el aprendizaje propio y de los demás. Responsabilidad con el propio proceso de aprendizaje. Solidaridad para la búsqueda de soluciones a conflictos. Tolerancia a expresiones culturales distintas a las propias.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Trabajo colaborativo en grupos reducidos. Uso de materiales auténticos (periódicos, revistas, videos). Role-playing y simulaciones. Presentaciones orales. Debates y discusiones. Talleres de conversación. Proyectos grupales. Juegos de rol.	Foros de discusión Plataformas de aprendizaje en línea (Moodle, Canvas) Videoconferencias con hablantes nativos Tareas colaborativas en línea Uso de aplicaciones móviles para practicar vocabulario y gramática Creación de blogs y wikis Podcasts y videoblogs Juegos interactivos en línea
De enseñanza	Creación de un ambiente de aula que fomente la interacción y la participación Diseño de actividades que integren las cuatro habilidades lingüísticas (escuchar, hablar, leer y escribir) Utilización de recursos visuales y auditivos Proporcionar retroalimentación constante y constructiva Diferenciación pedagógica Evaluación formativa Uso de recursos manipulativos Demostraciones y explicaciones	Diseño de materiales didácticos interactivos y atractivos Utilización de herramientas digitales para crear actividades personalizadas Fomento del aprendizaje autónomo a través de recursos en línea Creación de comunidades de aprendizaje virtuales Evaluación continua a través de plataformas digitales Uso de gamificación para motivar a los estudiantes

21. Apoyos educativos.

Recursos digitales, EMINUS 4 programa educativo, materiales educativos impresos, materiales auténticos, pintarrón, marcadores, internet, recursos multimedia, computadora, proyector, etc.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial escrito -Vocabulario y gramática -Comprensión lectora -Producción escrita -Comprensión auditiva	Cohesión Coherencia Claridad Adecuación Exactitud Suficiencia	Clave de respuestas Lista de cotejo	10
Examen final escrito Vocabulario y gramática -Comprensión lectora -Producción escrita -Comprensión auditiva			15
Tareas	Suficiencia Orden	Rúbrica analítica	10
Autoaprendizaje	Puntualidad en la entrega Limpieza Congruencia y pertinencia con sus necesidades individuales	Lista de cotejo	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial oral -Entrevista -Exposición -Diálogo	Vocabulario Gramática Comunicación Fluidez Pronunciación Cumplimiento de la tarea	Rúbrica analítica	10
Examen final oral -Entrevista -Exposición -Diálogo			15

Proyecto integrador	Suficiencia Orden Puntualidad en la entrega Limpieza Congruencia y pertinencia con sus necesidades individuales	Rúbrica analítica Lista de cotejo	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Lengua Inglesa, en inglés o en la Enseñanza del Inglés preferentemente con posgrado en Enseñanza del Inglés; o licenciatura en cualquier área del conocimiento con Maestría en la Enseñanza del Inglés. Ambos perfiles con certificación vigente B2 autorizada por la UV.

25. Fuentes de información

Common European Framework. Documento en Línea.
Threshold 1990. Council of Europe. J.A. van Ek and J.L. M. Trim. CUP.
Waystage 1990, Van Ek, J.A. y Trim, J.L.M. CUP
www.exaver.com
Woods, S.R. (2024) BAE: Before Anyone Else Split Edition (2A). 1st Edn. Ciudad de México: Majestic Education

British Council EAQUALS Core Inventory for General English. 2nd Edition, 2015
<https://englishagenda.britishcouncil.org/sites/default/files/attachments/pub-british-council-eaquals-coreinventoryv2.pdf> Fecha de último acceso: 29/Ago/2020

English Profile, The CEFR for English. Portal y comunidad de docentes investigadores del idioma inglés. <http://www.englishprofile.org/>. Fecha de último acceso: 04/Ago/2024

The CEFR for English. Portal y comunidad de docentes investigadores del idioma inglés (Documento Electrónico). <http://www.englishprofile.org/928-uncategorised/120-breakthrough> Fecha de último acceso: 04/Ago/2024

Espresso English. (s.f.). Espresso English Courses: Learn English Online in 10 min/day. <https://www.espressoenglish.net/english-speaking-courses/>

Smith, J. (s.f.). Functions: Essentials. The ELT Concourse. https://www.eltoncourse.com/training/initial/functions/functions_essentials.html

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
04 junio 2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Heidy Yelní Díaz Oviedo
Celia Magdalena Sánchez Sosa
Silvia Marina Sánchez Yáñez



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Lengua Extranjera IINT 200

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de formación disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
0	4	0	60	4	Inglés Intermedio 200

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	I 2. Espacio	I 3. Relación disciplinaria	I 4. Oportunidades de evaluación
M: Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Las múltiples oportunidades y opciones que los idiomas extranjeros permiten al desarrollo profesional de las y los estudiantes de Agronegocios Internacionales es una característica que nuestro plan de estudios fortalece a través de los cursos de inglés. El nivel de este curso permitirá al estudiante la preparación requerida para certificarse en el nivel BI y tener la práctica necesaria enfocada a esta meta. Este curso les permitirá comunicarse de manera oral y escrita y de comprobar el conocimiento del idioma inglés (exámenes de certificación) desarrollando competencias en el estudiante, mediante el uso de estrategias de aprendizaje para mejorar su competencia lingüística, contribuyendo a su formación integral. De esta forma el/la estudiante puede interactuar de manera respetuosa y coherente, en su entorno profesional y social, además de adquirir las competencias necesarias para presentar exámenes de certificación internacional. Competitividad empresarial para mejores salarios, ampliar la cultura desde las prácticas de colaboración internacional, acceso a la información y el conocimiento en el área profesional son algunas de las ventajas que conocer otra lengua proporciona y el idioma inglés es una herramienta que debe estar incluida en todos los ámbitos profesionales.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica de manera integral las cuatro habilidades lingüísticas en un nivel intermedio básico con un enfoque comunicativo e intercultural que les permitan recibir y entender mensajes para responder ya sea por voz o por texto con una producción comunicativa fluida y estructurada y al mismo tiempo pone en práctica estrategias de autoaprendizaje, articulándolas con las otras experiencias educativas de su trayectoria académica, en ambiente de colaboración, respeto y responsabilidad.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Observar Comparar Relacionar Clasificar Analizar Sintetizar Transferir Comprender textos escritos Usar tecnologías educativas Autoevaluarse. Discusión sobre temáticas actuales (cambios climáticos- inclusión- opciones de desarrollo en su ámbito profesional entre otros) Resolución de problemas Discusión sobre planes futuros Selección de información.	Sufijos Prefijos para la formación de verbos, sustantivos, adverbios y adjetivos. Futuro: Presente continuo, Will be, going to. Presente Perfecto Pasado continuo Pasado Perfecto Voz Pasiva Voz pasiva con Presente Voz pasiva con Pasado Continuo Modales Adverbios Condicionales Clausulas relativas Frases Sustantivas Conjunciones Pasado participio Frases Nominales	Apertura a la diversidad cultural Autonomía Colaboración Confianza Constancia Creatividad Curiosidad Disposición Ética Honestidad Iniciativa Interacción y el intercambio de información Interés Paciencia Respeto Respeto a la propiedad intelectual Responsabilidad Solidaridad

		Tolerancia

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Elaboración de portafolios de aprendizaje. Discusiones grupales. Elaboración de Bitácoras o reportes de actividades	En Plataforma EMINUS oficial: Elaboración de portafolios de aprendizaje. Discusiones grupales en torno a la solución de las dificultades encontradas. Elaboración de Bitácoras o reportes de actividades de enriquecimiento personales.
De enseñanza	Organización de grupos colaborativos Diálogos simultáneos Actividades lúdicas Dramatizaciones Debates Exposiciones con apoyos tecnológicos Lectura comentada Simulaciones Aprendizaje basado en tareas y proyectos Mapas conceptuales y mentales Estructuras textuales Aprendizaje basado en problemas Resúmenes	Organización de grupos colaborativos sincronicos-asincrónicos Diálogos simultáneos en grupos pequeños Actividades lúdicas Dramatizaciones Debates Exposiciones con apoyos tecnológicos Lectura comentada Simulaciones Aprendizaje basado en tareas y proyectos Presentación por zoom de Mapas conceptuales y mentales Estructuras textuales Aprendizaje basado en problemas Resúmenes

21. Apoyos educativos.

EMINUS 4, Libros de texto, Libros de referencia: gramáticas, diccionarios, fotocopias, redes sociales, colaboración internacional, entre otros.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial escrito -Vocabulario y gramática -Comprensión lectora -Producción escrita	Cohesión Coherencia Claridad Adecuación	Clave de respuestas Lista de cotejo	10

	Exactitud Suficiencia		
Examen final escrito			15
Tareas	Suficiencia Orden Puntualidad en la entrega	Rúbrica analítica Lista de cotejo	10
Autoaprendizaje	Limpieza Congruencia y pertinencia con sus necesidades individuales		20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial oral -Entrevista -Exposición -Diálogo	Vocabulario Gramática Comunicación Fluidez Pronunciación	Rúbrica analítica	10
Examen final oral -Entrevista -Exposición -Diálogo	Cumplimiento de la tarea		15
Proyecto integrador	Suficiencia Orden Puntualidad en la entrega Limpieza Congruencia y pertinencia con sus necesidades individuales	Rúbrica analítica Lista de cotejo	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Lengua Inglesa, en inglés o en la Enseñanza del Inglés preferentemente con posgrado en Enseñanza del Inglés; o licenciatura en cualquier área del conocimiento con Maestría en la Enseñanza del Inglés. Ambos perfiles con certificación vigente B2 autorizada por la UV.

25. Fuentes de información

Common European Framework. Documento en Línea.
 Threshold 1990. Council of Europe. J.A. van Ek and J.L. M. Trim. CUP.
 Waystage 1990, Van Ek, J.A. y Trim, J.L.M. CUP
 www. exaver.com
 Woods, S.R. (2024) BAE: Before Anyone Else Split Edition (2B). 1st Edn. Ciudad de México: Majestic Education

British Council EAQUALS Core Inventory for General English. 2nd Edition, 2015
<https://englishagenda.britishcouncil.org/sites/default/files/attachments/pub-british-council-eaquals-coreinventoryv2.pdf> Fecha de último acceso: 29/Ago/2020

English Profile, The CEFR for English. Portal y comunidad de docentes investigadores del idioma inglés. <http://www.englishprofile.org/>. Fecha de último acceso: 04/Ago/2024

The CEFR for English. Portal y comunidad de docentes investigadores del idioma inglés (Documento Electrónico). <http://www.englishprofile.org/928-uncategorised/120-breakthrough> Fecha de último acceso: 04/Ago/2024

Espresso English. (s.f.). Espresso English Courses: Learn English Online in 10 min/day. <https://www.espressoenglish.net/english-speaking-courses/>

Smith, J. (s.f.). Functions: Essentials. The ELT Concourse. https://www.eltoncourse.com/training/initial/functions/functions_essentials.html

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
04 Junio 2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Celia Magdalena Sánchez Sosa
 Heidy Yelní Díaz Oviedo
 Silvia Marina Sánchez Yáñez



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Inglés empresarial

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de formación disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
0	4	0	60	4	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Taller A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Lengua Extranjera IINT 200

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

En un mundo cada vez más globalizado, el Inglés Empresarial se ha convertido en un requisito indispensable para acceder a mejores oportunidades laborales. Este curso capacita a las y los estudiantes para comunicarse de manera efectiva en contextos profesionales, redactar correos electrónicos y documentos comerciales, y participar en llamadas y videoconferencias en inglés. Al obtener la certificación BI, los egresados aumentarán significativamente sus posibilidades de encontrar un empleo bien remunerado en empresas nacionales e internacionales.

18. Unidad de competencia (UC)

El o la estudiante aplica estrategias de autoaprendizaje, articulándolas con las otras experiencias educativas de su trayectoria académica bajo un enfoque comunicativo e intercultural haciendo uso del idioma inglés en un nivel intermedio para comunicarse en esta lengua de manera oral y escrita en un ambiente de colaboración, respeto y responsabilidad.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Intercambiar conclusiones sobre un negocio Hablar sobre experiencias positivas Hablar acerca de remordimientos Hacer deducciones y hablar acerca de expectativas Hablar acerca de planes a futuro	Conceptos de autoaprendizaje Verbos modales de deducción Verbos modales de obligación Verbos modales de consejo Imperativos Repaso de tiempos en pasado Conectores de contraste Conectores de causa y efecto Uso de <i>should have</i> para expresar arrepentimiento Estructura del segundo y tercer condicional Adverbios intensificadores y <i>downtoners</i> para minimizar la intensidad de un verbo, adverbio o adjetivo Órdenes, peticiones y sugerencias en estilo indirecto Repaso de pasado simple, presente perfecto, presente perfecto continuo Voz pasiva Modismos Conectores Tiempo futuro Presente continuo contra el futuro continuo	Autonomía e independencia en trabajos fuera del aula. Colaboración durante los trabajos en equipo. Creatividad en la elaboración de tareas, proyectos y exposiciones. Entusiasmo e interés durante la clase. Interacción maestro-alumno, alumno-maestro, alumno-alumno. Iniciativa y participación en las actividades en clase. Tolerancia para con sus compañeros. Responsabilidad y puntualidad en el aula Respeto para compañeros y maestro

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

Estrategias	Actividad Presencial	Actividad Virtual
De Aprendizaje	Trabajo en equipo para resolver casos prácticos de empresas reales Simulaciones de reuniones de negocios, presentaciones o negociaciones Debates sobre temas de actualidad empresarial Role-playing de situaciones profesionales Estudios de caso de empresas multinacionales Visitas guiadas a empresas o ferias comerciales Intercambio con profesionales de empresas locales	Foros de discusión online sobre temas empresariales Plataformas de aprendizaje en línea con recursos específicos para inglés empresarial Videoconferencias con profesionales de empresas internacionales Tareas colaborativas en línea, como la creación de presentaciones o informes Uso de herramientas digitales para practicar la pronunciación y el vocabulario Creación de blogs o podcasts sobre temas empresariales
De Enseñanza	Creación de un ambiente de aula que simule un entorno profesional Uso de materiales auténticos (artículos de prensa, informes anuales, etc.) Proporcionar retroalimentación constante y constructiva Fomentar la participación activa de los estudiantes Utilizar diferentes métodos de evaluación (pruebas escritas, presentaciones, proyectos) Integrar la cultura empresarial de diferentes países	Diseño de materiales didácticos interactivos y atractivos Utilización de herramientas digitales para crear actividades personalizadas Fomentar el aprendizaje autónomo a través de recursos en línea Crear comunidades de aprendizaje virtuales Evaluar el progreso de los estudiantes a través de plataformas digitales

21. Apoyos educativos.

Recursos digitales, EMINUS 4, programa educativo, materiales educativos impresos, materiales auténticos, pintarrón, marcadores, internet, recursos multimedia, computadora, proyector, etc.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial escrito -Vocabulario y gramática -Comprensión lectora -Producción escrita -Comprensión auditiva	Cohesión Coherencia Claridad Adecuación Exactitud Suficiencia	Clave de respuestas Lista de cotejo	10
Examen final escrito Vocabulario y gramática -Comprensión lectora -Producción escrita -Comprensión auditiva			15
Tareas	Suficiencia Orden Puntualidad en la entrega Limpieza Congruencia y pertinencia con sus necesidades individuales	Rúbrica analítica	10
Autoaprendizaje		Lista de cotejo	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial oral -Entrevista -Exposición -Diálogo	Vocabulario Gramática Comunicación Fluidez Pronunciación Cumplimiento de la tarea	Rúbrica analítica	10
Examen final oral -Entrevista -Exposición -Diálogo			15
Proyecto integrador	Suficiencia Orden Puntualidad en la entrega Limpieza Congruencia y pertinencia con sus necesidades individuales	Rúbrica analítica Lista de cotejo	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Lengua Inglesa, en inglés o en la Enseñanza del Inglés preferentemente con posgrado en Enseñanza del Inglés; o licenciatura en cualquier área del conocimiento con Maestría en la Enseñanza del Inglés. Ambos perfiles con certificación vigente B2 autorizada por la UV.

25. Fuentes de información

Common European Framework. Documento en Línea.
Threshold 1990. Council of Europe. J.A. van Ek and J.L. M. Trim. CUP.
Waystage 1990, Van Ek, J.A. y Trim, J.L.M. CUP
www.exaver.com
Woods, S.R. (2024) BAE: Before Anyone Else Split Edition (2A). 1st Edn. Ciudad de México: Majestic Education
British Council EAQUALS Core Inventory for General English. 2nd Edition, 2015
<https://englishagenda.britishcouncil.org/sites/default/files/attachments/pub-british-council-eaquals-coreinventoryv2.pdf> Fecha de último acceso: 29/Ago/2020
English Profile, The CEFR for English. Portal y comunidad de docentes investigadores del idioma inglés. <http://www.englishprofile.org/>. Fecha de último acceso: 04/Ago/2024
The CEFR for English. Portal y comunidad de docentes investigadores del idioma inglés (Documento Electrónico). <http://www.englishprofile.org/928-uncategorised/120-breakthrough> Fecha de último acceso: 04/Ago/2024
Dummett P; Hughes J; Stephenson H. (2013) Life Pre-Intermediate United Kingdom: National Geographic Learning
National Geographic (2019) Recuperado de: <http://www.ngllife.com/>
Cambridge dictionary (2019) Recuperado de: <https://dictionary.cambridge.org/es/>
Functions: Essentials. The ELT Concourse.
https://www.eltoncourse.com/training/initial/functions/functions_essentials.html
www.espressoenglish.net/english-speaking-courses
Espresso English. (s.f.). Espresso English Courses: Learn English Online in 10 min/day.
<https://www.espressoenglish.net/english-speaking-courses/>

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
02 julio 2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Heidy Yelní Díaz Oviedo
Silvia Marina Sánchez Yáñez



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Manejo sustentable de recursos naturales

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatorio

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	I 2. Espacio	I 3. Relación disciplinaria	I 4. Oportunidades de evaluación
M: Curso - Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Los recursos naturales son la materia prima para la realización de los agronegocios. Por desgracia, su uso con frecuencia cae en el abuso y la sobreexplotación. Este curso pretende que la/el estudiante comprenda y analice la importancia del manejo integral de los recursos naturales en los agronegocios y adquiera las competencias necesarias para abordar el manejo integrado de recursos naturales usando herramientas técnicas de manejo. El curso proporcionará herramientas para realizar actividades de manejo, conservación y restauración de recursos naturales renovables como componentes integrales de ecosistemas naturales sujetos a restricciones de presión de uso humano. Al término del curso, las actividades que las/ los estudiantes propongan deben considerar como de vital importancia la función utilitaria de los recursos naturales tanto para la sociedad actual como para la futura. El manejo de la disponibilidad y existencia de los recursos naturales y la sustentabilidad de las prácticas de manejo los consideran parte de un sistema socioeconómico-ecológico, donde tratar de suplir las necesidades humanas, pero asegurando su sostenibilidad.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica los elementos relacionados con los recursos integrales para realizar un manejo racional, sostenible, integral y óptimo de los mismos y su asociación con los agronegocios internacionales y la agroindustria, generando propuestas fundamentadas dirigidas a resolver diversas problemáticas relacionadas en trabajos escritos y planes de manejo, al tiempo que vela por la conservación de la biodiversidad y la minimización del impacto ambiental negativo, en un marco de respeto a la legislación relativa vigente.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Lectura de comprensión Exposición de información Síntesis de información Elaboración de fichas, mapas conceptuales Elaboración de ensayos, resúmenes e informes Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y en Internet Comprensión y expresión oral y escrita Desarrollo de destrezas prácticas Formulación de preguntas Clasificación de eventos por similitud o diferencia Análisis de información Argumentación en la explicación de los temas a desarrollar	Conceptos Básicos en Manejo de Recursos Naturales Conceptos ecológicos Conceptos ambientales Concepto de sustentabilidad Teoría de Sistemas El concepto de sistema Teoría general de sistemas Características, componentes y tipos de sistemas Ventajas y limitaciones del pensamiento sistémico Los sistemas agropecuarios Propiedades emergentes de los agroecosistemas Legislación Ambiental y de los Recursos Naturales en México Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Ley General de Vida Silvestre	Respeto hacia el medio ambiente Responsabilidad en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales Compromiso hacia el cambio climático Disposición al trabajo grupal colaborativo para la toma de decisiones Participación en el trabajo en equipo Autocrítica en las presentaciones orales Confianza en lo aprendido Flexibilidad hacia el resto del grupo Honestidad en la expresión verbal Tolerancia hacia el entorno inmediato

	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable Recursos Naturales y Agronegocios El escenario global actual y la agricultura en el siglo XXI. El escenario de los mercados agropecuarios Agricultura competitiva, sustentable e incluyente Relaciones de la agricultura con los recursos naturales y el ambiente La “paradoja de la abundancia” o la “maldición de los recursos naturales” La “Enfermedad Holandesa” La regla de Hotelling El uso óptimo de los recursos naturales Situación actual y problemática de los recursos naturales Factores que determinan la pérdida de biodiversidad y la extinción de especies Procesos de Degradación Ambiental Problemas en los Recursos Naturales Implicaciones para los agronegocios	Puntualidad en el inicio y fin de los horarios de clase Disposición al trabajo

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Cognitivas: Búsqueda de fuentes de información Consulta en fuentes de información Análisis y discusión de casos Clasificaciones Procedimientos Mapas conceptuales Analogías Palabras clave Discusiones grupales Metacognitivas: Establecer el objetivo y meta del aprendizaje	Lectura, síntesis e interpretación de información

	Seleccionar la estrategia a utilizar Formularse preguntas Seguir el plan Valorar y evaluar la calidad alcanzada de los objetivos. Discusiones grupales Afectivas o de apoyo: Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento Exposición de motivos y de metas Visualización de escenarios futuros	
De enseñanza	Exposición con apoyo tecnológico Enseñanza tutorial Cuadros sinópticos Organización en equipos de trabajo Debates Mapas conceptuales Analogías Prácticas en campo Lecturas comentadas	

21. Apoyos educativos.

Presentaciones en PowerPoint Libros de texto Artículos científicos Documentos en Internet Computadora Videoprojector Acceso a Biblioteca Acceso a Internet Pintarrón Plumones Borrador

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Tres Trabajos escritos	Congruencia, claridad, ortografía, precisión, pertinencia, suficiencia,	Rúbrica analítica	30
Seminarios sobre Plan de Manejo	Presentado con fluidez, claridad, eficiencia, seriedad, y puntualidad el plan de manejo de la especie asignada	Rúbrica analítica	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Prácticas en campo	Fluidez, claridad, eficiencia, seriedad, y puntualidad en la realización de las prácticas	Reporte de prácticas, rúbrica	10
Exámenes parciales orales	Respuestas correctas	Clave de examen	20
Examen ordinario oral	Respuestas correctas	Clave de examen	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuario.

25. Fuentes de información

- Borrini-Feyerabend, D., M. T. Farvar, V. Solis y H. Govan (2001). *Manejo Conjunto de los Recursos Naturales - Organizarse, Negociar y Aprender en la Acción*. GTZ y UICN, Kasperek Verlag, Heidelberg (Alemania). 113 pp.
- Costanza, R., de Groot, R., Sutton, P., van der Ploeg, S., Anderson, S. J., & Kubiszewski, I. (2014). *Changes in the global value of ecosystem services*. *Global environmental change*, 26, 152-158.
- Disponible en: http://www.conservation-development.net/rsFiles/Datei/CoManagement_Spanish.pdf
- MESMIS (1999). *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales*. Madrid: Ediciones Paraninfo. 109 pp. ISBN: 9789687462110.
- Odum, E. P. (1971). *Fundamentals of ecology*. Saunders.
- Steffen, W., Rockström, J., Richardson, K., L Steffen, M., Cornell, S. E., Fetzer, I., ... & Snyder, P. K. (2015). *Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet*. *Science*, 347(6223), 1259855.
- Vitousek, P. M., Mooney, H. A., Lubchenco, J., & Melillo, J. M. (1997). *Human domination of Earth's ecosystems*. *Science*, 277(5325), 494-499.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

José Alfredo Villagómez Cortés
Mario Abraham Salas Aquino
Patricia Devezé Murillo



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Licenciado en Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Manejo poscosecha

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatorio

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
3	1	0	60	7	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Experiencia Educativa Manejo Postcosecha contribuirá en el comercio internacional de frutas, verduras y semillas, es un sector que involucra millones de dólares y que ha tenido un crecimiento constante en los últimos dos decenios. Representa uno de los principales rubros de exportación y de generación de divisas para muchos países en desarrollo. La pérdida de valor del producto como consecuencia de la disminución de la calidad durante el manejo postcosecha, el almacenamiento y la distribución es un factor de gran importancia en las pérdidas económicas que sufren los países productores. Asimismo, en los últimos años se han registrado numerosos casos de rechazo de frutas y semillas en los mercados internacionales debido principalmente, entre otros factores; el uso de plaguicidas no permitidos o al uso excesivo de los que están permitidos, el incumplimiento de los requisitos de etiquetado y empaquetado, la presencia de contaminante, la falta de la información nutricional necesaria y el deterioro de la calidad del producto debido, tanto a factores fisiológicos como patológicos. Por ello es importante que el estudiante adquiera un conocimiento amplio sobre los mecanismos que permiten mantener la calidad de dichos productos, así como el marco normativo que la regula. La Unidad de Aprendizaje Manejo Postcosecha proporciona conocimientos a la/el Licenciado en Agronegocios Internacionales para la resolución de problemas referentes a las materias primas de origen vegetal, específicamente frutas y hortalizas, que son manejadas como productos frescos o procesados.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante identifica las características de los productos hortofrutícolas y los procesos fisiológicos, a través del análisis en laboratorio (físicos, químicos, bacteriológicos) para la determinación de la calidad de los productos vegetales acorde con la normatividad nacional e internacional, a fin de optimizar la conservación y disminuir la pérdida en los alimentos de una manera sustentable y con compromiso social.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Realizar determinaciones a nivel de laboratorio de las características físicas y químicas, microbiológicas de calidad de los frutos y vegetales.	Conceptos Básicos sobre Manejo Postcosecha: Conoce la terminología básica aplicada al manejo postcosecha.	Responsabilidad Social para manifestar una visión crítica de la importancia del manejo postcosecha promoviendo prácticas que consideren el bienestar social en los productos hortofrutícolas.
Seleccionar y buscar los pre-acondicionamientos innovadores más adecuados para la conservación de los productos	Análisis de la sostenibilidad Identifica los patógenos y desordenes fisiológicos en las frutas y verduras más frecuentes y su manejo sustentable Tipo de empaque y transporte Conoce los tipos de empaque y transporte en el almacén y durante el proceso de comercialización de los productos.	Trabajo colaborativo para desarrollar habilidades y destrezas para trabajar eficazmente en equipos multidisciplinarios, respetando diversas perspectivas y contribuciones.
Aplicar las técnicas de reducción de pérdidas		

dependiendo de la necesidad y tipo de producto.	Tipo de factores en el deterioro de granos y su almacenamiento. Conoce los factores que intervienen en el deterioro de granos almacenados. Conoce las técnicas de acondicionamiento y almacenamiento de granos.	Ética y Transparencia para mantener los estándares de calidad en el manejo postcosecha en las frutas y verduras, asegurando la honestidad y la transparencia.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Exposición en clase Discusiones grupales Desarrollar un Proyecto Educativo Innovador Lectura, síntesis e interpretación. Búsqueda de información en fuentes variadas Estudio personal e independiente	Video Conferencia Debates en foros en línea Proyecto Educativo Innovador Análisis de CODEX ALIMENTARIUS Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales Curso, Foros, Congresos, Simposios en línea
De enseñanza	Presentación con diapositivas	

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos:

Plataformas de Aprendizaje en Línea: Herramientas como EMINUS 4, Moodle, Canvas o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación.

Software de Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real.

Herramientas Colaborativas: Google Workspace o Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.

Material Didáctico:

Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para el estudio de las cadenas agroalimentarias.

Casos de Estudio y Publicaciones Actualizadas: Recursos actualizados sobre tendencias y casos reales en el sector agroalimentario global.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Proyecto Educativo Innovador	Claridad, congruencia, pertinencia, fluidez, argumentación	Evaluación por proyecto	50
Exámenes y pruebas de evaluación escritos	Claridad, congruencia, pertinencia, fluidez, argumentación	Clave de examen	25

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Práctica de laboratorio	Puntualidad, trabajo en equipo, apertura	Reporte de práctica	25

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura en el área de alimentos, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o en el área de los alimentos.

25. Fuentes de información

FAO. 1989. Manual para el mejoramiento del manejo poscosecha de frutas y hortalizas. Parte II. Serie: Tecnología Postcosecha 7.
<http://www.fao.org/docrep/x5056s/x5056S00.htm#Contents>

FAO. 1993. Manual de manejo poscosecha de granos a nivel rural.
<http://www.fao.org/docrep/X5027S/x5027S00.htm#Contents>

Hardenburg, R., R. Watada, y C. Wang. 1986. The Commercial Storage of Fruits, Vegetables, and Florist and Nursery Stocks. Agriculture Handbook. Number 66. United State.

Hortofrutícolas a pequeña escala. Departamento de Pomología. Universidad de California. Davis E.E.U.U.

Kader, A. 1992. Postharvest Technology of Horticultural Crop. Second Edition. University of California. Publication 3311.

Kent, N. 1987. Tecnología de los Cereales. Edit. Acribia. Zaragoza, España.

Kitinoja, L. y A. Kader. 1996. Manual de Prácticas de Manejo Poscosecha de los Productos

Moreno, I. 1995. Manual para el control de calidad del beneficio del arroz. UNELLEZ. San Carlos, Estado Cojedes.

Pinto Zapata, Manuel y Mozo Rico, Álvaro. s.f. Módulo manejo de cosecha y poscosecha de las frutas. CORPOICA.

Planella, I. 1987. Tecnología del Manejo de Poscosecha de Frutos y Hortalizas. IFCA. Serie Publicaciones Misceláneas de Colombia N° 027. Bogotá. Colombia.

Pulgar, R. 1994. Curso de Actualización. Fisiología y Manejo Poscosecha en Frutales. Programa de Postgrado Fruticultura. Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia. Maracaibo.

Wills, R. 1981. Postharvest: An Introduction to Physiology and Handling of Fruits and Vegetables. Westport, Conn. E.E.U.U.

Yahia, E. e I. Higuera. 1992. Fisiología y Tecnología poscosecha de Productos Hortícolas. LIMUSA Grupo Noriega Editores. México.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Alfredo González Castro
 Gabriela Suárez Franco
 Maria de la Luz Hernández Sánchez



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Metodología de la investigación

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Investigación

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
3	1	0	60	7	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Metodología de la investigación, por su carácter interdisciplinario, ofrece las bases para el desarrollo de investigación cualitativa, cuantitativa o mixta que es parte fundamental de un Lic. En Agronegocios Internacionales, enfocado en ciencias básicas o aplicadas, tanto para la producción científica como el desarrollo de proyectos de intervención o transferencia de tecnología al estructurar proyectos de investigación exploratoria o planes de negocio para beneficiar los procesos productivos en el campo. A la par, se forma al estudiante para el uso de herramientas de consulta de información, gestión de referencias y presentación de resultados parciales o totales en formatos profesionales y empleando diversidad de medios.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante fundamenta un protocolo de investigación cumpliendo con el método científico que atienda las problemáticas y necesidades **del sector** con un enfoque pertinente fundamentado teórica y metodológicamente con perspectiva social y sustentable.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Análisis y síntesis de información analizada de estudios realizados sobre las problemáticas de la región. Definición de área de interés para investigación. Identificación de problemáticas relacionadas con las ciencias agrícolas viable de abordar desde la perspectiva del estudiante. Elaboración de un documento. Manejo de las normas de formato APA, en procesador de textos profesional y con empleo de gestión de referencia.	Que es la ciencia Introducción Conocimiento científico Método científico La investigación en las ciencias agrícolas con enfoque a los agronegocios. Tipos de investigación Propósito, profundidad, naturaleza de los datos, Fuente, Tipo de datos para analizar, tipo de inferencia estadística Enfoques de investigación Cuantitativa Cualitativa Mixta Definición del problema Que es el problema Analizar la situación actual de la región o país Describir el problema Construcción de proyecto de investigación • Introducción • Antecedentes • Descripción del área y sitio de estudio	Responsabilidad para la elaboración y entrega de las tareas y actividades a realizar. Respeto en las actividades individuales y grupales. Compromiso para la realización de las actividades programadas. Respeto a las opiniones y actividades de los demás. Actitud positiva hacia el estudio de la investigación con enfoque en los agronegocios.

	• Justificación • Objetivos • Elaboración de Hipótesis • Variables • Metodología de análisis, (laboratorio, encuestas, datos de gabinete, etc.) • El muestreo. • Alcances, limitaciones y delimitaciones • Literatura citada • Cronograma de actividades Herramientas para la producción científica • Normas de estilo para citas • Gestores de referencias • Presentación digital de proyecto • Software de análisis de datos cuantitativos y cualitativos	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

De aprendizaje	Actividad presencial	Actividad virtual
Exposición	Exposiciones en clase sobre sus avances de investigación, uso de pizarrón para ideas principales, y apoyo con presentación electrónica.	-Reportes sobre su problema de investigación. lectura eminus
Debate	Debates en clase sobre temas relacionados a su investigación. Revisión documental	Debates de foros en línea sobre las metodologías de investigación.
Aprendizaje Autónomo	Estudio independiente en biblioteca sobre estudios relacionados a tu tema de investigación.	Cursos en línea y webinars sobre metodología de la investigación.
Reflexión Crítica	Reflexiones sobre los temas de investigación que se aborden por cada estudiante.	Blogs en línea y foros de discusión para compartir descubrimientos y aprendizajes sobre casos.
Estudio de Caso	Presentación de su proyecto final, con los puntos comentados en clase.	Análisis de su tema de investigación en plataformas digitales con discusiones en videoconferencias.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual

Trabajo colaborativo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia de los problemas de investigación de la región.	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos, utilizando herramientas colaborativas.
Actividades de investigación	Acceso a datos de mercado y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas. Relacionado con su tema de investigación.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre casos relacionados al tema de investigación.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

Plataformas en Línea: Herramientas como EMINUS 4 o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación.

Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real.

Herramientas Colaborativas: Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.

Material Didáctico

Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para tema de investigación.

Equipo de cómputo. Equipo de Video. Videoproyectores. Equipo de Audio.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentación de avances de investigación, por semana o mes.	Formato Originalidad Coherencia Claridad Creatividad	Revisión de proyectos, presentaciones orales. Rúbricas analíticas detalladas	25
Proyecto final.	Formato Originalidad Coherencia Claridad Creatividad	Revisión de proyectos, presentaciones orales. Rúbricas analíticas detalladas	25

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Trabajos y tareas	Entrega en tiempo y forma Claridad Presentación	Rúbrica analítica	20

Asistencia y participación	Puntualidad, claridad y coherencia.	Registro de participaciones	10
Exámenes	Proceso de Solución Claridad Creatividad Presentación	Clave del examen	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura del área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o del Área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

- Arévalo-Chávez, P., Cruz-Cárdenas, J., Guevara-Maldonado, C., Palacio-Fierro, A., Bonilla-Bedoya, S., Estrella-Bastidas, A., Guadalupe-Lanas, J., Zapata-Rodríguez, M., Jadán-Guerrero, J., Arias-Flores, H., Ramos-Galarza, C., (2020), Actualización en metodología de la investigación científica. Quito, Ecuador: Editorial Universidad Tecnológica Indoamérica. Disponible en: <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1686/2/LIBRO%20Actualizaci%C3%B3n%20en%20metodolog%C3%ADa.pdf>
- Baena, P. G. M. E. (2017). Metodología de la investigación (3a. ed.). Grupo Editorial Patria. Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, María del Pilar Baptista Lucio. Metodología de la investigación. Sexta edición. 2020. ISBN: 978-1-4562-2396-0. Consultar en: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Martínez, M. C. & Garros Martínez, M. C. (Coord.). (2017). *Ambiente y pueblos indígenas: una mirada interdisciplinaria*. EUCASA. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecauv/titulos/66630>.
- Vázquez García, V. (2017). *La gestión ambiental con perspectiva de género: el manejo integrado de ecosistemas y la participación comunitaria*. Red Centro de Investigación y Docencia Económicas. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecauv/titulos/18463>
- Vallejo, C. Martínez-Alier, J. & Albán, M. (2016). *Aportes para una estrategia ambiental alternativa: indicadores de sustentabilidad y políticas ambientales*. FLACSO. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecauv/titulos/101508>.
- March. J. M. (2020). *Criterios de Racionalidad e Indicadores de Impacto Ambiental*. Editorial Universitat. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecauv/174818>

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024		Investigación

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

César Enrique Martínez Sánchez Vianeth Méndez Cortes Víctor Hugo Berdón Carrasco.



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Métodos cuantitativos para los agronegocios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje		12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La experiencia educativa aporta al perfil de Licenciado en Agronegocios Internacionales, la capacidad de aplicar y diferenciar mediante el uso de diversas técnicas, herramientas y métodos cualitativos y cuantitativos, analizar e interpretar los resultados y desarrollar habilidades, así mismo la propuesta de soluciones creativas para una adecuada toma de decisiones.

La experiencia educativa contribuye a la formación integral de los estudiantes en la medida en que promueve diseñar estrategias mediante la aplicación de modelos, principalmente, matemáticos, para la toma de decisiones y para lograr alcanzar los objetivos previamente trazados por cualquier agronegocio.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante evalúa con ética y responsabilidad los diversos modelos matemáticos en la resolución de problemas administrativos de los agronegocios, a través de mediciones objetivas y el análisis de los mismos que permita la toma de decisiones con oportunidad y con el mínimo de incertidumbre posible.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Identificación de conceptos básicos de los métodos cuantitativos para los agronegocios.	Toma de decisiones Introducción a la investigación de operaciones, Antecedentes y Clasificación de los métodos cuantitativos en la producción. Importancia del diseño de estrategias Los métodos cuantitativos y su aplicación en la administración.	Apertura y reflexión para considerar diferentes criterios en la solución de problemas.
Análisis de indicadores y variables para los modelos de transporte, costo mínimo y máxima utilidad.	Programación lineal Conceptos, modelos y aplicaciones Método gráfico Método simplex Modelo de transporte. - Método de Vogel -Método de costo Mínimo	Respeto a las opiniones y actividades de los demás.
Aplicación de técnicas analíticas para identificar y resolver problemas específicos sobre modelos de transporte.	Modelo de asignación Aplicación de casos	Compromiso en las actividades individuales y grupales.
Búsqueda de soluciones innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia en los medios de transporte y las rutas para maximizar ganancias.	Métodos probabilísticos Arboles de decisión Valor esperado Tablas de pago Modelos de cadenas de Markov Concepto, terminología empleada y aplicaciones.	Compromiso para la realización de las actividades programadas.
		Responsabilidad para la elaboración y entrega de las tareas y actividades a realizar.

	Elaboración matricial de las probabilidades de transición. - Manejo de períodos futuros. - Manejo de condiciones de equilibrio. Usos y aplicaciones de Márkov. Administración de Proyectos Gantt Método de Ruta Crítica Líneas de espera Pronósticos Componentes de una serie de tiempos Análisis de regresión	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

De aprendizaje	Actividad presencial	Actividad virtual
Exposición	Exposiciones en clase sobre conceptos básicos de los métodos cuantitativos, construcción de soluciones alternativas.	-Reportes de lectura <i>Eminus</i> -Resumen y foros en <i>Eminus</i> .
Debate	Debates en clase sobre el tipo de modelo de asignación adecuado a las necesidades, análisis de artículo sobre casos con el modelo de Márkov.	Debates en foros en línea sobre escasez y asignación de recursos, curvas de oferta y demanda.
Estudio de Caso	Presentación final de un estudio de caso en clase sobre la aplicación de los métodos cuantitativos en los agronegocios.	Análisis de casos en plataformas digitales con discusiones en videoconferencias sobre casos de la región y/o estado.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual
Trabajo colaborativo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia de los problemas con métodos cuantitativos.	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos, utilizando herramientas colaborativas.
Actividades de Investigación	Acceso a datos de mercado y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre casos con los temas analizados en clase, sobre los métodos cuantitativos en los agronegocios.

Lluvia de ideas	Opiniones diversas sobre metodologías a base de los métodos cuantitativos.	Apoyo en foros sobre innovaciones en el análisis de datos cuantitativos en el sector de los agronegocios.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

Plataformas en Línea: Herramientas como EMINUS 4, , o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación.

Videoconferencia : Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real.

Herramientas Colaborativas: Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.

Software. GLP para programación línea por el método gráfico, Excel para resolución de problemas.

Material Didáctico

Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para casos de estudio.

Equipo de cómputo. Equipo de Video. Videoproyectores. Equipo de Audio. Programas de cómputo

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Trabajos y tareas	Entrega en tiempo y forma Claridad Presentación	Revisión de las tareas y trabajos, rúbrica	20
Participación durante las sesiones	Claridad y coherencia.	Revisión y análisis de las participaciones en clase, observación sistemática Lista de cotejo	10
Exámenes (tres parciales)	Proceso de Solución Claridad Creatividad Presentación	Clave del examen	60

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Presentación de un caso práctico de la región, con los temas analizados.	Formato Original Coherencia Claridad Creatividad	Revisión de proyectos, presentaciones orales. Rúbricas analíticas detalladas	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o del área Económico-Administrativa o del área Técnica, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria, del área Económico-Administrativa o del área Técnica.

25. Fuentes de información

Allen, L. (2000). Estadística aplicada a los negocios y la economía. México. Tercera edición. Editorial Mc Graw Hill

American Psychological Association. (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). Washington.

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2023). *Métodos cuantitativos para los negocios* (15ª ed.). México, CDMX: McGraw-Hill.

García, M. T., & López, J. A. (2023). *Problemario para la toma de decisiones: Un enfoque práctico para estudiantes universitarios* (2ª ed.). México: McGraw-Hill.

Harold Bierman, Jr. Charles P. Bonini, Warren H. Hausman, Ernesto Morales P. Análisis cuantitativo para la toma de decisiones. Octava edición.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). México: McGraw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.

Render Barry, Stair Ralph (2023). Métodos cuantitativos para los negocios. Editorial Pearson.

Thierauf, R. (2010). *Toma de decisiones a través de la investigación de operaciones*. Limusa.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

César Enrique Martínez Sánchez
Josefina del Carmen Tejeda Ramón
Vianeth Méndez Cortes.



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Economía empresarial

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
4	2	0	90	10	Ninguna

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso - Taller	A: Mixta	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Las empresas que se desarrollan en el sector agroalimentario abordan diferentes aspectos económicos, mismos que le permitirán mantenerse en el mercado. Para el estudio de la economía empresarial resulta fundamental analizar los fenómenos involucrados en los procesos económicos, abordando los aspectos relativos a la macroeconomía, con la finalidad de que el estudiante tenga una visión integral del ámbito empresarial en un marco de sustentabilidad, por medio de las herramientas que le permitan comprender las leyes económicas para el análisis del entorno internacional en el que va a desarrollar la actividad de negocios. Los métodos que se utilizarán permitirán maximizar los beneficios de las organizaciones, considerando la estructura organizativa.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza los elementos básicos de la macroeconomía a través de la revisión de información (conceptos básicos, medición de la producción, política económica, entre otros) consultando fuentes especializadas bibliográficas y hemerográficas, respetando los derechos de autor, para contar con elementos que le permitan observar el entorno económico empresarial y estar en condiciones de incidir en él.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Identificación de problemáticas	Introducción a la economía empresarial	Respeto a las opiniones y actividades de los demás.
Análisis de indicadores macroeconómicos.	La empresa y sus objetivos	Compromiso en las actividades individuales y grupales.
Aplicación de técnicas analíticas para identificar y resolver problemas.	La economía y las decisiones empresariales	Compromiso para la realización de las actividades programadas.
Búsqueda de soluciones innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia	Utilidad y maximización del beneficio de las empresas	Compromiso por el estudio de la Economía empresarial.
	Análisis económico y el análisis marginal de las empresas	Responsabilidad para la elaboración y entrega de las tareas y actividades a realizar.
	Relaciones internacionales	Apertura y reflexión para considerar diferentes criterios en la solución de problemas.
	El ahorro y la inversión	
	Concepto y tipos de inflación	
	Análisis de la canasta básica y su impacto en los precios	
	El gasto público, las transferencias y Los impuestos	
	Oferta agregada	
	Demanda agregada	
	Medición de la Actividad Macroeconómica	
	Contabilidad Nacional.	
	El PIB, PIB per cápita.	
	Producto interno neto (PIN).	
	Crecimiento y desarrollo económico.	
	Ciclos económicos.	

	Salario mínimo Balanza comercial Análisis del empleo y desempleo. Política económica Política fiscal expansiva y restrictiva. Política monetaria expansiva y restrictiva. Solución de casos prácticos. Teoría de juegos. Equilibrio de Nash. Juegos competitivos. Juegos de coordinación. Dilema de los prisioneros. Criterios de decisión basados exclusivamente en las concentraciones económicas.	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

De aprendizaje	Actividad presencial	Actividad virtual
Exposición	Exposiciones en clase sobre conceptos económicos, uso de pizarrón para diagramar flujos e ideas principales.	-Reportes de lectura <i>Eminus</i> -Resumen y foros en <i>Eminus</i> .
Debate	Debates en clase sobre teoría de oferta y demanda. Debates sobre política fiscal y monetaria. Debate teorías de juegos	Debates en foros en línea sobre escases y asignación de recursos, curvas de oferta y demanda. Debate en línea sobre teoría de juegos.
Estudio de Caso	Presentación final de un estudio de caso en clase sobre teoría de juegos y análisis sobre criterios de decisión basados exclusivamente en las concentraciones económicas.	Análisis de casos en plataformas digitales con discusiones en videoconferencias sobre casos de la región y/o estado.
De enseñanza		
Trabajo Colaborativo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia de los problemas económicos empresariales de la región.	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos, utilizando herramientas colaborativas.
Actividades de Investigación	Acceso a datos de mercado y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre casos

		económicos empresariales en agronegocios.
Lluvia de ideas	Reflexiones sobre el impacto de las decisiones la función de producción y la teoría de oferta y demanda. Política fiscal y monetaria. Teoría de juegos.	Blogs en línea y foros de discusión para compartir descubrimientos y aprendizajes sobre casos.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

Plataformas en Línea: Herramientas como EMINUS 4, o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación.

Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real.

Herramientas Colaborativas: Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.

Material Didáctico

Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para casos de estudio.

Equipo de cómputo. Equipo de Video. Videoproyectores. Equipo de Audio. Programas de cómputo

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Trabajos y tareas	Entrega en tiempo y forma Claridad Presentación	Revisión de tareas y actividades, observación directa, Rúbrica analítica	30
Exámenes (tres parciales)	Proceso de Solución Claridad Creatividad Presentación	Revisión de respuestas correctas, clave del examen	60

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentación de un caso práctico de la región, con los temas analizados, sobre economía empresarial.	Formato Original Coherencia Claridad Creatividad	Revisión de proyectos, presentaciones orales. Rúbricas analíticas detalladas	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico el docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en Economía o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Case, Fair. 2012). Principios de macroeconomía. México: Pearson Educación

Dominick Salvatore. Economía y empresa. Ed. Mc Graw Hill, 2000.

García-Fonseca, c. (2016). Macroeconomía siglo XXI. Primera edición. México: Trillas.

Iván Rivera. Principios de macroeconomía, un enfoque de sentido común. Disponible en: <https://files.pucp.education/departamento/economia/lde-2017-04.pdf>

Keat Paul G; Phillip K Young (2004). Economía de empresa; Prentice Hall- Pearson Educación. México.

Méndez-Morales, J.S. (2013). fundamentos de economía. Sexta edición. México: McGraw-Hill.

Parkin, m. (2018). Macroeconomía, versión para Latinoamérica. Doceava edición. México: McGraw-Hill.

Samuelson, P. (2017). Economía con aplicaciones en Latinoamérica (19ª ed.). México: Mc Graw Gill

Toscano Hernández Ricardo Mauricio Camacho Veintimilla Diego Ernesto Vaca Zarate Carlos Aníbal Rodas Idrobo Rosa Amada. Economía empresarial. 2018. Primera edición. SBN: 978-9942-33-241-7. Disponible. http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/458/3/ECONOMIA%20EMPRESARIA_L.pdf

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ma. Elena Téllez Mora
Vianeth Méndez Cortes.



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Organización de productores para los agronegocios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinar	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
1	3	0	60	5	Organización de Productores para los Agronegocios

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	I 2. Espacio	I 3. Relación disciplinaria	I 4. Oportunidades de evaluación
M: Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Experiencia Educativa de Organización de Productores para los Agronegocios ofrece al alumno el acercamiento formal y motivador al estudio y conocimiento, de los procesos de asociación, demandadas por los productores y/o empresarios de nuestro país, para resolver problemas comunes de producción, comercialización financiamiento o industrialización en el ámbito nacional o internacional, aportándole el marco de referencia legal, así como el desarrollo de habilidades para diagnosticar las necesidades de estos a fin de proponer y desarrollar la constitución legal de la figuras asociativas que a sus intereses más convenga para la creación de agronegocios eficientes, rentables y competitivos.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza el marco legal de las diferentes figuras jurídicas de organizaciones de productores considerando los antecedentes históricos del sistema agrario mexicano, así como las modificaciones al **Artículo 27 Constitucional de 1992**, y los esquemas actuales de integración productiva en el sector rural, empleando diagnósticos de producción, operatividad y financiamiento, y adoptando enfoques socialmente amigables, ambientalmente responsables y económicamente rentables para favorecer la constitución legal de organizaciones competitivas en el ámbito de los agronegocios.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Capacidad para el uso y manejo de fuentes de información. Conocimiento crítico del desarrollo rural sostenible en nuestro país en el nuevo entorno económico mundial. Capacidad para el uso y manejo de fuentes de información. Conocimiento crítico del desarrollo rural sostenible en nuestro país en el nuevo entorno económico mundial Identificar la importancia de este tipo de sociedades y el marco legal que las norma,	Antecedentes Históricos del Sistema Agrario Mexicano. Los diferentes sistemas de tenencia de la tierra que han existido en México Modificaciones al Art. 27 Constitucional 6 de enero de 1992. Esquemas Actuales para la Integración Productiva en el sector Rural Esquema de la integración no asociativa Contratos de Aparcería Contratos de Arrendamiento de Fincas Rústicas. Contratos de Usufructo Contratos de Asociación en Participación. Contratos de compra-venta	Iniciativa: consultar el marco legal vigente en fuentes institucionales oficiales, en la realización de una propuesta para constituir legalmente una Organización que respalde un producto. Ética y Transparencia: Mantener altos estándares éticos en el diseño y elaboración de contratos actas constitutivas y estatutos de una organización formal, asegurando la honestidad y la transparencia. Responsabilidad Social: Promover prácticas que

para su constitución y operación para el desarrollo de los agronegocios. Identificar la importancia de este tipo de sociedades y el marco legal que las norma, para su constitución y operación para el desarrollo de los agronegocios, como alternativas viables en la solución de problemas productivos de los productores rurales. Observar y Reflexionar los beneficios de diferentes casos donde aún en los momentos críticos de las empresas hay oportunidades para ser mas competitivo. Identificar áreas de oportunidad, en la oferta de servicios competitivos donde todos ganen.	Esquemas de integración Asociativa Las Empresas individuales y Organizaciones Económicas Agrarias en los Agronegocios. Visión y misión Agroempresarial La Empresa individual Agraria El ejido Las Colonias Agrícolas La S.P.R La U.E. Las U.de S.P.R. La A.R.I.C. Las Sociedades Mercantiles Sociedad en Comandita Simple Sociedad en Nombre Colectivo Sociedades de R.L. Sociedades Anónimas Sociedades Civiles, Cooperativas y de Solidaridad Social. Sociedad Civil S.S.S. Sociedad Cooperativa. Asociaciones Agrícolas Gremiales. A.A.L. U.A.R. Confederación Nacional de Productores Agrícolas.	consideren el bienestar social y el desarrollo sostenible. Disposición de Interacción para el intercambio de información.)

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Exposición dialogada	Presentación de temas como antecedentes históricos del sistema agrario mexicano. Análisis de las figuras jurídicas	Videos explicativos sobre contratos en agronegocios internacionales. Webinars con expertos en políticas agrarias
Estudio de casos	Evaluación de ejemplos reales sobre contratos en arrendamiento. Simulaciones de esquemas de integración productiva.	- Análisis de estudios de caso virtuales y resolución en foros de discusión. Desarrollo de informes colaborativos mediante herramientas online

Trabajo en grupo	Organización de grupos para discutir los sistemas de tenencia de la tierra. Resolución conjunta de preguntas problemáticas sobre esquemas asociativos	Uso de plataformas colaborativas para creación de proyectos grupales. Uso de pizarras virtuales para la planificación de estrategias empresariales.
Invitación a expertos	Charlas presenciales con profesionales de organizaciones de productores. Sesiones de preguntas y respuestas en la clase.	Webinars o sesiones de videoconferencia con expertos en contratos agrarios y empresas del sector rural.
Simulación de contratos	Juego de roles de negociación de contratos entre diferentes figuras jurídicas. Desarrollo de estrategias para competitividad en agronegocios.	Simulaciones online utilizando software especializado. Creación de modelos de negocios virtuales colaborativos.
De enseñanza		
Mapa mental o conceptual	Elaboración de mapas conceptuales sobre los antecedentes históricos del sistema agrario mexicano.	Creación de mapas mentales usando herramientas en línea (MindMeister, Miro) para los esquemas actuales de integración productiva.
Resumen o síntesis	Síntesis de contratos de aparcería, arrendamiento de fincas rústicas y otros.	Creación de resúmenes colaborativos sobre contratos agrarios usando Office365
Debate académico	Debates grupales sobre contratos de asociación en participación y su impacto en la competitividad.	Participación en debates virtuales en foros de discusión sobre esquemas asociativos en agronegocios.
Estudio individual	Análisis individual de contratos en agronegocios con base en diagnósticos de producción, operatividad y financiamiento.	Estudio individual online usando materiales multimedia sobre las figuras jurídicas en el sector rural.
Aprendizaje basado en problemas	Resolución de problemas prácticos sobre las modificaciones al Artículo 27 Constitucional.	Elaboración de soluciones a problemáticas virtuales sobre contratos agrarios en grupos de discusión.

21. Apoyos educativos.

Estrategias de enseñanza:

I. Exposición dialogada.

Actividad presencial (AP): Presentaciones en PowerPoint, gráficos, material audiovisual, manuales impresos sobre figuras jurídicas.

Actividad virtual (AV): Videos explicativos, webinars grabados, infografías digitales, artículos académicos en línea.

II. Trabajo en grupo:

AP: Guías de discusión, pizarras y rotafolios, hojas de trabajo, material bibliográfico.

AV: Pizarras virtuales (Miro, Jamboard), foros de discusión en línea, plataformas colaborativas (Trello, Asana).

III. Invitación a expertos:

AP: Espacio físico adecuado para la charla, equipo de audio, material audiovisual, cuestionarios para preguntas.

AV: Herramientas de videoconferencia (Zoom, Teams), guías de preguntas para expertos, grabaciones de las sesiones.

IV. Simulación de contratos:

AP: Escenarios simulados, material impreso de contratos, formularios, guías para juego de roles.

AV: Software de simulación de contratos, escenarios digitales, documentos compartidos para juego de roles.

Estrategias de aprendizaje:

I. Mapa mental o conceptual.

AP: Pizarras, papelógrafos, lápices de colores, material impreso sobre sistemas agrarios.

AV: Herramientas en línea para mapas mentales (MindMeister, Miro), artículos y gráficos digitales.

II. Resumen o síntesis.

AP: Material impreso sobre contratos, manuales de resumen, cuestionarios, guías de síntesis.

AV: Office365 para trabajo colaborativo, bibliotecas digitales con resúmenes sobre figuras jurídicas.

II. Resumen o síntesis.

AP: Material impreso sobre contratos, manuales de resumen, cuestionarios, guías de síntesis.

AV: Office365 para trabajo colaborativo, bibliotecas digitales con resúmenes sobre figuras jurídicas.

III. Debate académico.

AP: Espacio adecuado para debates, material bibliográfico, guías de discusión, pizarras.

AV: Foros de discusión virtuales, guías digitales para debates, pizarras virtuales (Padlet, Jamboard).

IV. Estudio individual.

AP: Manuales impresos, guías de estudio, material audiovisual, artículos académicos

AV: Biblioteca digital UV, plataformas de gestión de contenido (EMINUS 4, Moodle, Blackboard), guías de estudio en línea.

V. Aprendizaje basado en problemas.

AP: Casos prácticos impresos, guías para resolución de problemas, cuestionarios

AV: Plataformas colaborativas (Office365, Teams), estudios de caso digitales, guías virtuales para resolución de problemas.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
I. Informe de diagnóstico sobre figuras jurídicas	Análisis detallado de sistemas de tenencia. Identificación de ventajas y desventajas de cada figura jurídica.	-Procedimientos: Revisión de informes entregados. Técnicas: Análisis documental, revisión comparativa. Instrumentos: Lista de verificación de criterios, Rúbrica analítica de evaluación.	10

2. Plan estratégico para mejorar la competitividad	Propuesta innovadora y viable. Integración de enfoques sociales, ambientales y económicos	Procedimientos: Presentación del plan estratégico. Técnicas: Evaluación del contenido, análisis crítico. Instrumentos: Rúbrica analítica de evaluación, listas de cotejo.	10
3. Resumen de modificaciones al Art. 27 Constitucional.	Síntesis clara de las modificaciones. Impacto de los cambios en el sistema agrario mexicano.	Procedimientos: Revisión de resúmenes. Técnicas: Evaluación comparativa, análisis de contenido. Instrumentos: Lista de verificación, Rúbrica analítica de evaluación.	10
4. Presentación sobre esquemas asociativos.	Identificación de esquemas no asociativos y asociativos. Comparación de ventajas y desventajas	Procedimientos: Evaluación de presentaciones. Técnicas: Observación directa, evaluación crítica. Instrumentos: Rúbrica analítica de evaluación de presentaciones, lista de cotejo.	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
1. Debate sobre contratos en agronegocios	Argumentos claros y bien fundamentados. Persuasión y capacidad crítica	Procedimientos: observación directa. Técnicas: Evaluación de desempeño. Instrumentos: Rúbrica analítica de evaluación de debates, listas de cotejo.	10
2. Juego de roles de simulación de contratos.	Capacidad para negociar acuerdos. Aplicación de figuras jurídicas específicas.	Procedimientos: Observación en tiempo real. Técnicas: Evaluación del desempeño. Instrumentos: Lista de cotejo, Rúbrica analítica de evaluación.	10

3. Trabajo en grupo para resolver problemas jurídicos	Colaboración efectiva. Aplicación de conocimiento teórico a situaciones prácticas.	Procedimientos: Observación directa. Técnicas: Evaluación de trabajo en grupo. Instrumentos: Rúbrica analítica de evaluación grupal, listas de verificación.	10
4. Exposición dialogada sobre esquemas de integración productiva	Claridad y coherencia en la exposición. Capacidad para interactuar con preguntas y respuestas.	Procedimientos: Observación directa de la exposición. Técnicas: Evaluación de exposiciones. Instrumentos: Rúbrica analítica de evaluación de exposiciones, lista de verificación.	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o en el Área Económica-Administrativa.

25. Fuentes de información

Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal, en su última reforma publicada en la G.O.C.D.MX, del 2 de marzo de 2021. México.

Código de Comercio 2024. Ley General de Sociedades Mercantiles; Ley de Concursos Mercantiles, Ley general de Títulos y Operaciones de Crédito, Ley General de Sociedades Cooperativas. Editorial ISEF., México.

Croda Musule, Héctor; “La Nueva Ley Agraria y Oportunidades de Inversión”; Instituto de Propositiones Estratégicas, A. C.; la edición, México, 1993.

De Lassé, Rolando y Espinosa, Arturo; “Sociedad Campesina y Modernización, Modelo Operativo”; Centro de Consultoría Ecológica Internacional, S A de C, México, 1993.

De Pina Vara, Rafael, “Derecho Mercantil Mexicano”, Editorial Porrúa, México, 1974.

Decreto mediante el cual se modifica el Artículo 27 Constitucional, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1992.

FIRA; Boletín Informativo, “Reformas al Artículo 27 Constitucional”, febrero de 1992.

Legislación Agraria; “Ley Agraria”, Editorial Sista, SA de CV, México, 2012.

Legislación Agraria; “Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares”; Editorial Sista, S A de C V, México, 1993.

Ley de Asociaciones Agrícolas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de agosto de 1932.

Ley General de Sociedades Cooperativas; Diario Oficial de la Federación del 3 de agosto de 1994.

Ley General de Sociedades de Solidaridad Social; Diario Oficial de la Federación del 27 de mayo de 1976.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Miguel Ángel González Salas
Raymundo Salvador Gudiño Escandón
Rubén De La Paz Mendo Muñoz



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Mercadotecnia aplicada a los agronegocios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	Ninguna

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje		12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Experiencia Educativa (E.E.) *Mercadotecnia aplicada a los agronegocios* brinda herramientas mercadológicas al estudiante para identificar las oportunidades de comercialización de bienes y servicios del sector agroalimentario en mercados nacionales e internacionales y que sean competitivos en un mundo globalizado.

Partiendo de la creación del marketing mix (mezcla de mercadotecnia), para un producto o servicio, desarrollando investigaciones de mercado que orienten la oferta de bienes o servicios que satisfagan las necesidades del cliente. Realizando análisis para evaluar las formas de ingresar a mercados internacionales con productos que cumplan los requerimientos que el mercado establece y con base a las demandas del mercado nacional e internacional.

Para finalmente integrar un plan de mercadotecnia que pueda exponerse de manera ejecutiva y evalúe el desarrollo de las competencias adquiridas con la exposición de un producto agroalimentario en un contexto actual para un mercado internacional.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante desarrolla planes de mercadotecnia a partir de la creación de valor para un producto o servicio, utilizando la investigación de mercados como herramienta de identificación del mercado meta nacionales e internacionales y con un manejo ético de la información, a fin de incrementar la comercialización de productos agroalimentarios.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Investigar en fuentes confiables con un manejo ético de la información.	Introducción a la mercadotecnia. - Evolución de la mercadotecnia. - Ámbito de aplicación. - Utilidad en empresas agroalimentarias	Responsabilidad en el desarrollo de trabajos individuales y colaborativos.
Clasificar información para el desarrollo de un proyecto.		Participación en clase de manera ordenada
Analizar y comparar resultados obtenidos con el desarrollo de la investigación de mercados.	Desarrollo del Marketing mix (mezcla de mercadotecnia) - Producto - Precio - Plaza - Promoción - Las 7 P's	Colaboración en el desarrollo de proyectos en equipo con respeto y tolerancia.
Exponer de manera ejecutiva ante grupo y con apoyos gráfico.	Investigación de mercados - Importancia y alcance - Diseño de la investigación - Análisis de la información - Análisis de resultados.	Disposición al trabajo grupal con autocrítica y siendo puntuales en la entrega de avances.
	El marketing digital - Las 5 C's del marketing digital (cliente,	

	competencia, colaboradores, contexto y comunicación) - Comercio electrónico (e-commerce) Formas de ingreso al mercado extranjero - Exportación indirecta - Exportación directa - Asociaciones en participación - Alianzas estratégicas - Inversión directa Creación de un Plan de mercadotecnia.	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Búsqueda y consulta de fuentes de información en libros. Análisis y discusión de casos Discusiones grupales Visualización de escenarios futuros	Búsqueda y consulta de fuentes de información en internet y bases de datos. Trabajos colaborativos remotos.
De enseñanza	Realización de gráficas y cuadros sinópticos. Enseñanza tutorial. Organización en equipos de trabajo. Debates. Solución de casos prácticos.	Monitoreo de tareas y actividades a través de EMINUS 4.

21. Apoyos educativos.

- Consultas en biblioteca de la facultad
- Consultas en biblioteca virtual
- Búsqueda de información en bases de datos gubernamentales
 - Pizarrón y Marcador para pizarrón blanco para trabajo en el aula
- Proyector y computadora en el aula
- Acceso a Internet

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Foros de discusión en plataforma EMINUS 4	El alumno participa y argumenta su participación en un foro en cierta temática.	Observación directa, Rúbrica analítica	20
Tareas y Actividades	Entrega puntual y cumpliendo con las características solicitadas para la entrega.	Observación sistemática, rúbrica analítica	20
Exámenes Parciales	Plasma los conocimientos teóricos y prácticos de manera puntual y correcta.	Revisión de respuestas correctas, clave del examen	15
Examen Ordinario	Plasma los conocimientos teóricos y prácticos de manera puntual y correcta.	Revisión de respuestas correctas, clave del examen	15

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentación del Plan de Mercadotecnia	Plasma los conocimientos adquiridos en la exposición del plan de mercadotecnia del producto o servicio elegido.	Rúbrica analítica de evaluación.	30

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Libros:

Kotler, P., Hermawan, K., & Iwan, S. (2023). *Marketing 5.0*. LID Editorial.

Lomas, O. L. (2016). *Marketing Internacional*. Global Marketing.

Malhotra, N. K. (2020). *Investigación de mercados*. Pearson.

Munch, L., & Sandoval, P. (2021). *Nuevos fundamentos de mercadotecnia*. Trillas.

Artículos:

Cudriz, E. C. N., & Corrales, J. D. M. (2020). El marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 16(30). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.2915>

García, M. D. M., & Hernández, X. M. (2020). Plan de Marketing en la PYME. *Boletín Científico de las ciencias económico administrativas del ICEA*, 9(17), 37-39. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6643>

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Emprendimiento y negocios

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ángel Homero Mora Brito
Roberto Alejandro Mateos Rocha.



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Política del comercio internacional

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinar	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio Exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
3	1	0	60	7	Ninguna

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

El conocimiento del comportamiento del comercio internacional y de la gobernanza de las economías mundiales es fundamental para el desarrollo de los agronegocios internacionales.

Para comprender el progreso del sector agroalimentario, se debe tener una visión amplia y actualizada sobre la forma en que las economías mundiales intercambian sus bienes y servicios en un mundo totalmente globalizado, analizando el rol que juegan los organismos multilaterales que lo regulan como la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), los plurilaterales como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y los diversos acuerdos comerciales regionales y bilaterales vigentes de los que México forma parte.

Por lo anterior, conocer con amplitud las condiciones actuales en materia de la Política del Comercio Internacional permitirá al Licenciado y Licenciada en Agronegocios Internacionales poseer herramientas para formar parte y desarrollarse en entidades gubernamentales y no gubernamentales que desarrollen actividades comerciales a nivel internacional, en un contexto actual y que beneficie el intercambio comercial de alimentos en un mercado global.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza el funcionamiento del comercio internacional y la forma en que se desarrolla con el propósito de entender la gobernanza de las economías mundiales para su aplicación en el sector público y privado a fin de promover el intercambio comercial de productos agroalimentarios con enfoque social y sustentable.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Investigar en fuentes de páginas oficiales de organismos internacionales con la finalidad comprender conceptos.	Comprensión y desarrollo de las teorías del comercio internacional - Análisis y desarrollo de las principales teorías del comercio internacional	Responsabilidad en el desarrollo de trabajos individuales y colaborativos.
Elaborar mapas conceptuales que permitan al estudiante familiarizarse con términos aplicados en materia de comercio internacional.	La gobernanza del comercio en un contexto multilateral, plurilateral, regional y bilateral. - Análisis de los diversos organismos en materia de comercio.	Respeto y tolerancia en la emisión de juicios u opiniones
Analizar y resolver casos prácticos sobre solución de controversias en materia de comercio internacional.	Teoría y práctica de la Política Comercial Internacional de México - Análisis y comprensión de la integración de los diversos TLC's de los que México forma parte.	Colaboración en el desarrollo de casos prácticos en equipo y/o individuales con respeto y tolerancia.
Realizar lecturas de artículos, preferentemente de bases de datos indexadas.		Actitud ética y responsable ante la información.
		Apertura a la retroalimentación.
		Compromiso para la entrega de actividades en el aula y actividades asincrónicas a través de la plataforma EMINUS 4.

	Mecanismos de solución de diferencias para el comercio de mercancías - Mecanismos de solución de diferencias en acuerdos comerciales. - Principales regulaciones para el comercio de productos agrícolas y del sector agroalimentario	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Búsqueda y consulta de fuentes de información en libros. Análisis y discusión de casos Discusiones grupales Visualización de escenarios futuros	Búsqueda y consulta de fuentes de información en internet y bases de datos. Trabajos colaborativos remotos.
De enseñanza	Realización de material multimedia Enseñanza tutorial. Organización en equipos de trabajo. Debates. Solución de casos prácticos.	Monitoreo de tareas y actividades a través de Eminus 4.

21. Apoyos educativos.

• Consultas en biblioteca de la facultad • Consultas en biblioteca virtual • Búsqueda de información en bases de datos gubernamentales • Pizarrón y Marcador para pizarrón blanco para trabajo en el aula • Proyector y computadora en el aula • Acceso a Internet

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Foros de discusión en plataforma EMINUS 4	Claridad, eficiencia, creatividad, congruencia, Ortografía,	Procedimiento: Participación en foros en el desarrollo de una temática, Observación sistemática, Lista de cotejo	20

Portafolio de realización de actividades	Claridad, eficiencia, creatividad, congruencia, Ortografía,	Procedimiento: revisión del portafolio de actividades Técnica: evidencia integradora Instrumento: lista de cotejo.	20
Estudios de casos prácticos en contextos reales.	Claridad, eficiencia, creatividad, congruencia, Ortografía,	Análisis y solución de situaciones simuladas en materia de comercio internacional	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Exámenes Orales	Claridad, eficiencia, creatividad, congruencia	Revisión de las exposiciones orales, a través de la observación directa y como instrumento una lista de cotejo	20
Demostración de conocimientos	Claridad, eficiencia, creatividad, congruencia, Facilidad de expresión y comunicación verbal	Exposición en casos prácticos de las políticas del comercio Técnica: observación directa Instrumento: Rúbrica con los puntos de la demostración.	20

23. Acreditación de la EE

Cumplir con suficiencia todas las evidencias de desempeño por producto y por demostración solicitadas con al menos 60% y cumplir con los porcentajes de asistencia mínima que marca el *Estatuto de los Alumnos 2008*, en sus artículos 64, 65 y 66.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico- Agropecuaria o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Libros:

Casanova Montero, A. R., & Zuaznábar Morales, I. R. (2018). *El comercio internacional. Teorías y políticas*. Quito, Universidad Metropolitana.

Cortés, J. I. M. (2019). Marco jurídico del comercio exterior de México. Universidad Nacional Autónoma de México

Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). *Economía internacional: Teoría y política*.

Hill, C. W. L. (2016). *Negocios internacionales: Competitividad y globalización*. McGraw-Hill.

Artículos:

Guayasamin Segovia, F., Machado Espinosa, F., y Guayasamín Flores, W. (2019). Teorías del comercio internacional: líderes mundiales a nivel comercial – 2018. *Revista Publicando*, 6(22), 50-62. Recuperado de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2041>.

Mora Sánchez, L. M. D. L. (2019). La política comercial de México durante el gobierno del presidente Enrique Peña Nieto (2012-2018). *Foro internacional*, 59(3-4), 958-987.

Páginas de Internet:

Gobierno de México. (s.f.). Portal único del gobierno. <https://www.gob.mx/>

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (n.d.). *Leyes Federales de México*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

Organización Mundial del Comercio. (s.f.). *Temas comerciales*. <https://www.wto.org/>

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Roberto Alejandro Mateos Rocha



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Proceso administrativo

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
3	1	0	60	7	Ninguna

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

En el mundo dinámico y competitivo de hoy en día, la administración se ha convertido en una disciplina fundamental para el éxito de las empresas y, por ende, de los profesionales que las integran. En este contexto, la formación de los estudiantes en áreas como la planificación y gestión empresarial, la innovación estratégica, el análisis de problemas y la toma de decisiones resulta crucial para prepararlos para enfrentar los desafíos del mercado globalizado, logrando con ello:

- Desarrollo de habilidades para la planificación y gestión empresarial efectiva:
- Fomento de la capacidad de innovación y generación de estrategias:
- Preparación para el análisis de problemas y la toma de decisiones en entornos complejos:
- Desarrollo de la capacidad para detectar oportunidades de agonegocios:
- Fortalecimiento de las habilidades para la gestión de la cadena de suministro

En definitiva, el proceso administrativo juega un papel fundamental en la formación de profesionales capaces de enfrentar los retos del entorno empresarial los estudiantes se convierten en agentes clave para el éxito de las empresas y el impulso del desarrollo económico en un mundo globalizado.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica el proceso administrativo en las operaciones agropecuarias en el contexto agroempresarial tanto nacional como internacional, considerando factores económicos, sociales, ambientales y tecnológicos, a fin de optimizar recursos, incrementar la productividad y contribuir al desarrollo sostenible de la agroindustria.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Conceptualizar Los términos empíricos de la administración Auto-aprender las nuevas corrientes y tendencias administrativas Analizar los diferentes elementos del proceso administrativo en el sector agroempresarial Comparar los diferentes componentes de las organizaciones por su giro actividad y clasificación	<i>Introducción al proceso administrativo</i> . Conceptos fundamentales de la administración: definición, funciones, principios. . Las funciones del proceso administrativo: planificación, organización, dirección, control. . Los principios del proceso administrativo: eficacia, eficiencia, economía, equidad, justicia. Planificación Conceptos básicos de la planeación: . tipos, objetivos, estrategias, políticas, procedimientos, programas.	Responsabilidad para cumplir con las tareas y trabajos asignados. Disposición para participar activamente en las actividades de aprendizaje. Autocrítica para identificar errores en las actividades y buscar estrategias para superarlos. Compromiso con la realización de a las tareas y la participación activa en el proceso de aprendizaje.

	. El proceso de planeación: diagnóstico, pronóstico, planificación, implementación, evaluación. <i>Organización</i> . Conceptos básicos de la organización: estructura, departamentalización, autoridad, responsabilidad, delegación. . Los tipos de organización: funcional, divisional, matricial, por proyectos. . El proceso de organización: diseño, implementación, evaluación. <i>Dirección</i> . Conceptos básicos de la dirección: motivación, liderazgo, comunicación, supervisión, toma de decisiones. . Los estilos de dirección: autocrático, democrático, laissez-faire. . El proceso de dirección: motivación, liderazgo, comunicación, supervisión, toma de decisiones. <i>Control</i> . Conceptos básicos del control: tipos, objetivos, estándares, medidas, retroalimentación. . El proceso de control: establecimiento de estándares, medición del desempeño, comparación con los estándares, toma de acciones correctivas. <i>Administración estratégica</i> . Concepto de estrategia . Análisis FODA . Formulación, implementación y evaluación de estrategias <i>Innovación y Cambio Organizacional</i> . Importancia de la innovación en las organizaciones. . Resistencia al cambio y cómo manejarla. . Procesos de cambio organizacional	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Análisis y discusión de casos. Resolución de problemas Toma de decisiones Trabajo en equipo Discusión acerca del uso y valor del conocimiento Aportaciones de escenarios futuros	Búsqueda y consulta de fuentes de información en internet y bases de datos. Trabajos colaborativos remotos.
De enseñanza	Exposición con apoyos tecnológicos Presentación basada en problemas Desarrollo de casos mediante la colaboración	Monitoreo de tareas y actividades a través de EMINUS 4.

21. Apoyos educativos.

Material didáctico • Presentación de power point. • Libros • Artículos de internet. Recursos Didácticos • Acceso a biblioteca. • Acceso a internet. • Acceso a salas híbridas. • Cañón. • Plumones. • Borrador • Pintarrón

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Análisis de las etapas que integran el proceso administrativo	Visión clara y concisa de la etapa del proceso administrativo Describe las herramientas de cada etapa del proceso administrativo	Tareas y trabajos prácticos bajo una lista de cotejo Presentación de estudio de casos utilizando una rúbrica analítica	10
Análisis de casos administrativos	Identifica claramente los problemas y las causas	Simulaciones	10

	Propone soluciones viables y creativas Basado en las teorías y prácticas administrativas	Foros de discusión mediante una escala de calificación	
Entrevistas en pareja	Compresión de conceptos Progreso en la apropiación del conocimiento	Cuestionario / Batería de preguntas	15
Examen	Correspondencia con respuestas correctas	Cuestionario mediante una escala de calificaciones	30

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Diapositivas en power point del proyecto final	Compresión de conceptos Progreso en la apropiación del conocimiento	Exposición mediante una rúbrica analítica	20
Exposición de proyecto final	Compresión de conceptos Progreso en la apropiación del conocimiento	Lista de cotejo/ rúbrica analítica	15

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico- Agropecuaria o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Fuentes bibliográficas en español

Castillo, D., & Fernández, R. (2020). Liderazgo y emprendimiento en la era digital: Claves para el éxito empresarial. ESIC Editorial.

Chiavenato, I. (2023). Administración general. McGraw-Hill Interamericana.

Garrido García, J. A. (2022). Dirección de empresas: Teoría y práctica. McGraw-Hill Interamericana.

Morales, M. J., & Barroso, C. (2021). Innovación organizacional: Estrategias para el cambio y la transformación en las empresas. Pirámide.

Moss Kanter, R. (2023). El líder disruptivo: Cómo innovar y transformar organizaciones en un mundo cambiante. Ediciones Urano.

Ortega-Berrón, F. (2024). Administración para el siglo XXI: Un enfoque estratégico. Pearson Educación.

Porter, M., & Heppelmann, J. E. (2022). La transformación digital de las empresas: Un enfoque estratégico. Grupo Planeta.

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2023). Fundamentos de administración de empresas. Prentice Hall.

Fuentes bibliográficas en inglés

David, F. R. (2023). Managing for Results: Achieving Superior Performance. Pearson Education.

Ford, M. (2020). The Rise of the Robots: Technology and the Future of Jobs. Penguin Random House.

Ortega-Berrón, F. (2024). Management for the 21st Century: A Strategic Approach. Pearson Education.

Senge, P. M. (2021). The Fifth Discipline: The Art & Practice of the

Ulrich, D., & Ulrich, W. (2021). Talent Management in the Digital Age: How to Attract, Develop, and Retain the Best Employees. McGraw-Hill Education.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Emprendimiento y negocios

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ángel Homero Mora Brito
Roberto Alejandro Mateos Rocha



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Legislación del comercio exterior

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	Ninguna

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje		12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguna

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Experiencia Educativa (EE) Legislación del Comercio Exterior juega un papel crucial en la formación profesional del y la estudiante en Agronegocios Internacionales, alineándose perfectamente con el perfil de egreso y la competencia específica establecida. Esta asignatura es fundamental para dotar a las y los estudiantes de los conocimientos necesarios sobre el marco legal que rige el comercio exterior en México, así como las normativas internacionales que influyen en las transacciones comerciales globales. A través de su estudio, las y los estudiantes serán capaces de entender y aplicar la legislación del sector agroempresarial y de comercio exterior, lo cual es indispensable para el intercambio comercial ético y transparente.

En primer lugar, comprender el Marco legal del comercio exterior en México, que incluye la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, la *Ley de Comercio Exterior*, la *Ley Aduanera*, entre otras, permite a los estudiantes conocer las bases legales y las regulaciones que deben cumplir las empresas agroexportadoras e importadoras. Este conocimiento es esencial para asegurar que las operaciones comerciales se realicen conforme a las normativas vigentes, garantizando la legalidad y reduciendo riesgos de sanciones o conflictos legales.

En segundo lugar, el estudio de las Negociaciones Comerciales y Contratos capacita a los estudiantes en aspectos estratégicos y prácticos de las negociaciones internacionales y la redacción y gestión de contratos internacionales de compraventa. Estos conocimientos no solo son vitales para asegurar acuerdos comerciales justos y beneficiosos, sino que también fortalecen la habilidad de los egresados para resolver conflictos y proteger los intereses de las empresas agroindustriales en las que trabajen.

Finalmente, la EE aborda las Prácticas del Comercio Exterior, proporcionando a los estudiantes herramientas y habilidades para gestionar documentos y trámites esenciales en el comercio internacional, aprovechar los tratados internacionales, y entender la política fiscal aplicada al comercio exterior. La práctica en estas áreas es crucial para la operatividad eficiente de las empresas en el ámbito global, mejorando su competitividad y sostenibilidad.

La EE impacta directamente en la capacidad de las y los egresados para enfrentar y resolver problemáticas asociadas a las cadenas agroalimentarias a través de la innovación y el cumplimiento de normativas legales. Al integrar estos conocimientos y habilidades, los estudiantes estarán mejor preparados para contribuir al desarrollo de agronegocios rentables, sustentables y éticos, cumpliendo con el perfil de egreso de la licenciatura en Agronegocios Internacionales.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica la legislación del comercio exterior considerando los ordenamientos jurídicos nacionales e internacionales, mediante el estudio de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, leyes específicas del comercio exterior y tratados internacionales, empleando estrategias de negociación y gestión de contratos, y utilizando herramientas para la tramitación documental en un entorno de ética y responsabilidad social, con el fin de promover intercambios comerciales legales y transparentes que aumenten la competitividad del comercio exterior.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Analizar la legislación aplicable a casos específicos de comercio exterior Diseñar estrategias de negociación internacional Analizar contratos internacionales de compraventa Revisión de documentos y trámites en el comercio exterior Aplicación de beneficios y tratados internacionales en situaciones prácticas de importación y exportación Resolución de conflictos en contratos internacionales Evaluación y aprovechamiento de programas de fomento al comercio exterior Implementación de reglas de origen para la determinación de beneficios fiscales Analizar y aplicar la política fiscal en el comercio exterior, aranceles y barreras no arancelarias	Marco legal del comercio exterior en México <i>La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</i> <i>Ley de Comercio Exterior</i> <i>Ley Aduanera</i> <i>Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación</i> <i>Ley del Servicio de Administración Tributaria</i> <i>Ley del Impuesto sobre la renta</i> <i>Ley del impuesto al valor agregado</i> <i>Ley del impuesto especial sobre producción y servicios</i> Negociaciones Comerciales y Contratos. Negociaciones internacionales: Aspectos estratégicos en la negociación comercial internacional Contratos Internacionales de Compraventa: Concepto de contrato, tipos de contratos, cláusulas esenciales, legislación aplicable y resolución de conflictos. Seguros y fianzas en el comercio internacional. Prácticas del Comercio Exterior. Documentos y trámites en la práctica del comercio exterior: Factura comercial, llenado del pedimento, lista de empaque, certificado de origen, certificado de calidad. Beneficios y aplicaciones de los tratados internacionales suscritos por México para importadores y exportadores. Las reglas de origen para determinación de beneficios fiscales Padrón de importadores y exportadores	Ética y transparencia en la aplicación de normativas Responsabilidad social en los agronegocios Compromiso con la legalidad y la justicia comercial Honestidad en la tramitación y gestión de documentos Respeto hacia las normativas y regulaciones Transparencia en las negociaciones comerciales Responsabilidad en el aprovechamiento de incentivos fiscales Equidad en la negociación y aplicación de beneficios fiscales Integridad en la gestión documental Sostenibilidad en la gestión de operaciones comerciales

	Programas de fomento al comercio exterior. Impuestos y Aranceles: Política fiscal en el comercio exterior, aranceles y barreras no arancelarias. Infracciones y sanciones	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Lectura Crítica	Lectura y análisis de textos legales y artículos académicos.	Lectura de materiales digitales y uso de herramientas de anotación en línea.
Elaboración de Resúmenes	Creación de resúmenes y esquemas de leyes y regulaciones.	Resúmenes colaborativos en línea usando herramientas como Miro o Padlet.
Debate y Discusión	Debates dirigidos sobre temas controversiales de comercio exterior.	Foros de discusión y debates en línea sobre temas asignados.
Uso de TICs	Utilización de bases de datos legales y simuladores de comercio exterior.	Uso de plataformas legales y simuladores en línea para prácticas de aprendizaje.
Autoevaluación	Autoevaluación mediante rúbricas y ejercicios prácticos en el aula.	Cuestionarios en línea y autoevaluaciones periódicas en la plataforma de e-learning.
De enseñanza		
Clase Magistral	Explicación detallada del marco legal del comercio exterior y su aplicación.	Grabación de las clases y disponibilidad en línea para revisión posterior.
Estudio de Casos	Análisis de casos reales de comercio exterior y su resolución en grupo.	Foro en línea para discusión y análisis de casos prácticos.
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Planteamiento de problemas específicos sobre legislación aduanera y comercial.	Problemas planteados en una plataforma de e-learning para resolución individual o grupal.
Simulación de Negociaciones	Ejercicios de negociación simulada en el aula para contratos internacionales.	Simulaciones de negociación virtual mediante software especializado.
Trabajo Colaborativo	Actividades en equipo para la elaboración de proyectos de investigación sobre leyes del comercio exterior.	Proyectos colaborativos en plataformas como Google Docs o Microsoft Teams.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos:

Computadoras y Tablets: Para el acceso a materiales de estudio, simuladores y bases de datos legales.

Software de Simulación: Herramientas para la simulación de negociaciones y prácticas de comercio exterior.

Plataformas de e-Learning: Para la gestión de actividades virtuales y colaborativas.

Bases de Datos Legales: Acceso a bases de datos de leyes y regulaciones nacionales e internacionales.

Herramientas de Anotación en Línea: Como Mendeley o Zotero para la gestión de referencias y citas.

Sistemas de Videoconferencia: Para clases virtuales y simulaciones en tiempo real.

Material Didáctico:

Textos Legales y Manuales: Libros y guías sobre legislación del comercio exterior.

Artículos Académicos: Publicaciones recientes sobre temas relevantes de comercio exterior.

Casos Prácticos: Documentos y ejemplos de casos reales para análisis.

Guías de Estudio: Materiales estructurados para facilitar el aprendizaje de los conceptos.

Rúbricas de Evaluación: Herramientas para la autoevaluación y evaluación por pares.

Presentaciones Multimedia: Slides y videos explicativos sobre temas complejos.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Informes de casos	Claridad y precisión en la redacción de informes legales.	Rúbricas de informes, revisión de contenido, retroalimentación escrita.	10
Resúmenes y esquemas	Capacidad de síntesis y organización de información legal.	Evaluación de resúmenes, esquemas gráficos, revisión por pares.	5
Contratos simulados	Elaboración precisa de contratos comerciales internacionales.	Análisis de contratos, rúbricas de evaluación, retroalimentación del profesor.	5
Reporte de lecturas	Claridad, eficiencia, creatividad, ortografía, congruencia	Evaluación de los reportes, rúbricas de reportes.	5
Análisis de políticas fiscales	Comprensión y análisis crítico de políticas fiscales y aranceles.	Trabajos escritos, cuestionarios, discusión en clase.	5

Presentaciones multimedia	Uso efectivo de herramientas multimedia para comunicar temas legales.	Evaluación de presentaciones, rúbricas de multimedia, retroalimentación.	5
Diarios de aprendizaje	Reflexión y registro continuo del proceso de aprendizaje.	Revisión de diarios, autoevaluación, retroalimentación del profesor.	5%

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Ejecución de casos prácticos	Capacidad de aplicar leyes y regulaciones en contextos específicos.	Observación directa, rúbricas de evaluación, discusión en clase.	5
Participación en simulaciones	Habilidad para negociar y resolver conflictos comerciales.	Evaluación de simulaciones, feedback grupal, autoevaluación.	5
Debates y discusiones	Argumentación basada en conocimientos legales y éticos.	Rúbricas de debate, evaluación por pares, registro de participación.	5
Presentaciones orales	Claridad y precisión en la presentación de temas legales.	Listas de verificación, retroalimentación del profesor y compañeros.	5
Debates de análisis de documentos legales	Capacidad de interpretar y sintetizar información de textos legales.	Cuestionarios, trabajos escritos, discusión en clase.	15
Exposiciones de investigación de casos	Integración de conocimientos teóricos y prácticos en un proyecto específico.	Rúbricas de proyectos, presentación oral, evaluación por pares.	25

23. Acreditación de la EE

Cumplir con suficiencia todas las evidencias de desempeño por producto y por demostración solicitadas con al menos 60% y cumplir con los porcentajes de asistencia mínima que marca el *Estatuto de los Alumnos 2008*, en sus artículos 64, 65 y 66.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales, Licenciatura en Derecho o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

- Kuntz Ficker, S. (2000). La redistribución de los cauces del comercio exterior mexicano: una visión desde la frontera norte (1870-1929). *Revista de la Facultad de Negocios*, 12(24), 111-157. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722000000200005
- Miramontes, R. (2006). ¿Derecho internacional del comercio, derecho del comercio internacional o derecho del comercio exterior?. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 1, 619-650. <https://doi.org/10.22201/IIJ.24487872E.2006.6.164>.
- Kuntz Ficker, S. (2014). El impacto de la Primera Guerra Mundial sobre el comercio exterior de México. *Iberoamericana*, 14, 117-137. <https://repositorio.colmex.mx/concern/articles/3b5918877?locale=es>
- Croda Marini, J. R. (2021). El comercio electrónico. Regulación y aplicación a los negocios internacionales. <https://universosjuridicos.uv.mx/index.php/univerjuridicos/article/view/2579>
- López, A. S. M. (2003). La participación de extranjeros en sociedades civiles o mercantiles propietarias de tierras en México: tratamiento de posibles controversias en el marco del TLCAN. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 1, 248-284. <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-internacional/article/view/61/90>
- Hernández, M. (2015). Importancia del comercio de México con EU y Canadá a partir del programa CAN. *Oikos*, 15, 105-131. <https://www.scielo.org.mx/pdf/namerica/v5n2/v5n2a6.pdf>
- Bayes, J. H., & González, L. (2011). Globalization, Transnationalism, and Intersecting Geographies of Power: The Case of the Consejo Consultivo del Instituto de los Mexicanos en el Exterior (CC-IME): A Study in Progress. *Politics and Policy*, 39, 11-44. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1747-1346.2010.00281.x>
- González Uresti, L. A. (2010). La cuenca del Pacífico en la agenda de política exterior de México. *Relaciones Internacionales*, 19, 133-162. <https://www.mexicoylacuencadelpacifico.cucsh.udg.mx/index.php/mc>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Const.], enmendada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 5 de Febrero de 1917 (Mex.). Última reforma D.O.F, 22 de marzo de 2024
- Ley de Comercio Exterior, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 1993, última reforma en el D.O.F. 21 de diciembre de 2006.
- Ley Aduanera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 1995, última reforma en el D.O.F. 28 de diciembre de 2023.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ariadna Faride Alanís Castillo
Miguel Ángel González Salas
Roberto Alejandro Mateos Rocha



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Operación aduanera

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
3	3	0	90	9	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje		12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Mixta	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Le experiencia educativa otorga los conocimientos requeridos para realizar el despacho aduanero de las mercancías de comercio exterior con apego estricto a la normatividad aplicable y a los de principios éticos profesionales, así mismo, brindara la posibilidad de analizar problemas y una mejor toma de decisiones relacionados con la importación y/o exportación de mercancías en un entorno globalizado, sistematizado y altamente competitivo.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante comprende el conjunto de actos y formalidades que, de acuerdo con los diferentes tráficos y regímenes aduaneros, deben observar los sujetos y las autoridades involucradas en la introducción o extracción de mercancías de comercio exterior al o del territorio nacional, con apego a principios éticos y de conformidad con el marco legal aplicable utilizando ejemplos y analizando casos prácticos para lograr una toma de decisiones efectiva durante la gestión de los procesos de importación y/o exportación de mercancías.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
• Conceptualizar los elementos del Despacho aduanero • Clasificar las diferentes etapas del Despacho aduanero • Analizar las diferentes alternativas en los procesos del Despacho aduanero • Sintetizar los procesos del Despacho aduanero • Comparar las características de los regímenes aduaneros • Desarrollar el Auto aprendizaje de la normatividad aplicable para la importación/exportación de las mercancías	Agencias aduanales y representantes legales. • Requisitos de la Convocatoria para obtener la patente. • Circunscripción territorial del agente aduanal. • Encargo conferido. • Derechos del agente aduanal. • Obligaciones del agente aduanal: • Suspensión. • Cancelación. • Extinción de la patente aduanal. • Sustitución de la patente. • Naturaleza jurídica del representante legal. • Requisitos para ser representante legal. • Mandatarios. Trámites y documentos aduaneros. • Aduana y control de mercancías.	• Respeto con la entrega de las evidencias a tiempo • Disciplina y buen comportamiento en el aula, así como en las visitas o salidas de practicas • Responsabilidad de asumir un papel activo y de colaboración • Compromiso de trabajo entusiasta • Disposición al trabajo colaborativo • Participación en actividades extraescolares como visitas y practicas • Colaboración en actividades por equipos • Pensamiento autocritico y conciliador • Confianza y autodisciplina de estudio • Flexibilidad y capacidad de adaptación a diferentes ambientes • Honestidad con apego a los principios éticos

	• Despacho aduanero de mercancías • Documentos electrónicos y digitales. • Obligaciones del importador y exportador: • Padrón general y sectorial de importadores • Encargo conferido y mercancías exentas de inscripción. • CFDI y complemento de comercio exterior en la exportación. • Transmisión electrónica de información. • Concepto y tipos de pedimento. • Llenado de pedimento, Anexo I RGCE • Llenado de pedimento, Anexo 22 y Apéndices. RGCE • Ventanilla Única de Comercio Exterior Mexicano (VUCEM). • Sellos Digitales. • Acuse de valor. • Dependencias ligadas a la Ventanilla Única de Comercio Exterior Mexicano. Despacho aduanero • Actos previos al despacho aduanero. • Depósito ante la aduana. • Obligaciones del despacho aduanero. • Determinación de contribuciones al comercio exterior: valoración en aduana, INCOTERMS y su aplicación. • Aranceles preferenciales de los Tratados de Libre	• Tolerancia y respeto a la diversidad de pensamientos y opiniones • Puntualidad a la hora de entrar a la clase

	Comercio (TLC) y Acuerdos comerciales suscritos por México - Regulaciones y restricciones no arancelarias - Rectificaciones. - Integración y conservación de expedientes de comercio exterior. Actores del despacho aduanero. - Aduana y tipos. - Recintos fiscales y Recintos fiscalizados. - Almacenes Generales de Depósito. - Tráfico de mercancías. - Empresas de transporte terrestre. - Agencias navieras. Administración y gestión de agencias aduanales. - Organización de una agencia aduanal - Procedimientos administrativos - Servicios que presta - Certificaciones internas. - Reglas anti terroristas, Marco de Estándares para Asegurar y Facilitar el Comercio (SAFE) y Operador Económico Autorizado (OEA). - Controles administrativos.	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Cognitivas: - Búsqueda y consulta de información en fuentes primarias y secundarias - Análisis y discusión de ejemplos y situaciones hipotéticas	Uso de podcast y redes sociales vinculadas al tema del comercio exterior y aduanas (YouTube, Tik-Tok, X)

	• Toma de decisiones en base a lo analizado y discutido • Trabajo colaborativo y en equipo Matacognitivas: • Establecer objetivos y metas de aprendizaje • Aplicación y observancia de la normatividad legal aplicable • Selección de alternativas de acción para casos concretos Afectivas o de apoyo: • Proyección de escenarios • Discusiones acerca del uso o valor del conocimiento • Exposición de motivos y de metas	
De enseñanza	• Exposición con el uso de TIC's • Visitas de campo • Discusiones dirigidas • Enseñanza tutorial	Uso del Ecosistema de plataformas digitales de la UV (Eminus, Lienzos y Lumen)

21. Apoyos educativos.

Presentaciones en PowerPoint y/o Canva Libros de Legislación aduanera y de Comercio exterior Portales electrónicos (Leyes, Reglamentos, DOF, etc.) Artículos de medios electrónicos Redes sociales (YouTube, Tik-Tok, X) Bibliotecas (física y virtual) Salón híbrido Pintarrón Plumones Borrador

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Reportes de lectura/videos/visitas	Presentación Ortografía Número de cuartillas Comentario y/o reflexión personal	Rúbrica analítica	15

	Conclusiones		
Examen parcial	Correspondencia con respuestas correctas	Examen con clave	25
Examen final	Correspondencia con respuestas correctas	Examen con clave	30

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Resolución de casos prácticos	Datos de identificación Presentación de evidencias Orden lógico de ideas Redacción y ortografía Argumentación	Rúbrica analítica	15
Discusiones dirigidas	Participación activa Argumentación sólida Posicionamiento personal Argumentación	Lista de cotejo	5
Exposición de temas	Presentación Claridad en las ideas Apropiación del tema Argumentación	Lista de cotejo	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales, Licenciatura en Derecho o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

García Arredondo J.A. (2022). Derecho Aduanero. THEMIS (2022). México.
García Arredondo J.A. (2023). Las Contribuciones en el Comercio Exterior. THEMIS (2023). México.

H. Congreso de la Unión (2023). Ley Aduanera. DOF. Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAdua.pdf>

Presidencia de la Republica (2015) Reglamento de la Ley Aduanera. DOF. Obtenido de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAdua.pdf

Servicio de Administración Tributaria. Reglas Generales de Comercio Exterior 2024. DOF. Obtenido de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5712945&fecha=28/12/2023#gsc.tab=0

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ariadna Faride Alanís Castillo
 Víctor Hugo Berdón Carrasco



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Emprendimiento e innovación

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La experiencia educativa expone las herramientas y metodologías que le permitirán generar un proyecto emprendedor de base científico y tecnológico, con enfoque social, ambiental, sostenible y que aumente las ventajas competitivas. El desarrollo de aplicaciones empresariales es una tarea compleja que requiere el dominio de diversas tecnologías, tales como bases de datos, manejo de transacciones, aplicaciones distribuidas y aplicaciones cliente servidor entre otras. La innovación y emprendimiento presentan una introducción a las tecnologías y las herramientas de modelos de negocios, el proceso de gestión de idea e innovación más utilizadas en la actualidad para el desarrollo de aplicaciones empresariales.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica los requerimientos para el desarrollo de un negocio o empresa, a través del reconocimiento de los factores involucrados, tanto jurídicos como administrativos, de impacto social, económico y ecológico, con apoyo de las herramientas metodológicas de un modelo de negocio, con una actitud de responsabilidad, honestidad, trabajo en equipo y compromiso, para dar soluciones a distintos problemas en el campo de los Agronegocios Internacionales que contribuya al desarrollo sustentable.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Identificación de los conceptos básicos del emprendimiento, creatividad e innovación.	Emprendimiento • Concepto y características de emprender • Tipos de emprendimiento • Competencias del emprendedor • Espíritu del emprendedor • Inteligencia emocional • Fortalezas de carácter • Modelos de emprendimiento	Responsabilidad para la elaboración y entrega de las tareas y actividades a realizar.
Observación de problemas sociales y económicos, para la organización de información empresarial.	Creatividad e innovación • Concepto • Proceso creativo • Modelos de creatividad • Técnicas de creatividad para la innovación • Identificación de oportunidades • Metodologías para el Emprendimiento • Emprender para lograr la Innovación	Respeto a las opiniones y actividades de los demás.
Aplicar técnicas analíticas para identificar y resolver problemas específicos sobre emprendimiento e innovación.	Empresa emprendedora	Interés en las actividades individuales y grupales.
Fomentar la búsqueda de soluciones innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia en los mercados, con el enfoque en los agronegocios.		Compromiso para la realización de las actividades programadas.
		Interés por el estudio de la innovación y emprendimiento.
		Apertura y reflexión para considerar diferentes criterios en la solución de problemas.

	• Generación y selección de la idea • Herramientas de la mercadotecnia • Análisis interno y externo (FODA y PESTEL) • Evaluación de alternativas de ideas Enfoque basado en solución de problemas -Diseño de Proyectos con enfoque innovador y amigable con el medio ambiente - Diseño de productos y negocios. • Modelo triple hélice • Estrategias de innovación - Proceso y gestión de la innovación • Aplicación TRIZ y la administración de la innovación Plan y modelo de negocios • Definición y estructura de plan estratégico empresarial • Misión, visión, objetivos y valores • Cadena de valor y matriz de participación • Las cinco fuerzas de Porter • Identificación de la estrategia y matriz CAME • Modelo de negocios Canvas • Introducción al plan de negocios Evaluación social y sostenible • Legislación y normatividad ambiental • Impacto económico, ecológico y social • Indicadores y criterios de evaluación • Análisis del desempeño organizacional	

	Análisis de casos de éxito y sus estrategias de Emprendimiento Proyecto TEI	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Exposición	Exposiciones en clase sobre ideas de proyectos y negocios con enfoque de valor agregado, uso de pizarrón para diagramar flujos e ideas principales.	-Reportes de lectura en Eminus -Resumen y foros en Eminus.
Debate	Debates en clase sobre las ideas de negocios de manera grupal, con opiniones constructivas y de mejora para sus proyectos.	Debates en foros en línea sobre las ideas de negocios de manera grupal, con opiniones constructivas y de mejora para sus proyectos.
Proyecto TEI (asistir al Taller de Emprendimiento e Innovación)	Presentación final de un proyecto emprendedor e innovador, preferentemente con las herramientas e insumos de la región.	Análisis de casos en plataformas digitales con discusiones en videoconferencias sobre casos de la región y/o estado.
De enseñanza		
Trabajo colaborativo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia de los problemas en la región con propuestas de mejoras.	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos, utilizando herramientas colaborativas.
Actividades de Investigación	Acceso a datos de mercado y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre casos de éxito.
Lluvia de ideas	Reflexiones sobre el impacto de las decisiones en los proyectos e innovaciones	Blogs en línea y foros de discusión para compartir descubrimientos y aprendizajes sobre casos.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

Plataformas en Línea: Herramientas como EMINUS 4, EMINUS 3, o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación.

Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real.

Herramientas Colaborativas: Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.

Material Didáctico

Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para casos de estudio.

Equipo de cómputo. Equipo de Video. Videoproyectores. Equipo de Audio. Programas de cómputo

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Trabajos, tareas y exposición de proyecto	Entrega en tiempo y forma Claridad Presentación	Observación directa, rúbrica analítica	40
Exámenes (tres parciales)	Proceso de Solución Claridad Creatividad Presentación	Revisión de respuestas correctas, clave del examen	30

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Participación en las sesiones	Puntualidad, claridad y coherencia.	Lista de cotejo	10
Presentación en power point de trabajo final, conjuntando los temas analizados en clase.	Formato Original Coherencia Claridad Creatividad	Revisión de proyectos, presentaciones orales. Rúbricas analíticas detalladas	20

23. Acreditación de la EE

El estudiante deberá cumplir con todas las evidencias y al menos el 60% de los criterios de desempeño. La calificación se asignará con base en el Reglamento de los alumnos, en una escala del 1 al 10 con una mínima aprobatoria de seis (6) y máxima de diez (10).

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Carolina Machado, J. Paulo Davim. (2019). Entrepreneurship and Organizational Innovation. Editorial Springer.

José Machado, Filomena Soares, Germano Veiga. (2018). Innovation, Engineering and Entrepreneurship. Editorial Springer.

Ken Banks. (2016). Social Entrepreneurship and Innovation. Editorial Kogan Page.

El Instituto Nacional del Emprendedor. Institucional – INADEM. (12 enero 2020) Sitio web www.inadem.gob.mx/institucional/

Imagina, Innova y emprende. (12 enero 2020) Sitio web <https://www.uv.mx/vinculacion/imagina/>

Metodología Emprende UV. (12 enero 2020) Sitio web <https://www.uv.mx/vinculacion/emprende-uv>

Italo, Mario, (2018) Desarrollo Empresarial Eficaz, 12a Edición, Editorial Independantly Published

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Josefina del Carmen Tejeda Ramón
Rubén de la Paz Mendo Muñoz
Vianeth Méndez Cortés



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Administración financiera

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso - Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Esta experiencia educativa permite al estudiante obtener los conocimientos básicos sobre la gestión empresarial financiera (saberes teóricos) que le permitan evaluar la situación financiera de una empresa a través del desarrollo de casos que ejemplifiquen la aplicación de las técnicas aprendidas (saberes heurísticos) y la aplicación de exámenes en un marco de respeto y compromiso (saberes axiológicos), esto con la finalidad de resolver problemáticas empresariales que fomenten el desarrollo de los productores y el autodesarrollo equitativo, social y sostenible.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica técnicas de gestión financiera empresarial partiendo de información financiera y administrativa empleada en la resolución de casos considerando métodos de análisis al corto y largo plazo en un ambiente de compromiso y respeto, a fin de identificar problemáticas y establecer estrategias que fomenten la eficiencia, rentabilidad y posición competitiva de la organización.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Comprensión de la importancia y pertinencia de la administración financiera en una empresa. Uso de técnicas de análisis como por los porcentajes integrales para determinar la situación de una empresa. Cálculo de razones de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, entre otras. Resolución de casos en el que se identifican a través de estados financieros comparativos, tendencias y problemáticas en el corto y largo plazo. Establecimiento de cursos de acción a corto y largo plazo que la empresa o el productor puede seguir a fin de mejorar la rentabilidad y posición competitiva.	La empresa. • Concepto de empresa. • Objetivo de la empresa. Elementos de las organizaciones • Clasificación de las empresas. • Formas legales de constitución Información financiera • Concepto de finanzas. • Objetivo de las finanzas • Funciones del administrador financiero • Ubicación de la función financiera en la estructura organizacional de la empresa. • Importancia de la planificación financiera empresarial Estados financieros básicos: • Balance general, • Estado de resultados, • Estado de cambios en la situación financiera, • Estado de variaciones en el capital.	Compromiso en la entrega completa de tareas en tiempo y forma. Respeto al trabajar de forma individual y grupal en el aula. Honestidad en la resolución de exámenes. Autocrítica al preparar la interpretación de la situación financiera de una empresa. Disposición al trabajo grupal para la resolución de casos.

	Análisis financiero • Métodos de análisis financiero: porcentajes integrales y razones financieras. • Gestión financiera de corto plazo: el capital de trabajo. • Gestión financiera de largo plazo: la visión prospectiva.	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Discusión dirigida Resolución de casos de forma individual y grupal. Discusión acerca del uso y valor del conocimiento.	Elaboración de bitácoras para registrar sus actividades, plataforma <i>eminus</i> Resolución individual de casos, plataforma <i>eminus</i>
De enseñanza	Lectura comentada Análisis y discusión de casos.	Exposición con apoyo tecnológico variado.

21. Apoyos educativos.

Proyector Pintarrón Marcadores Aula de clases Recursos Tecnológicos: Plataformas en Línea: Herramientas como EMINUS 3 y EMINUS 4 para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación. Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real. Herramientas Colaborativas: Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Tareas en plataforma	Completa, Entrega puntual.	Rúbrica analítica	20
Tareas en libreta	Completa, Entrega puntual.	Rúbrica analítica	20
Exámenes parciales	Respuestas correctas a los reactivos	Examen escrito	40

Examen ordinario	Respuestas correctas a los reactivos	Examen escrito	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciado en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Económico-Administrativo.

25. Fuentes de información

Di Genio, John. (2023). What Being a DoD Financial Management Professional Means. EBSCO (Business Source Complete).

Juárez, Fernando y Useche Alejandro (2023). Administración financiera: modelos, enfoques, tendencias.

Ochoa Setzer, Guadalupe Angélica. (2009). Administración Financiera. México. Mc. Graw-Hill. 2ª. Edición.

Ortega Castro, Alfonso Leopoldo. (2008). Introducción a las finanzas. México. Mc. GrawHill. 2ª. Edición

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Vania Lizette Correa Ávalos
Vianeth Méndez Cortés



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Servicio social

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Investigación

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
0	4	0	60	12	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Práctica A: Presencial	Múltiples	Interdisciplinaria	Ordinario

15. EE prerequisite(s)

Ninguna

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Experiencia Educativa (EE) de Servicio social en la licenciatura de Agronegocios Internacionales ofrece una oportunidad invaluable para que los futuros profesionales en agronegocios pongan en práctica sus conocimientos teóricos en un entorno real, promoviendo el desarrollo de habilidades directivas y de liderazgo con un fuerte enfoque en la responsabilidad social.

Permite a los estudiantes familiarizarse con la normatividad aplicable, como el *Reglamento de Servicio Social* y el *Estatuto de los Alumnos 2008*, dotándolos de un marco legal y ético que rige su desempeño profesional. Este conocimiento normativo es fundamental para asegurar que las acciones y decisiones de los futuros egresados estén alineadas con los principios de ética, transparencia y responsabilidad social, elementos clave del perfil de egreso.

Además, la participación en convenios generales y específicos de vinculación les proporciona una plataforma para interactuar con diversas organizaciones del sector agroalimentario, tanto nacionales como internacionales. Esta interacción facilita la adquisición de habilidades de negociación y protocolos de crecimiento del capital humano, tal como lo establece la competencia específica. Los convenios y proyectos de investigación registrados en plataformas institucionales como SIVU, ofrecen a los estudiantes la posibilidad de involucrarse en proyectos reales que abordan problemáticas actuales del sector, fomentando la innovación tecnológica y la sustentabilidad.

De igual manera también fomenta el desarrollo de saberes heurísticos, permitiendo a los estudiantes aplicar técnicas de liderazgo y gestión aprendidas en el aula en situaciones prácticas. Este tipo de aprendizaje experimental es crucial para consolidar su capacidad para liderar proyectos y equipos, y para gestionar recursos de manera efectiva y ética.

En términos de saberes axiológicos, la EE Servicio Social refuerza la importancia de la responsabilidad social, la transparencia y la ética profesional. Los estudiantes aprenden a valorar el impacto de sus acciones en la comunidad y en el medio ambiente, promoviendo una actitud de respeto y compromiso con el desarrollo sustentable.

En resumen, es un componente clave para que los estudiantes de Agronegocios Internacionales adquieran las competencias necesarias para comprender y abordar las problemáticas del sector agroalimentario, con una sólida base en ética y responsabilidad social, promoviendo así el perfil de egreso deseado.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica los procedimientos y normativas del servicio social considerando el *Reglamento de Servicio Social*, el *Estatuto de los Alumnos 2008* vigente, y los convenios de vinculación, integrándose en proyectos de investigación y en otros proyectos específicos relacionados con la carrera de Agronegocios Internacionales, para desarrollar habilidades directivas, de liderazgo y técnicas de negociación eficientes que promuevan el crecimiento del capital humano y el desarrollo sustentable del sector agroalimentario.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos

Utilizar técnicas de liderazgo para dirigir equipos y proyectos de manera efectiva. Desarrollar estrategias para planificar, ejecutar y supervisar proyectos en el sector agroalimentario. Aplicar técnicas de negociación de manera efectiva con diversos directivos y mandos.	Reglamento de Servicio Social: Normativas que rigen la participación y ejecución del servicio social. Estatuto de los Alumnos vigente: Normativas aplicables a los estudiantes en el contexto de su formación académica. Convenios Generales de Vinculación: Convenios generales y específicos que permiten la colaboración con diversas organizaciones del sector agroalimentario. Proyectos de Investigación: Proyectos vigentes acordes con la carrera de Agronegocios Internacionales.	Respeto a las distintas culturas Tolerancia a las diferentes ideas de pensamiento Actitud ética en el ámbito de los agronegocios que le corresponda Compromiso social con el impacto positivo en la comunidad y el medio ambiente. Honestidad en el manejo de la información y en las actividades que desarrolla

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Participación activa:	Creación de proyectos de investigación.	Aprendizaje autodirigido: Los estudiantes investigan normativas y convenios en línea.
Simulaciones:	Simulación de negociaciones y acuerdos de vinculación.	Debate en línea: Participación en foros de discusión sobre problemas y soluciones en los agronegocios.
Presentaciones orales:	Exposición de proyectos y análisis de casos.	Diarios reflexivos: Los estudiantes mantienen un blog o diario sobre sus experiencias y aprendizajes en el servicio social.
Talleres prácticos:	Aplicación de técnicas de negociación y liderazgo en situaciones simuladas.	Proyectos en equipo: Colaboración en proyectos de investigación y desarrollo usando herramientas colaborativas en línea.
De enseñanza		
Exposición	Explicación teórica: Presentación del Reglamento de Servicio Social y el	Videoconferencias: Utilización de plataformas como Zoom para presentar las normativas

	Estatuto de los Alumnos vigente.	y los convenios de vinculación.
Estudio de caso	Estudio de casos: Análisis de convenios generales y específicos.	Foros en línea: Discusión y análisis de proyectos de investigación en plataformas institucionales.
Trabajo colaborativo	Trabajo en grupo: Desarrollo de proyectos de investigación.	Tareas colaborativas: Uso de herramientas como Google Docs para la elaboración conjunta de proyectos.
Foro y Debates	Debates dirigidos: Discusión sobre la ética y responsabilidad social en los agronegocios.	Seminarios web: Charlas con expertos en innovación tecnológica agropecuaria y su impacto social.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

Computadoras portátiles: Para la investigación, redacción de informes y acceso a plataformas educativas.

Proyector multimedia: Para presentaciones y explicaciones teóricas en el aula.

Plataforma LMS (Learning Management System): Para la gestión de tareas, foros, y seguimiento del progreso del estudiante.

Software de videoconferencia (Zoom, Teams): Para realizar clases virtuales, seminarios y reuniones.

Herramientas colaborativas (Office 365, Google Docs): Para la co-creación de documentos y proyectos en línea.

Aplicaciones de gestión de proyectos (Trello, Asana): Para la organización y seguimiento de proyectos grupales.

Material Didáctico.

Manual del Reglamento de Servicio Social: Referencia y estudio de las normativas aplicables.

Guías de estudio y casos prácticos: Para análisis y discusión en grupo.

Documentación de convenios de vinculación: Estudio y análisis de casos reales de vinculación.

Rúbricas de evaluación: Para guiar y evaluar el desarrollo de proyectos y actividades.

Libros y artículos sobre experiencias de servicio social en agronegocios: Investigación y referencia teórica para los proyectos.

Material de soporte visual (infografías, videos): Para una comprensión visual y dinámica de los temas estudiados.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Formato de registro con foto tamaño infantil, formato de evaluación del prestador de servicio social, formato informe final.	Claridad, eficiencia, ortografía, congruencia, apego a los lineamientos	Análisis documental, evaluación por pares, autoevaluación. Rúbricas de evaluación de proyectos, listas de verificación, informes de retroalimentación.	5
Reportes mensuales	Claridad, eficiencia, creatividad, ortografía, congruencia	Análisis documental, evaluación por pares, autoevaluación. Rúbricas de evaluación de proyectos, listas de verificación, informes de retroalimentación.	30
Expediente de Servicio Social	Claridad, eficiencia, ortografía, congruencia, apego a los lineamientos	Análisis documental, evaluación por pares, autoevaluación. Rúbricas de evaluación de proyectos, listas de verificación, informes de retroalimentación.	30

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Exposición final de actividades de servicio social.	Cumplimiento de normativas y aspectos legales.	Comprensión de normativas, aplicación de técnicas de liderazgo, capacidad de negociación y trabajo en equipo.	20
Evidencias de desempeño mediante reporte fotográfico.	Nivel de cumplimiento de las actividades realizadas.	Evaluación continua mediante observación en actividades prácticas, discusiones y simulaciones.	
Reporte reflexivo en línea.	Cuestionario de reflexión.	Observación directa, retroalimentación de pares, autoevaluación.	15

23. Acreditación de la EE

Cumplir con suficiencia todas las evidencias de desempeño por producto y por demostración solicitadas con al menos 60% y cumplir con los porcentajes de asistencia mínima que marca el *Estatuto de los Alumnos 2008*, en sus artículos 64, 65 y 66. Subir las evidencias programadas en tiempo y forma a la plataforma institucional EMINUS 4. Haber subido los formatos de registro, así como los seis reportes mensuales en tiempo y formas con evidencias fotográficas, así como los documentos probatorios oficiales en hoja membretada con sello oficial y firma autógrafa con tinta color azul (oficio de presentación, formato de registro, carta de aceptación, carta de liberación,

evaluación del programa inscrito, evaluación del prestador de servicio social, informe final, reporte final) de la realización del Servicio Social.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales, Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Reglamento de Servicio Social de la Universidad Veracruzana:

Universidad Veracruzana. (s.f.). *Página principal*.

<https://www.uv.mx/fime/files/2015/11/Reglamento-de-Servicio-Social.pdf>

Estatuto de los Alumnos 2008:

Universidad Veracruzana. (2008). Estatuto de los Alumnos. Recuperado de

<https://www.uv.mx/legislacion/files/2012/12/estatutodelosalumnos2008.pdf>

Estatuto General UV:

Universidad Veracruzana. (s.f.). *Página principal*.

<https://www.uv.mx/legislacion/files/2020/03/Estatuto-General-UV-2020.pdf>

Ley Orgánica UV:

Universidad Veracruzana. (s.f.). *Página principal*.

<https://www.uv.mx/legislacion/files/2019/04/Ley-Organica-Universidad-Veracruzana-reimpresion2017.pdf>

SIVU UV

Universidad Veracruzana. (s.f.). *Página principal*. <https://dsia.uv.mx/sivu/>

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Investigación

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Miguel Ángel González Salas



Universidad Veracruzana
 Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
 Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular
Programa de experiencia educativa
Opción Profesional en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Experiencia recepcional

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Investigación

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
0	4	0	60	12	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Taller A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Ordinario

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Esta experiencia educativa constituye la puesta en práctica e integración de los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos adquiridos durante la formación del estudiante de la licenciatura en Agronegocios Internacionales, para la elaboración y defensa del trabajo recepcional en las diferentes modalidades disponibles en la normatividad universitaria. El trabajo recepcional en cualquiera de sus modalidades debe generar propuestas de solución a las necesidades de la sociedad en el campo de los agronegocios internacionales, con una visión de sustentabilidad.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes adquiridas a lo largo de su trayectoria académica, desarrollando un trabajo original, de investigación o tecnológica, que atienda las necesidades del sector, con un aporte original a la disciplina o a la generación de nuevos conocimientos viables en el campo de los Agronegocios Internacionales con impacto y responsabilidad social.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Acceso, evaluación, recuperación y uso de información en fuentes diversas en español e inglés	Actores del trabajo recepcional y sus funciones Calendario de actividades Formatos Modalidades de trabajo recepcional	Creatividad en la elaboración de propuestas
Aplicación de la cohesión, coherencia, adecuación y corrección en la escritura	Contenido del protocolo de las modalidades del TR Contenido del documento final de las modalidades del TR	Responsabilidad en el cumplimiento de metas
Argumentación de ideas asociadas a la investigación	Formato de la presentación electrónica para la defensa del TR	Rigor científico en la determinación de resultados
Comprensión y expresión oral y escrita, en español e inglés		Disposición al trabajo en equipo
Manejo de paquetería básica de Office (Word, Power Point, Excel, correo electrónico, chat, navegador)		Ética en cada elemento del proceso de investigación
		Iniciativa en la elaboración de propuestas
		Autocrítica para la lectura del documento final
		Responsabilidad social para contribuir a la resolución de problemas

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Lectura, síntesis e interpretación de artículos de investigación Búsqueda de fuentes de información, lectura síntesis e interpretación, estudios de casos, planteamiento de hipótesis, investigaciones	Imitación de modelos Búsqueda de fuentes de información, lectura síntesis e interpretación, estudios de casos, planteamiento de hipótesis, investigaciones
De enseñanza	Exposición con apoyo tecnológico variado Diálogos simultáneos, dirección de prácticas, discusión dirigida, lectura comentada, dirección de proyectos de investigación, estructuras textuales, estudios de caso.	Actividades en los ecosistemas digitales de la UV Tutoriales con apoyo tecnológico Lecturas en línea Actividades en los ecosistemas digitales de la UV

21. Apoyos educativos.

Libros, revistas, artículos científicos, diapositivas, documentos, programas audiovisuales, uso de los ecosistemas digitales de la UV EMINUS 4.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Entrega de documentos en tiempo y forma	Suficiencia, pertinencia, congruencia, calidad, estilo, redacción, ortografía	Observación directa, lista de cotejo	40
Entrega del documento terminado	Suficiencia, pertinencia, congruencia, calidad, estilo, redacción, ortografía	Observación directa, lista de cotejo	30

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Defensa del trabajo de ER	Suficiencia, pertinencia, congruencia, calidad, estilo, redacción, ortografía, dominio del tema, claridad	Guía de observación para la evaluación de la defensa de la tesis	30

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con la entrega de los formatos en tiempo y forma, entrega del trabajo escrito, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial, presentar y defender su trabajo de ER ante el jurado.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales, Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuaria o en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Baena Paz, M. (2017). Metodología de la Investigación (3ª. edición). México: Grupo Editorial Patria.

Day, R. (2005). Cómo escribir y publicar trabajos científicos (3ª ed.). Publicación Científica y Técnica No. 598. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.

Eco, U. (2006). Como se hace una Tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura. Barcelona: Editorial Gedisa.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación (6ª ed.). México: McGraw-Hill.

Universidad Veracruzana (2008). Estatuto de los Alumnos 2008. Aprobado por el H. Consejo Universitario General en la sesión celebrada el 10 de marzo de 2008. Xalapa, Veracruz.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

César Enrique Martínez Sánchez
Patricia Devezé Murillo
Samuel Lopez Aguirre



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Ética profesional

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
4	0	0	60	8	Ética de los negocios

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso A: Mixta	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

En esta Experiencia Educativa, la/el estudiante podrá identificar los elementos que componen la ética en las disciplinas profesionales y actos humanos que conllevan a una responsabilidad social. Conocer y aplicar estos elementos ético-profesionales permitirá promover soluciones que le sirvan al licenciado en Agronegocios Internacionales como un marco de referencia en su actuar profesional. Es así como, la experiencia educativa provee los recursos morales, éticos y profesionales al alumno en su formación académica.

Adicionalmente, se proporciona al estudiante un desarrollo claro y lógico del análisis y reflexión de todo tipo de valores morales-corporativos, así como la aplicación de los mismos.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza las normas morales, jurídicas y sociales resolviendo obstáculos del ámbito agroempresarial con una actitud de responsabilidad, honestidad, trabajo en equipo y compromiso con el propósito de fortalecer su vocación humana y profesional al adquirir conciencia de la dignidad, la responsabilidad y el ejercicio adecuado de la profesión a través del conocimiento, entendimiento y aplicación de esta disciplina con un enfoque sustentable y de derechos humanos.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Análisis y síntesis de información sobre estudios realizados de la ética profesional. Identificación de una problemática relacionada con la ética profesional. Elaboración de un proyecto final. Creación de estrategias innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia.	Introducción a la Ética. Normas, valores y virtudes Fundamento de la ética (Los actos humanos y Libertad/Responsabilidad) Diferencia entre ética y moral. Las normas: Morales, Jurídicas y Sociales Aplicación de los valores a la responsabilidad ética. Los valores y las virtudes. Análisis y reflexión de los valores morales y éticos Aplicación de los valores a la responsabilidad ética. Problemas éticos de la sociedad contemporánea La problemática de la innovación tecnológica. Los grandes vicios de la sociedad contemporánea: la corrupción, la codicia, el individualismo exacerbado, etc. El consumo y la sociedad de consumo	Compromiso en las actividades individuales y grupales. Compromiso para la realización de las actividades programadas. Respeto a las opiniones y actividades de los demás. Responsabilidad para la elaboración y entrega de las tareas y actividades a realizar. Interés por el estudio la ética profesional. Apertura y reflexión para considerar diferentes criterios en la solución de problemas.

	Estudio y presentación de casos Códigos de ética Ética y negocios Ética sociopolítica Ética profesional Ética en las empresas	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Exposición	Exposiciones en clase sobre conceptos de ética y moral, valores de la empresa.	Reportes de lectura eminus Resumen y foros en eminus.
Debate	Debates en clase sobre la ética en el mundo profesional.	Debates en foros en línea sobre la ética en el mundo profesional.
Estudio de Caso	Presentación final de un estudio de caso en clase sobre ética en los negocios	Análisis de casos en plataformas digitales con discusiones en videoconferencias sobre casos de la región y/o estado.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual
Aprendizaje Cooperativo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia de la experiencia educativa, realizar actividades en equipo.	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos, utilizando herramientas colaborativas.
Investigación	Acceso a datos sobre casos antiéticos y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre casos antiéticos.
Aprendizaje Autónomo	Estudio independiente en biblioteca sobre casos de corrupción y fraudes.	Cursos en línea y webinars sobre, los valores, código de ética, misión y visión de su empresa.
Reflexión Crítica	Reflexiones escritas sobre el impacto de la ética profesional en el mercado laboral.	Blogs en línea y foros de discusión para compartir descubrimientos y aprendizajes sobre casos.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos Plataformas en Línea: Herramientas como EMINUS 4, o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación. Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real. Herramientas Colaborativas: Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.
Material Didáctico Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para casos de estudio. Equipo de cómputo. Equipo de Video. Videoproyectores. Equipo de Audio. Programas de cómputo

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Trabajos y tareas	Entrega en tiempo y forma Claridad Presentación	Reportes de trabajo. -Síntesis de investigación. - Resúmenes. -Organizadores gráficos	10
Exámenes escritos	Proceso de Solución Claridad Creatividad Presentación	Clave del examen	60

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Participación asertiva	Claridad, coherencia, argumentación	Observación directa, lista de cotejo.	10
Presentación de un caso práctico de la región, estado o país con los temas analizados.	Formato Original Coherencia Claridad	Observación directa. Rúbrica analítica, lista de cotejo.	20

	Creatividad		

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el Área Económico-Administrativa o del área Biológico-Agropecuaria.

25. Fuentes de información

Barriga, D. Frida, Desarrollo humano y Calidad, Ed. Limusa.

Ética en las organizaciones, Eduardo Soto Pineda Director de la Unidad de Estudios Laborales del EGADE, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey.

Garza Garza, Raúl, Bioética la toma de decisiones en situaciones difíciles, Ed. Trillas.

IMCP- Comisión de ética profesional (2018) Código ética Profesional. Editorial: Instituto Mexicano de Contadores Públicos Menéndez, Aquiles, Ética Profesional, Herrero Hnos.

Ildefonso Camacho Laraña José Luis Fernández Fernández Raúl González Fabre Josep Miralles Massanés, ÉTICA Y RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL

Página:

<https://www.uv.mx/legislacion/files/2017/07/Codigo-de-etica-de-la-Universidad-Veracruzana.pdf>

<https://www.uv.mx/legislacion/Codigo-de-etica-de-la-Universidad-Veracruzana/>

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

César Enrique Martínez Sánchez
Ma. Elena Téllez Mora
Vianeth Méndez Cortes



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Plan de negocios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	Plan de negocios

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La EE Plan de Negocios tiene un impacto crucial en la licenciatura en Agronegocios Internacionales, alineándose perfectamente con el perfil de egreso y la competencia específica descritos. Esta materia proporciona a las y los estudiantes las herramientas necesarias para elaborar planes de negocios efectivos, integrando principios de mercado, económicos y financieros. Al dominar estas habilidades, las y los egresados estarán preparados para emprender y generar valor en el sector agroempresarial con honestidad, disciplina y transparencia.

En el contexto de los agronegocios, la capacidad de desarrollar un plan de negocios robusto es esencial. Esta EE permite a los estudiantes comprender y analizar el entorno de los agronegocios, tanto a nivel nacional como internacional mediante el aprendizaje de la identificación de negocios, estudios de mercado, estudios técnicos, diseño organizacional, estudios legales y estudios económico-financieros, las y los estudiantes estarán equipados para abordar problemáticas complejas en las cadenas agroalimentarias y el emprendimiento.

El enfoque en la innovación tecnológica agropecuaria y la sustentabilidad asegura que los futuros profesionales no solo se centren en la rentabilidad, sino también en la responsabilidad social y la ética. Los planes de negocios bien estructurados facilitan la implementación de procesos innovadores que pueden transformar el sector agropecuario, haciéndolo más eficiente y sostenible. Asimismo, fomenta una visión integral y estratégica, crucial para la gestión de agronegocios. Las y Los estudiantes aprenden a evaluar oportunidades de mercado, diseñar estructuras organizacionales eficaces y considerar aspectos legales y financieros que son fundamentales para el éxito empresarial. Este conocimiento se traduce en la capacidad de generar emprendimientos sólidos y sostenibles, contribuyendo al desarrollo del sector de los agronegocios.

En resumen, la EE de Plan de Negocios es fundamental para alcanzar el perfil de egreso de la licenciatura en Agronegocios Internacionales. Equipando a las y los estudiantes con habilidades y conocimientos profundos en la elaboración de planes de negocios, se promueve el emprendimiento, la generación de valor y el desarrollo de soluciones innovadoras en el sector agropecuario, todo ello con un fuerte compromiso ético y social.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante elabora planes de negocios considerando principios de mercado, económicos y financieros mediante el proceso creativo de la identificación de la idea de negocio, los estudios de mercado, técnico, organizacional, legal y económico-financiero, a través de la utilización de técnicas de investigación, análisis de datos, y herramientas tecnológicas en un entorno de trabajo colaborativo, respetuoso y ético para fomentar el emprendimiento y la generación de valor en el sector agroempresarial.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Manejo de métodos de recopilación y análisis de datos relevantes.	Identificación del Negocio: Conceptos y métodos para definir y evaluar oportunidades de negocio en el sector agropecuario.	Ética: Integridad en la elaboración y presentación de planes de negocios.
Análisis de Herramientas para interpretar datos económicos y de mercado.	Estudio de Mercado: Técnicas de análisis de mercado,	Responsabilidad Social: Consideración de impactos sociales y ambientales en las decisiones empresariales.

Empleo de software de apoyo para la gestión y planificación de negocios.	segmentación de consumidores y evaluación de demanda. Estudio Técnico: Evaluación de procesos productivos, tecnología y recursos necesarios para el negocio. Diseño Organizacional: Principios de estructuración organizacional y gestión de recursos humanos. Estudio Legal: Marco regulatorio y normativo aplicable a los agronegocios. Estudio Económico-Financiero: Análisis financiero, proyecciones económicas y evaluación de viabilidad.	Colaboración: Trabajo en equipo, respeto y comunicación efectiva en el desarrollo de proyectos.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Mapas Conceptuales	Crear mapas conceptuales durante la clase para organizar y visualizar la información.	Utilizar software de mapas mentales para que los estudiantes creen y compartan sus propios mapas conceptuales.
Aprendizaje Autónomo	Fomentar la lectura de artículos y libros, con posterior discusión en clase.	Asignar lecturas y tareas de investigación que los estudiantes deben completar y subir a la plataforma en línea.
Aprendizaje Experiencial	Visitas a empresas agroempresariales o laboratorios para observar procesos reales.	Realizar entrevistas y análisis de campo virtuales, incluyendo videos y entrevistas en línea con profesionales del sector.
Debate Dirigido	Organizar debates en clase sobre temas controvertidos en agronegocios.	Utilizar plataformas de videoconferencia para realizar debates en línea sobre temas específicos.
Gamificación	Utilizar juegos y dinámicas en clase para enseñar conceptos clave.	Implementar elementos de gamificación en el aula virtual, como quizzes interactivos y recompensas por participación.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual

Aprendizaje Basado en Problemas	Plantear un problema real del sector agroempresarial, formando grupos para discutir y proponer soluciones.	Utilizar foros de discusión en línea donde los estudiantes puedan colaborar y resolver problemas planteados virtualmente.
Aprendizaje Colaborativo	Crear equipos para desarrollar un proyecto conjunto relacionado con la creación de un plan de negocios agroempresarial.	Usar herramientas colaborativas en línea (como Google Docs) para que los estudiantes trabajen juntos en un proyecto.
Estudio de Casos	Análisis y discusión en clase de casos reales de negocios agroalimentarios, guiados por el profesor.	Presentar casos de estudio en plataformas de aprendizaje en línea y realizar debates en foros virtuales.
Role-playing	Simulaciones donde los estudiantes asumen roles específicos dentro de una empresa agroempresarial para resolver situaciones.	Utilizar simuladores en línea que permitan a los estudiantes interactuar en escenarios virtuales con roles definidos.
Exposición Didáctica	Presentaciones magistrales combinadas con preguntas y respuestas para garantizar la comprensión.	Grabar lecciones y subirlas a plataformas de aprendizaje para que los estudiantes las revisen y luego respondan cuestionarios.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos: Plataforma de Aprendizaje (LMS): Facilite la distribución de contenido, comunicación y evaluación en línea. Herramientas Colaborativas (Google Docs, Microsoft Teams): Propicien la colaboración en tiempo real entre estudiantes. Software de Mapas Mentales (MindMeister, Coggle): Ayuda a los estudiantes a organizar y visualizar información compleja. Simuladores de Negocios (Capsim, Simultrain): Proporcione entornos virtuales para practicar la toma de decisiones empresariales. Foros de Discusión: Se fomente el debate y la interacción entre los estudiantes en un entorno virtual. Herramientas de Videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams): Facilite las clases en línea y los debates dirigidos. Material Didáctico: Libros de Texto: Proveen fundamentos teóricos y ejemplos prácticos para el desarrollo de planes de negocio. Artículos Académicos: Ofrecer investigaciones y estudios de caso actualizados sobre agronegocios. Videos Educativos: Explicar conceptos complejos de manera visual y atractiva. Guías de Estudio: Ayudar a los estudiantes a prepararse para exámenes y evaluar su comprensión. Estudios de Caso: Presentar situaciones reales que los estudiantes deben analizar y resolver. Materiales de Simulación: Incluye escenarios y datos para prácticas de juego de roles y simulación de negocios.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Informe de Plan de Negocios	Estructura, contenido y viabilidad del plan	Rúbrica analítica de evaluación, Informe escrito.	5
Análisis de Mercado	Precisión y profundidad del análisis de mercado	Rúbrica analítica de evaluación, Informe escrito.	5
Diseño Organizacional	Claridad y efectividad en el diseño organizacional	Rúbrica analítica de evaluación, Informe escrito.	5
Estudio Económico-Financiero	Rigor y exactitud en el análisis financiero	Rúbrica analítica de evaluación, Informe escrito.	5
Informe Técnico	Calidad y precisión en los aspectos técnicos del plan	Rúbrica analítica de evaluación, Informe escrito.	5
Estudio Legal	Cumplimiento de normativas y aspectos legales	Rúbrica analítica de evaluación, Informe escrito.	5
Plan de Implementación	Factibilidad y claridad en el plan de implementación	Rúbrica analítica de evaluación, Informe escrito.	5
Propuesta de Innovación	Creatividad y viabilidad en la propuesta de innovación	Rúbrica analítica de evaluación, Informe escrito.	5

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Defensa de Caso de Estudio	Argumentación -Factibilidad -Coherencia -Pertinencia -Orden -Expresión oral y escrita	Rúbrica analítica de evaluación, Debate.	10

Simulaciones de Negocios	Argumentación -Factibilidad -Coherencia -Pertinencia -Orden -Expresión oral y escrita	Simulador, Rúbrica analítica de evaluación.	5
Juego de roles	-Argumentación -Factibilidad -Coherencia -Pertinencia -Orden -Expresión oral y escrita	Observación directa, Lista de cotejo.	5
Participación en Debates	Argumentación -Factibilidad -Coherencia -Pertinencia -Orden -Expresión oral y escrita	Lista de cotejo, Rúbrica analítica de evaluación.	5
Trabajo en Equipo	Argumentación -Factibilidad -Coherencia -Pertinencia -Orden -Expresión oral y escrita	Autoevaluación, Coevaluación, Rúbrica analítica de evaluación.	5
Presentación de Investigación	Profundidad y rigor en la investigación realizada, Apego al citado en cuestión, congruencia, pertinencia	Rúbrica analítica de evaluación, Informe escrito.	5
Aplicación de Técnicas Innovadoras	-Coherencia -Pertinencia -Orden -Expresión oral y escrita	Observación directa, Rúbrica analítica de evaluación.	5
Presentación de Proyecto Final	Calidad y viabilidad del plan de negocio propuesto	Rúbrica analítica de evaluación, Presentación oral.	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Ingeniero Agrónomo o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Biológico-Agropecuarias o del Área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

- Craviotti, C. (2010). Autoempleo agropecuario, redes sociales e inclusión de sujetos vulnerables: Un estudio de cuatro distritos de la región pampeana argentina. *REDES: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 18, 252-277.
- Cedeño, S. M. R., Suárez, J. A., & GómezAcosta, M. I. (2014). El sector agroalimentario: algunos referentes sobre la competitividad en consideración a modelos asociativos
- Duval, B. E. (2010). Las cajas rurales y la importancia del sector agrario en su modelo de negocio.
- García-Ramos, R., Díaz-Díaz, B., & Luna-Sotorrió, L. (2016). La utilidad de las opciones reales para valorar inversiones en el sector pesquero: aplicación a la pesquería de merluza (*Merluccius spp.*). *Agrociencia*, 50, 533-549.
- Guilhoto, J., & Furtuoso, M. (2000). A Distribuição Setorial Do Pib Do Agronegócio Brasileiro (The Sectoral Distribution of the Brazilian Agribusiness GDP). *Sustainability & Economics eJournal*.
- Guilhoto, J., Ichihara, S. M., Silveira, F. G., Diniz, B. P. C., Azzoni, C., & Moreira, G. R. C. (2007). A Importância Da Agricultura Familiar No Brasil E EM Seus Estados (Family Agriculture's GDP in Brazil and in It's States). *Development Economics: Agriculture*.
- Guzmán-Hernández, T. J., Obando-Ulloa, J. M., Araya-Rodríguez, F., & Castro-Badilla, G. (2020). Familias térmicas solares para procesamiento de productos agropecuarios y agroindustriales en la región Huetar Norte de Costa Rica: programa local piloto. *Tecnología en Marcha*, 33, 47-53.
- Lima, O. P., Santiago, S. B., Taboada, C. M. R., & Follmann, N. (2017). Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma.
- López, G., Carvallo, L. S., & Jimbo, J. S. (2018). La Estrategia del Océano Azul y su relación con el Negocio Inclusivo del reciclaje en la ciudad de Cuenca, Ecuador. *MASKANA*.
- Macedo, M., & Nardelli, P. M. (2008). Utilizando opções reais na análise de viabilidade de projetos de investimento agropecuários: um ensaio teórico. *Research Papers in Economics*.
- Muñoz-Zamponi, T. B., & Mardones-Poblete, C. A. (2016). Simulación de un impuesto al CO₂e para mitigar los impactos del sector agropecuario chileno sobre el cambio climático. *Agrociencia*, 50, 271-285
- Parré, J., & Guilhoto, J. (2001). A Desconcentração Regional Do Agronegócio Brasileiro (Regional Deconcentration of Brazilian Agribusiness). *Political Economy - Development: Domestic Development Strategies eJournal*.
- Ramírez, M. C., Rodríguez, M. D. P., & González, J. P. (2019). Revisión de la Literatura sobre el Enfoque Estratégico de los Modelos de Negocios.

- Rendón, S. (2012). Las empresas del sector agropecuario: racionalidad económica y gestión. *AD-minister*, 87-99.
- Romero, R. (2016). Políticas y estrategias en el sector agroalimentario venezolano. Implicaciones sociales. *Revista De Ciencias Sociales*, 22, 93-114.
- Santiago, L. A. D., Hernández, M., & Ocaña Delgado, R. (2017). Los modelos de negocios y las tecnologías de la información y comunicación. *Tlatemoani: Revista Académica de Investigación*, 8, 170-188.
- Santos, C. C., Toledo, J. R., Knuth, V., Cardoso, A. F., & De Souza, V. (2007). A gestão contábil nas atividades do agronegócio e agropecuário como ferramenta gerencial para tomada de decisões nos períodos de sazonalidade.
- Suárez, E., & Baquero, M. (2013). Análisis de los proyectos del sector agropecuario financiados por Colciencias durante el año 2010. *Revista Mvz Cordoba*.
- Ureña, C., & Francisco, J. (2013). La Distribución Española en Alimentación y Bebidas: El Modelo de Negocio Canvas (The Spanish Food Distribution: Canvas Business Models).
- Valarezo, D. M. G., Apolo Vivanco, N. J., & Bermeo Pacheco, J. A. (2019). Evaluación económica del sector agropecuario e industrial en Ecuador 1980 – 2015. *ECA Sinergia*.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Emprendimiento y negocios

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ángel Homero Mora Brito Miguel Ángel González Salas



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Comercialización de productos agropecuarios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Optativa

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	Comercialización de Productos Agropecuarios

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso - Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinario
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Experiencia Educativa (EE) Comercialización de Productos Agropecuarios aporta al perfil de egreso de la Licenciatura en Agronegocios Internacionales (LAI) una visión general acerca de la forma adecuada de comercializar productos en el sector agropecuario para lograr la mejor calidad y eficiencia y con ello obtener los mayores beneficios posibles. El conocimiento del proceso de comercialización fomentará mejores prácticas, resultados y beneficios para todos los implicados en el proceso.

Dentro de esta EE se abordan diversos saberes los cuáles se desarrollan durante 4 unidades. La primera parte de esta EE se estudian la esencia del producto, así como los diversos productos agropecuarios que se comercializan en México. La segunda parte se analiza el entorno de negocios del sector agropecuario enfocado principalmente en el entorno de México. La tercera parte consiste en estudiar la mezcla de mercadotecnia para productos agropecuarios, las 7 p's de los productos agropecuarios.

Los saberes que se estudian en la EE de Comercialización de Productos Agropecuarios se presentan en cuatro unidades de estudios con diversos subtemas. Los saberes abordados en esta EE serán evaluados con diversas actividades de aprendizaje tales como los exámenes escritos, exposiciones, trabajos de investigación, lecturas especializadas y trabajos prácticos de comercialización de productos agropecuarios.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante desarrolla actividades de planificación y gestión empresarial, a través de estrategias innovadoras, aplicando procesos administrativos que favorezcan la eficiencia, rentabilidad y posición competitiva de las organizaciones en el ámbito de la comercialización de sus productos agropecuarios, bajo un contexto que promueva la sustentabilidad con un enfoque social.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Análisis y síntesis de información sobre procesos de comercialización	Producto agropecuario Definición de producto Tipo de productos Producto agrícola	Respeto hacia el medio ambiente.
Identificación de metodologías de comercialización de productos de agropecuarios	Producto pecuario Producto pesquero Los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) en el sector agropecuario	Responsabilidad en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.
Elaboración de una propuesta de proyecto final para la comercialización de productos agropecuarios.	Entorno del mercado agropecuario. Necesidades	Compromiso hacia el cambio climático.
Innovación y Creatividad: Fomentar la búsqueda de	Análisis de oportunidades Análisis externo Entorno	Disposición al trabajo grupal colaborativo para la toma de decisiones. Participación en el trabajo en equipo.

soluciones innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia.	Demanda Consumidor Competencia Análisis externo Monitoreo de la competencia Información Conocer el negocio Misión y visión de empresas agropecuarias Las 7'p del sector agropecuario. Producto Plaza Promoción Precio Personas Proceso logístico Post Venta Estrategias de promoción internacional. Ferias comerciales Misiones comerciales Marketing electrónico para el sector agropecuario.	Autocrítica en las presentaciones orales. Flexibilidad hacia el resto del grupo. Honestidad en la expresión verbal. Tolerancia hacia el entorno inmediato. Puntualidad en el inicio y fin de los horarios de clase Disposición al trabajo

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Elaborar mapas mentales Elaborar líneas del tiempo Debates	Foros de discusión Elaboración de videos
De enseñanza	Búsqueda y consulta de fuentes de información (Libros y artículos científicos). Análisis y discusión de casos Lluvia de ideas Exposición de temas de investigación. Visualización de escenarios futuros	Análisis de videos. Utilización de plataformas de aprendizaje (EMINUS, KAHOOT). Uso de plataforma TEAMS.

21. Apoyos educativos.

Video proyector
 Acceso a biblioteca
 Acceso a internet
 Salón de clases
 Computadora con internet
 Presentaciones en power point
 Plataformas digitales, EMINUS 4

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Investigaciones Escritas	Pertinentes, coherentes con el tema, claros y entregados puntualmente	Rúbrica analítica	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial	Correspondencia con las respuestas correctas.	Análisis de desempeño, clave de examen	30
Examen ordinario	Correspondencia con las respuestas correctas	Análisis de desempeño, clave de examen	30
Exposición	Clara, completa y precisa.	Observación directa, registro de observación	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el Área Económico-Administrativa o del área Biológico-Agropecuaria.

25. Fuentes de información

- Barnard, F. L., Foltz, J., Yeager, E. A., & Brewer, B. (2020). *Agribusiness management*. Routledge.
- González, F. J. G., Carrión, J. P. R., Cevallos, H. A. V., & Romero, H. C. (2020). Inbound marketing para la comercialización de productos agropecuarios a través de aplicaciones móviles en la ciudad de Machala. *Sinergias educativas*, 1(5).
- Jiménez, L. C. (2019). Dirección y comercialización. Ediciones Paraninfo, SA.
- Kotler, P. (2017). Fundamentos de marketing.
- Montañez, G. A. P., Amado, A. M. S., & Neira, N. C. S. (2021). *Mercadeo agropecuario una estrategia de gestión empresarial* (Vol. 40). Editorial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-UPTC.
- Vargas, F. J. A. (2014). *Agromarketing*. Editorial Lasallista.
- Vasumathi, P., & Arun, C. J. (2021). Adoption of digital marketing in agribusiness: A conceptual study. *Academy of Marketing Studies Journal*, 25(3), 1-6.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

José Satsumi López Morales
Vianeth Méndez Cortés



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular
Programa de experiencia educativa
Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Protocolo y técnicas de negociación

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Optativa

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	Técnicas de negociación

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso - Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ningunos

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	05

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Esta Experiencia Educativa aporta al perfil de egreso de la Licenciatura en Agronegocios Internacionales (LAI) la capacidad de organizar mediante la negociación a los actores del sector agropecuario para que desarrollen estrategias que permitan tener éxito en sus actividades comerciales. Asimismo, a través del conocimiento de los diversos protocolos de negocios fomenta mejores acuerdos en las interacciones de los diversos grupos sociales.

Dentro de esta EE se revisan saberes divididos en dos grandes temas. El primer tema relacionado con las técnicas de negociación de faciliten los intercambios entre los diversos actores que participan en los mercados de negocios agropecuarios. El segundo tema tiene que ver con el protocolo de negocios en donde se estudian las diferentes normas y reglas que se establecen para guiar el comportamiento de miembros de empresas agropecuarias que se enfrentan a diferentes situaciones como parte de las operaciones comerciales.

Los saberes que se estudian en la EE Protocolo y Técnicas de Negociación se presentan en cuatro unidades. En las dos primeras unidades se estudia lo relacionado al protocolo de negocios que siguen las empresas enfocadas en el sector agropecuario. Posteriormente en las otras dos unidades se analizan técnicas de negociación para lograr acuerdos beneficios en el sector agropecuario.

Estos saberes serán evaluados a través de exámenes escritos, trabajos de investigación, uso de recursos multimedia (videos) y lectura de artículos científicos.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica técnicas de negociación comercial utilizando metodologías para el análisis y procesamiento de la información útil en la práctica para llegar a acuerdos que beneficien a las partes involucradas dentro del proceso negociador, tomando decisiones bajo situaciones de riesgo e incertidumbre, en un entorno de mercados globalizados y altamente competitivos.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Análisis de métodos de recopilación y análisis de datos relevantes.	Contexto de los negocios	Interés en las actividades individuales y grupales.
Manejo de métodos de abordaje cultural y contextual de los procesos de negociación comercial.	Antecedentes Contexto global de los negocios	Compromiso para la realización de las actividades programadas.
Uso de herramientas para interpretar datos económicos y de mercado.	Clave para el protocolo Manejo de las relaciones. Presentaciones sociales y de negocios.	Respeto a las opiniones y actividades de los demás.
Empleo de software de apoyo para la gestión y planificación de negocios.	Protocolo de negocios en México Protocolo de negocios en diferentes regiones económicas	Responsabilidad para la elaboración y entrega de las tareas y actividades a realizar. Interés por el estudio sobre las técnicas de negociación.

	Desarrollo de una estrategia exitosa de negociación. Qué es negociar Tipos de negociaciones Tipos de negociaciones Construir relaciones, no tratos. Creación de valor para las partes. Aprender a comunicarse Inteligencia emocional. El método ganar- perder. El método ganar- ganar. Análisis de la situación. Qué es lo que se va a negociar Análisis y panorama de conflicto Análisis de riesgos Poder negociador La preparación del encuentro El desarrollo El encuentro Posiciones iniciales y las propuestas Conformación de un consenso. La conclusión	Apertura y reflexión para considerar diferentes criterios en la solución de problemas.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Elaborar mapas mentales Elaborar líneas del tiempo Debates	Foros de discusión Elaboración de videos
De enseñanza	Búsqueda y consulta de fuentes de información (Libros y artículos científicos). Análisis y discusión de casos Lluvia de ideas Procedimientos de resolución de conflictos. Exposición de motivos y de metas Visualización de escenarios futuros	Análisis de videos

21. Apoyos educativos.

Video proyector
 Acceso a biblioteca
 Acceso a internet
 Salón de clases
 Computadora con internet
 EMINUS 4

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Exposición	Clara, completa y precisa.	Observación directa lista de cotejo	20
Investigaciones Escritas	Pertinentes, coherentes con el tema, claros y entregados puntualmente	Rúbrica analítica	20

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen parcial	Plasma los conocimientos teóricos y prácticos de manera puntual y correcta.	Guía de evaluación.	30
Examen ordinario	Plasma los conocimientos teóricos y prácticos de manera puntual y correcta.	Guía de evaluación.	30

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el Área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Fisher, R. (1987). *Getting to Yes: How To Negotiate Agreement Without Giving In* (Unabridged edition).

Jantzer, M., Nentwig, G., Deininger, C., Michl, T., Jantzer, M., Nentwig, G., ... & Michl, T. (2020). Power, Influence and Win-Win. *The Art of Engineering Leadership: Compelling Concepts and Successful Practice*, 149-156.

Korobkin, R. (2024). *Negotiation theory and strategy*. Aspen Publishing.

Martin, J. S., & Chaney, L. H. (2007). *Protocolo comercial: tácticas de negociación intercultural*. Grupo Editorial Patria.

Martos, S. F. (2015). *Técnicas de negociación*. Ideaspropias Editorial SL

Pramezwaray, A., Lee, E., & Oktalieyadi, V. (2021). *ETIQUETTE AND PROTOCOL IN HOSPITALITY*. Penerbit NEM.

Remington A., N., Moran, R.T. (2018). *Managing Cultural Differences. Global leadership for the 21st. Century*. Tenth Edition. Routledge Group.

Soletto, H., de Heredia, R. A. S., Avilés, M., Griggs, T. B., Manzanares, R. C., Di Stefano, L., & de los Monteros, R. Z. E. (2017). *Mediación y resolución de conflictos: técnicas y ámbitos*. Comercial Grupo ANAYA, SA.

Tzu, S. (1990). *Sun Tzu: El arte de la guerra*. España: Editorial Fundamentos.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Comercio exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

César Mauricio Torres Tadeo
 José Satsumi López Morales
 Roberto Alejandro Mateos Rocha



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)

Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria

4. Región(es)

Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código

6. Nombre de la Experiencia Educativa

Logística empresarial

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional

Área de Formación Terminal

8. Carácter

Optativa

9. Agrupación curricular distintiva

Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	Ninguna

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje

M: Curso-Taller

A: Presencial

12. Espacio

Intraprograma educativo

13. Relación disciplinaria

Interdisciplinaria

14. Oportunidades de evaluación

Todas

15. EE prerequisite(s)

Sin prerequisites

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La Experiencia Educativa (E.E.) *Logística empresarial* es fundamental en la formación del estudiante debido a lo importante que es para las empresas optimizar las actividades y/o tareas que realizan en sus procesos productivos.

Las actividades logísticas representan una oportunidad de mejora en la administración y gestión de la cadena de suministro para el sector agroalimentario y la agroindustria debido a su relación con la planeación, organización y control como elementos importantes y claves para lograr buenos resultados en procesos administrativos, mismos que van de la mano en el manejo logístico de las agroempresas transformadoras y exportadoras. Logrando así que las organizaciones establezcan las actividades y requerimientos necesarios para colocar productos y servicios que estén disponibles, en el tiempo, en el lugar, en cantidades, en condiciones y en las formas requeridas.

Para las y los estudiantes es fundamental conocer y analizar el sistema logístico, desde los sistemas de almacenamiento e inventarios, producción y de transporte que se utilizan para generar productos desde el origen hasta el cliente, asegurando el cumplimiento de sus tres actividades principales: aprovisionamiento, producción y distribución física; agregando la distribución física internacional para empresas exportadoras.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analizan los procesos logísticos que desarrollan las agroempresas a través del manejo de la cadena de suministros a fin de lograr la mejora continua y optimización en cada una de sus etapas, asegurando el cumplimiento de sus funciones de manera eficaz y con un manejo ético y profesional en su aplicación.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Investigar artículos con base científica. Analizar de manera fundamentada los procesos logísticos Utilizar videos de manera crítica sobre procesos logísticos que desarrollan las empresas. Reconocer las funciones logísticas que desarrollan las agroempresas a partir de visitas <i>in situ</i>.	Introducción a la logística empresarial. •Conceptos logísticos •Funciones logísticas •Enfoque de sistemas en la operación logística •Enfoques y tipos de logística (entrada, proceso, salida e inversa) Gestión de la cadena de suministros (SCM) •Naturaleza del producto y su clasificación. •Ciclo de vida del producto •Etapas de la cadena de suministros y su desarrollo. (proveedor, distribuidor, empresa, canal de distribución, cliente).	Apertura en la interacción de opiniones. Responsabilidad en el desarrollo de trabajos individuales y colaborativos. Respeto y disciplina en las sesiones Manejo ético de la información y en la solución de casos prácticos. Cooperación en la elaboración de trabajos en equipo. Honestidad en el uso y análisis de la información

Analizar casos prácticos con planteamientos reales y simulados. Utilizar técnicas de liderazgo de manera ejecutiva ante grupo y con apoyo gráfico.	Análisis de costos y gestión de inventarios. • Los costos logísticos • Planificación y gestión de inventarios (stocks) • Modelos de gestión de inventarios (stocks) Gestión de transporte y la Distribución Física Internacional • Modos de transporte • Análisis de mercancías • Costos de tráfico y transporte • Análisis de la Distribución Física Internacional (Logística Internacional) • Incoterms 2020	Autocrítica que genere la mejora en la realización de actividades Fomentar la adquisición de conocimientos a través del autoaprendizaje.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Realización de reportes de las visitas a empresas. Desarrollo y exposición de temas. Elaboración de maquetas que ejemplifiquen una función logística en una agroempresa.	Búsqueda y consulta de fuentes de información en artículos y libros. Revisar videos en YouTube donde se expliquen y ejemplifiquen procesos logísticos de agroempresas.
De enseñanza	Elaboración de cuadros comparativos. Enseñanza tutorial. Organización en equipos de trabajo. Organización de debates. Plantear casos prácticos de agroempresas.	Monitoreo de tareas y actividades a través de <i>Eminus 4</i>.

21. Apoyos educativos.

• Consultas en biblioteca de la facultad • Consultas en biblioteca virtual • Búsqueda de información en bases de datos gubernamentales

- Pizarrón y Marcador para pizarrón blanco para trabajo en el aula
- Proyector y computadora en el aula
- Acceso a Internet

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Foros de discusión en plataforma EMINUS 4	Ortografía, claridad, eficiencia, congruencia en la argumentación	Participación en foros en el desarrollo de una temática, Observación sistemática, Lista de cotejo	10
Maqueta de un proceso logístico	Suficiencia, pertinencia, congruencia, calidad, estilo, puntualidad en la entrega	Observación directa, rúbricas de colaboración, feedback grupal.	15
Portafolio de integración casos prácticos	Claridad y precisión, pertinencia, suficiencia.	Observación directa, rúbricas de colaboración, feedback grupal.	15
Tareas y Actividades	Suficiencia, pertinencia, congruencia, calidad, estilo, puntualidad en la entrega	Observación directa, rúbricas de colaboración, feedback grupal.	20
Exámenes Parciales	Correspondencia con las respuestas correctas	Revisión de respuesta, cuestionario, clave de examen	20
Examen Ordinario	Correspondencia con las respuestas correctas	Revisión de respuesta, cuestionario, clave de examen	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Libros:

Cabeza, D. (2024). *Logística inversa en la gestión de la cadena de suministro*. Marge books.

Christopher, M. (1994). *Logística y aprovisionamiento*. Folio.

Escudero, R. E. S. (2021). *Logística 2100: Gestión y operaciones en la cadena de suministro*. Ediciones de la U.

Medina, L. B. R., Sánchez, A. G., Forero, F. F. E., Espinosa, P. I. M., Paternina, L. K. D. A., Castro, L. F. L., ... & Álvarez, F. A. M. (2021). *Gestión empresarial de la cadena de suministro*. Ediciones de la U.

N, Chandrasekaran., G. Raghuram. (2014). *Agribusiness supply chain management*. Taylor & Francis INC International Concepts

Núñez, A. (2003). La logística en la empresa: fundamentos y tecnologías de la información y de la comunicación. *Revista de Logística*, 12(3), 55-72.

Mentzer, J. T., DeWitt, W. R., Keebler, J. S., Min, H., & Zacharia, J. M. (2001). Definiciones de logística, cadena de suministro y gestión de la cadena de suministro. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-24.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Comercio Exterior

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Roberto Alejandro Mateos Rocha



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Proyecto de innovación agroempresarial

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Optativa

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje		12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La EE Proyecto de Innovación Agroempresarial es fundamental juega un papel crucial en el desarrollo de competencias clave para el perfil de egreso. Esta EE permite a las y los estudiantes comprender y abordar problemáticas complejas asociadas a las cadenas agroalimentarias, tanto a nivel nacional como internacional, a través de la innovación tecnológica agropecuaria.

Proporciona las herramientas necesarias para que las y los estudiantes puedan identificar oportunidades de desarrollo en la cadena de suministros mediante el análisis de tendencias de mercado actuales y futuras, aprenderán a hacer más eficiente el intercambio comercial, promoviendo la ética y la transparencia en sus prácticas profesionales. Esto se alinea con la primera competencia específica del perfil de egreso, que enfatiza la importancia de la ética y la transparencia en la gestión de agronegocios.

De igual manea fomenta el desarrollo de habilidades en innovación tecnológica agropecuaria, a través del estudio de herramientas tecnológicas avanzadas y modelos matemáticos, los estudiantes estarán capacitados para tomar decisiones informadas que optimicen la cadena de valor. Esta formación es crucial para la segunda competencia específica del perfil de egreso, que se centra en la capacidad de identificar y aplicar procesos de innovación tecnológica en el sector agropecuario. Con lo cual, se promueve un enfoque de rentabilidad y sustentabilidad en el desarrollo de agronegocios, alineándose con los principios de responsabilidad social. Los estudiantes aprenderán a equilibrar la rentabilidad con la sustentabilidad, garantizando un desarrollo agropecuario que sea viable a largo plazo y beneficioso para la sociedad.

En conclusión la EE impacta directamente en la capacidad de los estudiantes para alcanzar el perfil de egreso de la licenciatura en Agronegocios Internacionales ya que proporciona una base sólida en la identificación de oportunidades de desarrollo y en la aplicación de innovaciones tecnológicas, siempre bajo principios de ética, transparencia y responsabilidad social, asegurando que los egresados estén preparados para enfrentar y resolver los desafíos del sector agropecuario en un contexto global.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante diseña proyectos de innovación en el ámbito agroempresarial aplicando conocimientos teóricos sobre análisis de mercado, gestión de la cadena de suministro y tecnologías agropecuarias, considerando principios de ética y responsabilidad social para optimizar la eficiencia y sustentabilidad de los agronegocios.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Identificación de oportunidades de desarrollo Habilidad para analizar el entorno del mercado y detectar oportunidades para mejorar la cadena de suministro.	Métodos y herramientas para el análisis de datos de mercado, identificación de tendencias y proyección de escenarios futuros. Principios y modelos de logística, sistemas de información y estrategias para	Compromiso con principios éticos en la toma de decisiones y en las prácticas empresariales. Integración de la responsabilidad social y la sustentabilidad en el

Aplicación de tecnologías y modelos matemáticos en la resolución de problemas agroindustriales. Uso de metodologías para el diseño, implementación y evaluación de proyectos de innovación.	la optimización de la cadena de valor. Conocimiento de herramientas tecnológicas y modelos matemáticos aplicables a la agroindustria para la toma de decisiones informadas.	desarrollo de proyectos agroempresariales. Promoción de la transparencia en todas las operaciones comerciales y en la gestión de la cadena de suministro.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Mapas Conceptuales	Creación de mapas conceptuales en clase para organizar la información aprendida.	Utilización de software de mapas conceptuales (e.g., MindMeister) para estructurar conocimientos adquiridos.
Aprendizaje Autónomo	Fomento de la investigación individual en la biblioteca y en campo.	Asignación de tareas de investigación utilizando recursos en línea y bibliotecas virtuales.
Simulaciones y Juego de Roles	Simulaciones de situaciones reales de negociación y gestión de agronegocios en clase.	Simulaciones virtuales mediante herramientas de gamificación (e.g., Simuladores de Negocios).
Debates y Discusiones	Debates sobre temas actuales de agronegocios para desarrollar pensamiento crítico.	Debates en foros en línea sobre temas de relevancia en agronegocios internacionales.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	Proyectos grupales sobre casos reales de agronegocios locales, con supervisión del docente.	Desarrollo de proyectos colaborativos mediante plataformas digitales (e.g., Google Docs, Trello).
Estudio de Casos	Análisis y discusión de casos de éxito y fracaso en agronegocios internacionales en el aula.	Presentación y discusión de casos mediante foros y webinars interactivos.
Aprendizaje Cooperativo	Actividades grupales en el aula, promoviendo el trabajo en equipo y la solución conjunta de problemas.	Uso de herramientas colaborativas (e.g., Zoom, Miro) para la resolución de problemas en equipos virtuales.
Tutorías Personalizadas	Sesiones individuales con el docente para orientación específica en proyectos.	Tutorías virtuales utilizando plataformas de videoconferencia para asesoría individualizada.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos: Plataformas de videoconferencia: Para tutorías, debates y presentaciones (e.g., Zoom, Microsoft Teams). Herramientas colaborativas: Para trabajos grupales y proyectos (e.g., Google Docs, Trello). Software de mapas conceptuales: Para la creación de diagramas y mapas (e.g., MindMeister, Coggle). Simuladores de negocios: Para realizar simulaciones de agronegocios (e.g., Simuladores específicos de agronegocios). EMINUS 4. Material Didáctico: Casos de estudio: Documentos y videos sobre casos reales y simulados de agronegocios. Bibliografía especializada: Libros, artículos y estudios recientes sobre agronegocios. Recursos en línea: Acceso a bases de datos y bibliotecas digitales para investigación. Kits de herramientas de proyectos: Guías, plantillas y recursos para la gestión de proyectos.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Participación en Foros Virtuales	Frecuencia y calidad de las intervenciones, capacidad para sintetizar información, colaboración en discusiones.	Registro de participación, análisis cualitativo de las intervenciones, evaluación por pares.	10
Informe de Investigación	Estructura adecuada, rigor académico, uso correcto de fuentes bibliográficas.	Rúbrica analítica de evaluación de informes, revisión por pares, comentarios del docente.	10
Mapa Conceptual	Complejidad y claridad del mapa, correcta relación entre conceptos, creatividad en la presentación.	Rúbrica analítica de mapas conceptuales, autoevaluación, revisión por el docente.	10
Plan de Negocio para Agronegocios	Viabilidad del plan, innovación en las propuestas, coherencia y justificación de cada sección.	Rúbrica analítica de evaluación de planes de negocio, presentación y defensa del plan, retroalimentación del docente.	10

Artículo de Opinión	Capacidad de argumentación, relevancia del tema tratado, originalidad.	Rúbrica analítica de artículos, evaluación por pares, comentarios del docente.	10

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentación de Proyecto Final	Claridad en la exposición, uso adecuado de terminología técnica, relevancia del contenido.	Rúbrica analítica de evaluación, observación directa.	30
Simulaciones de Negociación	Efectividad en la toma de decisiones, manejo adecuado de conflictos, aplicación de conocimientos teóricos.	Listas de cotejo, grabaciones de las sesiones, autoevaluación y coevaluación.	10
Debates en Clase	Argumentación coherente, capacidad de análisis crítico, respeto por las opiniones ajenas.	Observación directa, Rúbrica analítica de debate.	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Ingeniero Agrónomo o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Artículos en Español
Fernández, R. (2021). Blockchain y su aplicación en la trazabilidad agroalimentaria. Tecnología y Agroindustria, 15(2), 65-80.
Gómez, A. y Pérez, M. (2019). Análisis de la cadena de valor agroalimentaria y su sostenibilidad. Revista de Ciencias Agropecuarias, 18(2), 50-68.
Hernández, L. (2018). Impacto del análisis de ciclo de vida en la optimización de la producción agrícola. Ciencia e Innovación Agropecuaria, 10(1), 33-45.
Martínez, J. (2020). Innovación tecnológica en agronegocios: Un enfoque sistémico. Revista de Tecnología Agropecuaria, 25(3), 101-117.

Rodríguez, P. (2017). El uso de tecnologías de información geográfica en la agricultura moderna. *Revista Geográfica Agrícola*, 9(4), 112-128.

Artículos en Inglés

Brown, T. (2019). Big Data analytics in agricultural supply chains. *Journal of Agricultural Informatics*, 10(3), 45-58.

Davis, H. & Thompson, E. (2018). Lifecycle assessment in food production systems. *Environmental Science and Technology*, 52(6), 3050-3061.

Green, M. (2020). Technological innovations in agricultural sustainability. *Journal of Sustainable Agriculture*, 34(4), 159-174.

Lee, K. & Wang, L. (2021). Impact of IoT in modern farming techniques. *International Journal of Smart Agriculture*, 7(1), 22-36.

Smith, J. & Johnson, R. (2020). Sustainable supply chain management in agribusiness. *Journal of Agricultural Economics*, 29(2), 200-215.

Tesis y Publicaciones Científicas

López, M. (2017). Evaluación de políticas públicas para el desarrollo de agronegocios. Universidad Nacional Autónoma de México.

García, S. (2019). Gestión de recursos naturales en agronegocios internacionales. Universidad de Buenos Aires.

Mendoza, J. (2018). Aplicación de la legislación agroempresarial en el comercio exterior. Universidad Complutense de Madrid.

Silva, L. (2020). Innovación y competitividad en las cadenas agroalimentarias. Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

Torres, A. (2019). Liderazgo y responsabilidad social en agronegocios. Universidad de Santiago de Chile.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Miguel Ángel González Salas



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Consultoría y asesoría de servicios

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Optativa

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La globalización de la economía ha transformado radicalmente el sector agroalimentario, creando un entorno altamente competitivo y dinámico. En este nuevo escenario, las empresas del sector agroempresarial requieren cada vez más de servicios de consultoría y asesoría especializados para enfrentar los retos que les plantea la competencia internacional. Permitiendo de esa forma un mejor análisis económico del sector agroalimentario: profundizando en conocimientos de economía y análisis de mercado adquiridos, permitiendo aplicar resolución de problemas concretos del sector agroalimentario.

Gestión de empresas agroalimentarias: mejor gestión empresarial, en el aprovechamiento de las herramientas necesarias para liderar proyectos de consultoría y asesoría de manera efectiva.

Negociación internacional: aplicación de conocimientos focalizados en la negociación de contratos de servicios de consultoría y asesoría.

Desarrollo de competencias transversales: como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, que son esenciales para el éxito profesional de servicios de consultoría y asesoría.

Fortaleciendo los conocimientos y herramientas necesarias para identificar las necesidades de las empresas del sector agroalimentario mediante la gestión proyectos de consultoría con éxito.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante gestiona un proyecto de consultoría y asesoría de servicios de manera efectiva, con el propósito de generar resultados de acuerdo a los requerimientos de los clientes de manera clara, concisa y persuasiva, respetando la confidencialidad de la información proporcionada y bajo un ambiente colaborativo con otras disciplinas.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Conceptualizar Los términos empíricos de la administración Auto-aprender las nuevas corrientes y tendencias administrativas Analizar los diferentes elementos del proceso administrativo en el sector agroempresarial Comparar los diferentes componentes de las organizaciones por su giro actividad y clasificación	Fundamentos de la Consultoría y Asesoría de Servicios Concepto de Consultoría y Asesoría de Servicios El Proceso de Consultoría y Asesoría La Importancia de la Relación con el Cliente Gestión del Alcance y las Expectativas Marketing y Ventas de Servicios de Consultoría Marketing de Servicios de Consultoría Ventas de Servicios de Consultoría	Cumplir con las tareas y trabajos asignados. Responsabilidad al asistir a clases y participar activamente en las actividades de aprendizaje. Colaboración mutua con sus compañeros en el proceso de aprendizaje. Disposición para el trabajo grupal Actitud positiva hacia la colaboración con otros para lograr un objetivo común. Respetuoso con las ideas y opiniones de los demás.

	Áreas de Especialización en Consultoría y Asesoría Consultoría de Gestión Consultoría de Recursos Humanos Consultoría de Marketing	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Análisis y discusión de casos. Resolución de problemas Toma de decisiones Trabajo en equipo Discusión acerca del uso y. valor del conocimiento Aportaciones de escenarios futuros	Búsqueda y consulta de fuentes de información en internet y bases de datos. Trabajos colaborativos remotos.
De enseñanza	Exposición con apoyos tecnológicos Presentación basada en problemas Desarrollo de casos mediante la colaboración	Monitoreo de tareas y actividades a través de EMINUS 4.

21. Apoyos educativos.

Material didáctico Presentación de Power Point. Libros Artículos de internet. Recursos didácticos Acceso a biblioteca. Acceso a internet. Acceso a salas híbridas. Uso de cañón. Uso de plumones. Uso. de borrador Uso. de pintarrón. Plataforma EMINUS 4

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Reporte de análisis del proceso de consultoría y asesoría de servicios	Visión clara y concisa de la etapa que lleva el proceso de consultoría y asesoría de servicios Describe las herramientas del proceso de consultoría y asesoría de servicios con claridad y congruencia	Lista de cotejo Rúbrica analítica.	10
Reporte de análisis de casos de consultoría y asesoría de servicios	Identifica claramente los problemas y las causas Propone soluciones viables y creativas Basado en las teorías y prácticas de consultoría y asesoría de servicios con claridad y congruencia	Revisión de documento, escala de calificación	10
Diseño de ítems para entrevista	Compresión de conceptos, relevancia, viabilidad, congruencia	Cuestionario / Batería de preguntas	15
Exposición de proyecto final	Compresión de conceptos Progreso en la apropiación del conocimiento	Observación sistemática. Lista de cotejo/ Rúbrica analítica.	15

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Examen oral	Correspondencia con las respuestas correctas	Cuestionario mediante una escala de calificaciones	30
Presentación del proyecto final	Compresión de conceptos Progreso en la apropiación del conocimiento	Exposición mediante una Rúbrica analítica.	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el Área Económico-Administrativa o en el área Biológica Agropecuaria.

25. Fuentes de información

Álvarez, J. (2019). *Consultoría estratégica en agronegocios: Metodologías y casos de éxito*. Editorial Agro.

Benítez, R., & López, P. (2021). *El papel del consultor en la sostenibilidad agrícola: Enfoques y herramientas*. Editorial Verde.

García, M. (2020). *Innovación y digitalización en la consultoría agropecuaria*. Ediciones AgroTech.

González, F., & Martínez, L. (2022). *Consultoría en agronegocios internacionales: Estrategias para el éxito global*. Editorial Internacional.

Hernández, S. (2021). *Buenas prácticas en la consultoría de servicios agroindustriales*. Editorial Rural.

Jiménez, A., & Torres, D. (2020). *La transformación digital en el sector agropecuario: Rol del consultor*. Ediciones Campo Digital.

López, J. (2022). *Estudios de caso en la consultoría agrícola: Lecciones aprendidas*. Editorial AgroEstudios.

Martínez, P., & Sánchez, R. (2019). *Consultoría y asesoría en servicios agronómicos: Enfoques contemporáneos*. Ediciones Agrarias.

Pérez, V. (2021). *Consultoría en agronegocios y desarrollo sostenible*. Editorial Sostenible.

Rodríguez, C. (2022). *Tendencias actuales en la consultoría agrícola: Desafíos y oportunidades*. Editorial AgroFuturo.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ángel Homero Mora Brito
Miguel Ángel González Salas



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Habilidades directivas

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Optativa

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	ninguna

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje		12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Interdisciplinaria	Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La gestión en el sector de los agronegocios requiere una comprensión profunda de las responsabilidades éticas y sociales asociadas con la producción de alimentos a nivel global. Los líderes en agronegocios internacionales deben estar preparados para abordar temas como la seguridad alimentaria, la equidad en el acceso a los recursos y el impacto ambiental de las prácticas agrícolas. Por ello la Experiencia Educativa Habilidades directivas puede contribuir significativamente a fomentar una cultura empresarial que promueva el desarrollo sostenible en el sector de los agronegocios. Permitiendo con ello:

Desarrollo de Competencias Gerenciales Específicas.
Necesidades del Mercado Laboral.
Énfasis en la Responsabilidad Social y la Sostenibilidad.
Promoción del Desarrollo Sostenible.
Preparación para el Liderazgo Global.

En consecuencia, la inclusión de la materia de habilidades directivas en el plan de estudios de Agronegocios Internacionales no solo complementa la formación técnica en el campo de los agronegocios, sino que también prepara a los y las estudiantes para enfrentar los desafíos complejos y dinámicos del mercado global, al tiempo que promueve prácticas empresariales éticas y sostenibles.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante desarrollará habilidades directivas en el contexto de agronegocios internacionales, caracterizado por la diversidad cultural, la competencia global y la necesidad de liderazgo efectivo en empresas agroalimentarias, fomentando el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas agroalimentarias mediante el liderazgo efectivo, la comunicación, la negociación y la gestión del talento en un entorno globalizado.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Conceptualizar Los términos empíricos de las habilidades directivas Auto-aprender las nuevas teorías del liderazgo contemporáneo y transformacional Analizar los diferentes elementos del proceso administrativo en el sector agroempresarial Comparar las diferentes complejidades de los empleados	Fundamentos de Dirección y Liderazgo en Agronegocios Teorías de Liderazgo en la Industria Agroalimentaria - Introducción a las teorías contemporáneas de liderazgo. - Estilos de liderazgo efectivos en el contexto de los agronegocios. Desarrollo de Habilidades Gerenciales. - Habilidades de comunicación y toma de decisiones.	Honestidad y transparencia en los proceso de liderazgo Responsabilidad con sus acciones y de las consecuencias de las decisiones tomada en la organización o empresa.. Respeto a todos por igual, sin importar su cargo, posición social o género. Creación de un ambiente de trabajo donde todos se sientan valorados y respetados.

Comunicar: comunicarse de manera clara, concisa y persuasiva. escuchar atentamente a los demás y comprender sus puntos de vista. Tomar de decisiones: capaces de recopilar información, analizarla y tomar decisiones acertadas, asumiendo la responsabilidad de sus decisiones y gestionar los riesgos. Gestión de equipos: Organizarse en un grupo de personas para que trabajen juntas de manera efectiva., brindando retroalimentación constructiva y resolver conflictos. Motivar: capaces de motivar a sus equipos para que den lo mejor de sí mismos. Creando un ambiente de trabajo positivo y productivo. Delegar: capaces de asignar tareas de manera efectiva a sus colaboradores. Resolver conflictos: capaz de resolver conflictos de manera constructiva y justa. promoviendo la colaboración de sus miembros del equipo. Inteligencia emocional: comprender y gestionar las emociones propias y las de los demás, crear relaciones positivas con sus colaboradores, resolver conflictos de manera efectiva	- Gestión del tiempo y trabajo en equipo. Comunicación y Negociación en el Contexto Agroindustrial. Comunicación Efectiva - Importancia de la comunicación en el liderazgo. - Técnicas de comunicación verbal y no verbal. Negociación en Agronegocios Internacionales. - Estrategias de negociación en entornos internacionales. - Resolución de conflictos y construcción de acuerdos. Gestión del Talento y Cambio Organizacional en Agronegocios Gestión del Talento Humano - Selección y desarrollo del talento en agronegocios. - Liderazgo para el desarrollo de equipos de alto rendimiento.	Compromiso para alcanzar los objetivos de la organización.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje	Análisis y discusión de casos. Resolución de problemas Toma de decisiones Trabajo en equipo Discusión acerca del uso y. valor del conocimiento	Búsqueda y consulta de fuentes de información en internet y bases de datos. Trabajos colaborativos remotos.

	Aportaciones de escenarios futuros	
De enseñanza	Exposición con apoyos tecnológicos Presentación basada en problemas Desarrollo de casos mediante la colaboración	Monitoreo de tareas y actividades a través de EMINUS 4.

21. Apoyos educativos.

• Presentación de Power Point. • Libros • Artículos de internet. • Acceso a biblioteca. • Acceso a internet. • Acceso a salas híbridas. • Uso de cañón. • Uso de plumones. • Uso. de borrador • Uso. de pintarrón. • EMINUS

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Reporte que resume las habilidades directivas	Claridad, congruencia, ortografía, pertinencia, suficiencia	Lista de cotejo Rúbrica analítica	10
Reporte de estudios de caso	Identifica claramente los problemas y las causas Propone soluciones viables y creativas Basado en las teorías y prácticas de habilidades directivas con claridad, congruencia, suficiencia	Escala de calificación	10
Examen escrito	Correspondencia con preguntas correctas	Análisis del desempeño escala de calificaciones	30

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e	Porcentaje

		instrumento(s) de evaluación	
Exposición del proyecto final	Claridad, congruencia, ortografía, pertinencia, suficiencia	Observación directa, rúbrica analítica	20
Trabajos en equipo	Puntualidad, compromiso, pertinencia, formalidad	Cuestionario / Batería de preguntas	15
Exposición de proyecto final	Ortografía, fluidez, argumentación, claridad	Lista de cotejo/ Rúbrica analítica	15

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Biológico-Agropecuaria o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el Área Económico-Administrativa o en el área Biológica Agropecuaria.

25. Fuentes de información

Álvarez, M. (2021). Liderazgo y gestión en agronegocios: Estrategias para el éxito. Editorial Agrovision.

Benítez, R., & Gómez, P. (2020). Desarrollo de habilidades directivas en el sector agropecuario. Editorial Rural.

Carrillo, J. (2019). Toma de decisiones y liderazgo en agronegocios. Editorial CampoFuturo.

Díaz, L., & Hernández, S. (2022). Gestión de equipos y liderazgo en empresas agrícolas. Editorial AgroGlobal.

Fernández, M. (2021). Liderazgo transformacional en agronegocios: Teoría y práctica. Editorial EcoAgro.

García, P., & Morales, A. (2020). Habilidades directivas y comunicación efectiva en el ámbito agrícola. Editorial AgroInnovacion.

Lopez, J. (2022). Desarrollo organizacional y liderazgo en agronegocios. Editorial CampoLider.

Martínez, F. (2021). Gestión del cambio y habilidades directivas en el sector agropecuario. Editorial RuralSostenible.

Pérez, V., & Rodríguez, C. (2019). Innovación y liderazgo en empresas agroindustriales. Editorial AgroFuturo.

Torres, L. (2022). Estrategias de liderazgo y motivación en agronegocios. Editorial VerdeCampo

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024		Emprendimiento y negocios

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Ángel Homero Mora Brito Miguel Ángel González Salas



(Universidad Veracruzana)

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Envase y embalaje

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Optativa

9. Agrupación curricular distintiva
Comercio exterior

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

I 1. Modalidad y ambiente de aprendizaje	I 2. Espacio	I 3. Relación disciplinaria	I 4. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

En el contexto de los Agronegocios Internacionales, la/el estudiante requiere de los conocimientos que le permitan llevar a la práctica los procesos de envase y embalaje, identificar los distintos materiales utilizados, sus principales características, como lo son reciclado de materiales y el ahorro de energía que representan. Es aquí donde recae la importancia de esta Experiencia Educativa, pues también permite que el/la estudiante adquiera una visión más amplia de México como país exportador de productos agroalimentarios con calidad exportable, envasados y embalados de manera adecuada en apego a la normatividad. Se realizará trabajo colaborativo para proponer soluciones a distintos problemas del envasado y embalaje de la industria de agroalimentaria.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante utiliza materiales para envases y embalajes con base en el producto agroalimentario a comercializar, sus requerimientos socio-ambientales, legales y del mercado meta, considerando sus características, la naturaleza del producto, elementos de nomenclatura, diseño, simbología y normatividad adecuada, así como la información comercial nacional e internacional.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Identificación y aplicación de los conceptos básicos en los envases y embalajes	Historia del envase. evolución y tendencia de los envases.	Compromiso para la realización de las actividades programadas.
Análisis de casos aplicados en la industria de alimentos.	Definición de empaque, envase y embalaje.	Respeto a las opiniones y actividades de los demás.
Aplicar técnicas analíticas para identificar y resolver problemas sobre las tendencias en los envases y embalajes.	Envase primario, secundario y terciario.	Interés en las actividades individuales y grupales.
Fomentar la búsqueda de soluciones innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia en los envases y embalajes.	Interacción entorno-producto-envase	Interés por el estudio de los envases y embalajes.
	Diferencia entre el empaque para mercadotecnia y el empaque industrial	Responsabilidad para la elaboración y entrega de las tareas y actividades a realizar.
	Tendencias del sector de empaque	Apertura y reflexión para considerar diferentes criterios en la solución de problemas.
	Clasificación de los envases y embalajes	
	Materiales de Envases y Embalajes.	
	Metodología del diseño, pruebas, aprobación y seguimiento.	
	Mercadotecnia para envases y embalajes.	

	Manejo industrial, distribución, promoción, y comunicación. Mejoramiento de imagen en los diseños apegados a las NOM y NMX Definición del contenedor Legislación y normas sobre envase, empaque y embalaje	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Exposición	Exposiciones en clase sobre tipos de envases y embalajes, uso de pizarrón para diagramas de flujos e ideas principales.	-Reportes de lectura eminus -Resumen y foros en eminus.
Debate	Debates en clase sobre el uso de envases y embalajes en la industria.	Debates en foros en línea sobre tendencias de los envases y embalajes.
Estudio de Caso	Presentación final de un proyecto, con orientación a resolver problemas actuales de su región con el enfoque de envases, sustentables y amigables con el medio ambiente.	Análisis de casos en plataformas digitales con discusiones en videoconferencias sobre casos de la región y/o estado.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual
Trabajo en equipo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia de los envases y embalajes	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos, utilizando herramientas colaborativas.
Actividades de investigación	Acceso a datos de mercado en innovación y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre el uso de envases y embalajes.
Lluvia de ideas	Reflexiones sobre el impacto de las decisiones en el uso de envases	Blogs en línea y foros de discusión para compartir descubrimientos y aprendizajes sobre casos.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos

Plataformas en Línea: Herramientas como EMINUS 4, EMINUS 3, o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación. Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real. Herramientas Colaborativas: Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes. Material Didáctico Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para casos de estudio. Equipo de cómputo. Equipo de Video. Videoproyectores. Equipo de Audio. Programas de cómputo

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Bitácoras de reportes	Entrega en tiempo y forma Claridad Presentación	Observación sistemática, lista de cotejo	10

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Participación en las sesiones	Fluidez, congruencia, pertinencia	Observación directa, lista de cotejo	10
Exámenes (tres parciales)	Correspondencia con respuestas correctas	Análisis de desempeño, clave de examen	60
Presentación de un proyecto final, con enfoque a un caso práctico de la región, de mejora o propuesta de envase y embalaje.	Formato Original Coherencia Claridad Creatividad	Observación sistemática Rúbricas analíticas detalladas	20

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Harris (2011) Packaging de la Marca. Primera Edición. Parramón Editores. Barcelona, España.

Pérez Espinoza, C. K. (2012). Empaques y embalajes. Red Tercer milenio.

Povea Garcerant, I. (2015). La función del envase en la conservación de alimentos. ECO ediciones.

Robertson, G. L. (2012). Food packaging. Taylor and Francis Group Ambrose, G. y P.

Páginas a consultar:

- <https://thefoodtech.com/>
- http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/ovas/administracion_empresas/logistica/unidad_4/DM.pdf
- <https://www.elempaque.com/es/noticias/tendencias-2024-para-la-industria-del-packaging>

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto 2024		

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Betty Ingram Pulido
César Enrique Martínez Sánchez
Vianeth Méndez Cortes



Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa
Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Administración de micro, pequeña y mediana empresa

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Optativa

9. Agrupación curricular distintiva
Emprendimiento y negocios

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguno

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La globalización y apertura comercial han tenido como consecuencia el surgimiento de oportunidades para la producción y comercialización de productos agropecuarios, en las relaciones comerciales con Estados Unidos; México se ha convertido en su principal exportador de bienes, según lo reportado por el Departamento de Comercio, alcanzando un incremento del 5% en 2023 con respecto al 2022, con muchas posibilidades ya de afianzarse como el principal socio comercial de estados Unidos por arriba de China y Canadá.

En este contexto la EE Brinda el conocimiento de la administración del Modelo exitoso SBDC (Small Business Development Center) de Estados Unidos, al alumno, con una aproximación formal motivadora al estudio del comercio nacional e internacional propiciando la vinculación con las MIPYMES y las principales Instituciones con sus programas que apoyan el comercio nacional e internacional, como fuentes generadoras de impacto económico, aportándole el marco de referencia de la Asociación Mexicana de Centros para el Desarrollo de la Pequeña Empresa, (AMCDPE) y la importancia de la implementación de los Centros del desarrollo de la pequeña empresa mexicanos debidamente acreditados, que constituyen una oportunidad innovadora para accionar operaciones comerciales de importación y exportación con PYMES de toda la unión americana y 20 diferentes países que la integran en la actualidad, a través de su red de 1100 centros SBDCs, y sus asesores que atienden 750,000 empresas; mediante lo cual el alumno se da cuenta de la importancia de las etapas del proceso administrativo, tomando como ejemplo la administración y dirección de un SBDC, que le permita elaborar su propuesta de administración para una MIPYME seleccionada.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante aplica las etapas del proceso de administración, alineadas con los criterios de administración del Modelo SBDC, Identificando procesos de innovación, desarrollando habilidades directivas en los agronegocios nacionales e internacionales a través del estudio de las distintas teorías para la adquisición de saberes asociados al ejercicio del liderazgo con responsabilidad social que permitan ejecutar técnicas de vinculación, negociación eficientes, así como los protocolos correspondientes encaminados al crecimiento del capital humano con impacto económico.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Reconocer la integración y funcionamiento básico de la red de centros SBDC en EEUU y su alianza con la Red de centros de la AMCDPE para la implementación del modelo SBDC	Antecedentes operativos: Identificar al Small Business Development Center (SBDC) de EEUU, y su relación con las PYMES. Servicios y acompañamiento que ofrece a sus clientes. Importancia de conocer los resultados y beneficios del SBDC.	Desarrollar habilidades para trabajar eficazmente en equipos multidisciplinarios, respetando diversas perspectivas y contribuciones.
Percibir la importancia que tiene para el alumno el Asumir el compromiso moral que tiene la UV, de la socialización	Estructura y financiamiento la red SBDC EEUU y México:	Ética y Transparencia al identificar y aplicar los valores y altos estándares éticos de los Centros de Desarrollo de la Pequeña Empresa en su relación profesional con los

del conocimiento, en forma ética y responsable mediante la vinculación con la comunidad y el desarrollo de capacidades de este para desempeñar los diversos roles en estos procesos de administración del SBDCMx. Elaborar una propuesta de administración con los principios y valores del Modelo SBDC para una agroempresa (MIPyME). Actualizar inventario de programas federales, estatales que apoyan a las empresas, entidades de educación superior. Promover un cambio de actitudes necesaria para la conversión de productor a proveedor – empresario o prestador de servicios profesionales, con compromiso y pertenencia con su empresa. Observar y Reflexionar sobre la Gestión: beneficios y bondades de la organización de la empresa y del cumplimiento de los procesos preestablecidos con el modelo SBDC.	Estructura Nacional del SBDC_{USA}, estructura Nacional de la Asociación Mexicana de Centros para el Desarrollo de la Pequeña Empresa (AMCDPE) y sus Centros. Administración de un SBDC: Manejando relaciones con socios en la comunidad, inventario de los programas y fondos existentes para las PYMES en la comunidad. Estándares de asesorías, capacitación y seguimiento de procesos: WEB CATS, Client Activity Tracking System. El SBDCMX, los Agronegocios y actividades con el cliente: Flujo del proceso de Asistencia y actividades de un asesor hacia los agronegocios en un ambiente global.	emprendedores y empresas asegurando la confidencialidad, honestidad y la transparencia como base del éxito del Modelo y su rentabilidad.

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Mapas Conceptuales	Creación de mapas en grupo durante clase	Software de mapas conceptuales como MindMeister
Autoevaluación	Sesiones de autoevaluación y reflexión	Cuestionarios de autoevaluación en línea
Aprendizaje Autónomo	Lecturas y tareas independientes	Cursos en línea y recursos educativos abiertos

Técnicas de Memorización	Uso de tarjetas de memoria en clase	Aplicaciones de flashcards como Quizlet
De enseñanza		
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Desarrollo de casos prácticos en clase	Foros de discusión en línea sobre problemáticas específicas
Estudio de Casos	Análisis de casos históricos relevantes	Presentación de casos en plataformas virtuales con discusión en tiempo real
Aprendizaje Colaborativo	Trabajo en equipo en proyectos específicos	Uso de herramientas colaborativas como Google Docs
Enseñanza Situada	Actividades prácticas relacionadas con el entorno inmediato	Simulaciones virtuales y estudios de campo en entornos digitales

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos:

Plataforma de gestión del aprendizaje (LMS): EMINUS 3 y EMINUS 4, para organizar y distribuir el contenido del curso, realizar evaluaciones y seguimiento del progreso del estudiante.

Herramientas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams): Para realizar clases virtuales en tiempo real, seminarios y tutorías.

Software de colaboración (Google Docs, Microsoft OneDrive): Para facilitar el trabajo colaborativo y la creación de documentos compartidos.

Simuladores virtuales: Para realizar prácticas y estudios de campo en un entorno controlado y seguro.

Aplicaciones de mapas conceptuales (MindMeister, Coggle): Para ayudar a los estudiantes a organizar visualmente la información.

Aplicaciones de flashcards (Quizlet, Anki): Para mejorar la memorización y el repaso de conceptos clave.

Material didáctico:

Libros de texto y artículos científicos: Para proporcionar a los estudiantes material de referencia y de lectura.

Guías de estudio: Para ayudar a los estudiantes a focalizar su estudio y prepararse para exámenes.

Cuadernos de trabajo: Para que los estudiantes realicen ejercicios prácticos y actividades en clase.

Presentaciones en PowerPoint: Para apoyar las explicaciones y las clases magistrales.

Vídeos educativos: Para ilustrar conceptos complejos y ofrecer ejemplos visuales.

Fichas de trabajo: Para actividades en grupo y ejercicios individuales en clase.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Ensayos: Evaluación de la capacidad de argumentación y síntesis escrita mediante la	Calidad del contenido, suficiencia, claridad,	Productos escritos, rúbrica de evaluación	10

redacción de ensayos sobre temas específicos.	redacción, congruencia		
Proyectos de investigación: Evaluación de la capacidad investigativa y analítica mediante la realización de proyectos de investigación.	Originalidad y creatividad, suficiencia, pertinencia, claridad	Productos de investigación, rúbrica de evaluación	20
Informes técnicos: Evaluación de la capacidad de análisis y redacción técnica mediante la elaboración de informes.	Pertinencia, suficiencia, ortografía y gramática, factibilidad, cohesión narrativa	Informes técnico, rúbrica de evaluación	10
Productos multimedia: Evaluación de la creatividad y habilidades técnicas mediante la creación de vídeos, presentaciones y otros productos multimedia.	Presentación, pertinencia, uso diversificado de TIC, suficiencia, ortografía y gramática, factibilidad, cohesión narrativa	Observación sistemática, lista de cotejo	10

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Presentaciones Orales: Evaluación de la capacidad de comunicación y síntesis del estudiante al presentar un tema específico.	Observación del desempeño del estudiante durante actividades prácticas.	Observación directa. Registro de observaciones	10
Debates: Evaluación de la capacidad de argumentación y análisis crítico mediante la participación en debates sobre temas relevantes.	Exámenes parciales y finales sobre los contenidos del curso.	Pruebas escritas, guía de evaluación	10
Simulaciones: Evaluación de la aplicación práctica de conocimientos mediante la participación en simulaciones de situaciones reales.	Recopilación de trabajos y proyectos realizados durante el curso.	Portafolio, registro de observaciones	20
Juego de roles: Evaluación de habilidades interpersonales y resolución de conflictos a través de la representación de roles.	Cuestionarios donde el estudiante evalúa su propio desempeño y aprendizaje.	Autoevaluación, Cuestionarios, registro de observaciones	10

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Ingeniero Agrónomo o Licenciatura del área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el Área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

Aguilar, V., Alfredo. (2006). Tratado para Administrar los Agronegocios, 6ª. Edic., UTEHA, México.

Asociación Mexicana de Centros para el Desarrollo de la Pequeña Empresa, (2007), “Diplomado para directores y asesores del SBDCMx”, VI Edición, Boca del Río Veracruz.

Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. 2007. Guía Básica del Exportador, 12ª. Edición, México, D.F.

Cisneros L., Jacques F., Mejía J., (2011). Administración de PYMES Emprender, Dirigir y Desarrollar Empresas. Edit. PEARSON, México.

Guerra Espinal Guillermo, Aguilar Valdés Alfredo. (2002). La planeación estratégica en el agronegocio. Ed. Noriega Editores. México.

Guerra Espinel, Guillermo, Aguilar Valdés, Alfredo. (1995). Guía de mercadeo para el administrador de agronegocios. Ed. Noriega Editores. México.

Guerra Espinel, Guillermo. Aguilar Valdés, Alfredo. (1994). Manual práctico para la administración de agro negocios. Ed. Noriega Editores. México. Pp. 155.

Torres H. Z. (2014). Teoría General de la Administración, 2ª. edición, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, Grupo Editorial Patria, México.

Weihrich, H., Koontz, H., Cannice, M. V. (2017). Administración: una perspectiva global, empresarial y de innovación. España: McGraw-Hill Interamericana.

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Emprendimiento y negocios

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Miguel Ángel González Salas
Rubén de la Paz Mendo Muñoz
Víctor Hugo Berdón Carrasco



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa

Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa

Opción Profesional Licenciatura en Agronegocios Internacionales

1. Área Académica

Ciencias Biológicas y Agropecuarias

2. Programa Educativo

Licenciado en Agronegocios Internacionales

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria	Poza Rica-Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos-Minatitlán

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
	Cadenas agroalimentarias

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Optativa

9. Agrupación curricular distintiva
Agroproductividad

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
2	2	0	60	6	

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje	12. Espacio	13. Relación disciplinaria	14. Oportunidades de evaluación
M: Curso-Taller	A: Presencial	Intraprograma educativo	Multidisciplinaria
			Todas

15. EE prerequisite(s)

Ninguna

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
40	5

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

La EE Cadenas Agroalimentarias analiza las oportunidades dentro de los agronegocios, a través del estudio de casos reales y simulaciones de mercado, preparando a las y los estudiantes para identificar puntos críticos y ventajas competitivas en escenarios comerciales diversos para lo cual se hará uso de metodologías avanzadas para el análisis de las cadenas agroalimentarias. Esto incluye el uso de modelos matemáticos y herramientas tecnológicas que facilitan la comprensión y mejora de los procesos involucrados en el suministro de bienes y servicios, mediante la generación de estrategias efectivas para la integración de los eslabones de las cadenas agroalimentarias. Este conocimiento es esencial para mejorar la eficiencia operativa y aumentar la competitividad en el mercado.

Con lo cual, adquieren la capacidad para incrementar la competitividad de las empresas agroalimentarias mediante la innovación y el desarrollo tecnológico. Esto les permite diseñar y ejecutar planes que mejoren la producción y comercialización de bienes agroalimentarios con un enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social en base a innovaciones que pueden ser adoptadas para optimizar la cadena de valor, desde la producción hasta la distribución.

18. Unidad de competencia (UC)

El/la estudiante analiza las cadenas agroalimentarias utilizando conceptos sobre el enfoque de cadenas, cadenas productivas y de valor, la planeación y gestión de estas cadenas, análisis y diagnóstico, optimización de la cadena de suministro y análisis de la sostenibilidad, bajo condiciones de aplicaciones prácticas y teóricas que incluyen el uso de herramientas tecnológicas y modelos matemáticos, llevando a cabo estudios de caso y evaluaciones de impacto ambiental y social, en un entorno que promueve la ética, la transparencia y la responsabilidad social, con el propósito de identificar y desarrollar oportunidades de mejora e innovación en las cadenas de suministro tanto nacionales como internacionales, aumentando la competitividad y contribuyendo al desarrollo sostenible del sector.

19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
Utilización de software especializado para simular operaciones y escenarios de cadena agroalimentaria. Aplicación de técnicas analíticas para identificar y resolver problemas específicos de la cadena de suministro. Fomentar la búsqueda de soluciones innovadoras que mejoren la competitividad y eficiencia.	Conceptos Básicos sobre el Enfoque de Cadena: Comprender la estructura y dinámica de las cadenas agroalimentarias. Cadenas Productivas y de Valor: Identificar los eslabones de la cadena y su aporte al valor agregado. Planeación y Gestión de Cadenas Agroalimentarias:	Ética en la gestión de las cadenas, asegurando la honestidad y la transparencia. Responsabilidad social en las prácticas que consideren el bienestar social y el desarrollo sostenible. Trabajo colaborativo para trabajar eficazmente en equipos multidisciplinares, respetando diversas perspectivas y contribuciones.

	Aprender a diseñar y administrar cadenas eficientes. Análisis y Diagnóstico de una Cadena Agroalimentaria: Evaluar los puntos críticos y oportunidades de mejora en las cadenas existentes. Optimización de la Cadena de Suministro: Implementar técnicas de optimización para mejorar la eficacia operativa. Análisis de la Sostenibilidad: Examinar los impactos ambientales y sociales de las cadenas agroalimentarias. Estudio de Caso: Aplicar el conocimiento adquirido en escenarios prácticos y reales.	

20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	Actividad presencial	Actividad virtual
De aprendizaje		
Exposición	Exposiciones en clase sobre la teoría de cadenas agroalimentarias, uso de pizarrón para diagramar flujos de cadena.	Conferencias en vivo sobre tendencias globales de agronegocios, uso de presentaciones digitales para explicar casos internacionales.
Debate	Debates en clase sobre la ética y la sostenibilidad en las cadenas agroalimentarias.	Debates en foros en línea sobre políticas de agronegocios y su impacto social y ambiental.
Aprendizaje Basado en Proyectos	Desarrollo de un proyecto de optimización de una cadena agroalimentaria local, presentaciones finales en clase.	Proyectos de diseño de cadenas agroalimentarias sostenibles utilizando herramientas de gestión de proyectos en línea y presentaciones virtuales.
Estudio de Caso	Análisis de casos en clase sobre logística y gestión de crisis en cadenas agroalimentarias reales.	Análisis de casos en plataformas digitales con discusiones en videoconferencias sobre estrategias de mejora.
De enseñanza	Actividad presencial	Actividad virtual
Aprendizaje Cooperativo	Trabajo en equipo para evaluar y mejorar la eficiencia de	Grupos de trabajo en línea para colaborar en proyectos

	cadenas agroalimentarias locales.	internacionales, utilizando herramientas colaborativas.
Investigación	Acceso a datos de mercado y estudios de caso en bibliotecas, visitas a empresas agroalimentarias.	Investigación en línea, acceso a bases de datos globales y recursos digitales sobre agronegocios.
Aprendizaje Autónomo	Estudio independiente en biblioteca sobre modelos matemáticos en agronegocios.	Cursos en línea y webinars sobre innovaciones tecnológicas en el sector agroalimentario.
Reflexión Crítica	Reflexiones escritas sobre el impacto de las decisiones en la cadena de valor en el aula.	Blogs en línea y foros de discusión para compartir descubrimientos y aprendizajes sobre casos internacionales.

21. Apoyos educativos.

Recursos Tecnológicos:

Plataformas de Aprendizaje en Línea: Herramientas como EMINUS 4, Moodle, Canvas o Blackboard para gestionar el contenido del curso, tareas, exámenes y comunicación.

Software de Videoconferencia: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet para realizar clases virtuales, debates y presentaciones en tiempo real.

Herramientas Colaborativas: Google Workspace o Microsoft Office 365 para permitir la colaboración en proyectos, documentos compartidos y comunicación continua entre estudiantes.

Plataformas de Gestión de Proyectos: Herramientas como Trello, Asana o Monday.com para planificar y monitorear los proyectos de cadenas agroalimentarias.

Material Didáctico:

Acceso a Bases de Datos y Bibliotecas Digitales: Proporcionar acceso a revistas académicas, informes de mercado y datos estadísticos relevantes para el estudio de las cadenas agroalimentarias.

Simuladores y Software Especializado: Programas para modelar cadenas de suministro, análisis de riesgo y optimización de procesos.

Casos de Estudio y Publicaciones Actualizadas: Recursos actualizados sobre tendencias y casos reales en el sector agroalimentario global.

22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje

Proyectos de Optimización: Proyecto final de optimización de cadenas agroalimentarias.	Calidad y viabilidad de las soluciones propuestas. Cumplimiento de objetivos del proyecto. Innovación y aplicación de conocimientos teóricos. Claridad y congruencia	Evaluación de proyectos. Rúbricas analíticas detalladas, listas de cotejo.	20
Análisis de Casos: Informes escritos de análisis de casos reales de cadenas agroalimentarias.	Profundidad del análisis. Aplicación correcta de modelos teóricos. Capacidad de identificar problemas y soluciones. Claridad y congruencia	Observación directa. Rúbrica analítica, formularios de evaluación por pares.	10
Simulaciones: Resultados y reportes de simulaciones de gestión de cadenas.	Realismo y precisión en la simulación. Aplicación efectiva de estrategias de gestión. Claridad y congruencia	Simulaciones informáticas, juegos de roles. Rúbrica analítica específicas para simulaciones, diarios de aprendizaje.	10
Exámenes y Pruebas: Respuestas a exámenes escritos o en línea sobre contenido teórico y aplicado.	Grado de comprensión teórica. Capacidad para aplicar el conocimiento a problemas prácticos. Correspondencia con las respuestas correctas	Guía de respuestas estructurada, bancos de preguntas.	10
Participación y Discusión: Contribuciones en discusiones en clase o foros en línea.	Calidad de las intervenciones. Grado de preparación y relevancia de los comentarios.	Observación directa, Escalas de valoración, registros de participación.	5
Presentaciones: Presentaciones orales de proyectos, estudios de caso o revisiones de literatura.	Claridad, organización, calidad de la presentación. Capacidad para defender ideas y responder preguntas.	Rúbrica analítica de presentación, formularios de retroalimentación de audiencia.	5

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento(s), técnica(s) e instrumento(s) de evaluación	Porcentaje
Proyecto de Optimización de la Cadena de Suministro. Evidencia de Desempeño: Presentación de un proyecto final donde el estudiante demuestra la capacidad de optimizar una cadena de suministro existente utilizando software especializado.	Claridad en la explicación de los problemas identificados. Eficacia de las soluciones propuestas. Uso correcto del software de optimización. Capacidad para prever impactos económicos y ambientales.	Procedimiento: Revisión del proyecto final en presentación oral. Técnica: Observación directa durante la presentación. Instrumento: Rúbrica analítica con criterios específicos de evaluación que incluyen innovación, aplicación práctica, y precisión analítica.	10
Análisis de Caso de Cadena Agroalimentaria. Evidencia de Desempeño: Análisis escrito de un caso de estudio sobre una cadena agroalimentaria específica.	Profundidad y pertinencia del análisis. Comprensión de la interrelación entre diferentes eslabones de la cadena. Capacidad para identificar puntos críticos y oportunidades de mejora. Calidad y coherencia de las recomendaciones	Evaluación del informe escrito. Técnica: Análisis de contenido. Instrumento: Lista de cotejo que evalúa estructura, contenido, análisis crítico y aplicabilidad.	10
Simulación de Gestión de Crisis en Cadenas Agroalimentarias. Evidencia de Desempeño: Participación en una simulación grupal de gestión de crisis afectando una cadena agroalimentaria.	Capacidad para trabajar en equipo. Efectividad de las decisiones tomadas bajo presión. Comunicación y liderazgo durante la crisis. Innovación en las soluciones a la crisis.	Procedimiento: Observación y registro durante la simulación. Técnica: Evaluación formativa continua. Instrumento: Rúbrica analítica de evaluación de desempeño grupal e individual, incluyendo aspectos de liderazgo y cooperación.	10
Presentación de Innovación Tecnológica en Cadena Agroalimentaria. Evidencia de Desempeño: Presentación de un nuevo	Originalidad y viabilidad del producto o tecnología. Capacidad para	Procedimiento: Presentación ante un panel de expertos. Técnica: Evaluación comparativa contra	10

producto o tecnología diseñado para mejorar alguna fase de la cadena agroalimentaria.	argumentar los beneficios y la rentabilidad. Claridad y persuasión en la presentación. Integración de conocimientos técnicos y de mercado.	criterios de innovación y mercado. Instrumento: Rúbrica analítica que evalúa innovación, presentación, argumentación y aplicabilidad comercial.	

23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE, el alumno deberá de cumplir con el 80% de asistencia, presentarse a las evaluaciones, no incurrir en plagio o uso de inteligencia artificial para sus informes y obtener al menos 60% en su calificación general, de acuerdo con el Estatuto de alumnos 2008.

24. Perfil académico del docente

Licenciatura en Agronegocios Internacionales o Ingeniero Agrónomo o Licenciatura en el área Económico-Administrativa, preferentemente con posgrado en el Área Económico-Administrativa.

25. Fuentes de información

- Cricelli, L., Mauriello, R., & Strazzullo, S. (2022). Technological innovation in agri-food supply chains. *British Food Journal*. <https://doi.org/10.1108/bfj-06-2022-0490>.
- Hidayati, D., Garnevska, E., & Childerhouse, P. (2021). Transforming Developing Countries Agrifood Value Chains. *International Journal on Food System Dynamics*, 12, 358-374. <https://doi.org/10.18461/IJFSD.V12I4.96>.
- Jonkman, J., Barbosa-Póvoa, A., & Bloemhof, J. (2019). Integrating harvesting decisions in the design of agro-food supply chains. *Eur. J. Oper. Res.*, 276, 247-258. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.12.024>.
- Kamariotou, M., Kitsios, F., Charatsari, C., Lioutas, E., & Talias, M. (2021). Digital Strategy Decision Support Systems: Agrifood Supply Chain Management in SMEs. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 22. <https://doi.org/10.3390/s22010274>.
- Meemken, E., Barrett, C., Michelson, H., Qaim, M., Reardon, T., & Sellare, J. (2021). Sustainability standards in global agrifood supply chains. *Nature Food*, 2, 758 - 765. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00360-3>.
- Rama, R., & Wilkinson, J. (2019). Innovation and disruptive technologies in the Brazilian agro-food sector. , 2019, 51-70. <https://doi.org/10.15122/ISBN.978-2-406-09829-4.P.0051>.
- Riccaboni, A., Neri, E., Trovarelli, F., & Pulselli, R. (2021). Sustainability-oriented research and innovation in “farm to fork” value chains. Current opinion in food science. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.04.006>.
- Silvestri, R., Ingrao, C., Fiore, M., & Carloni, E. (2022). Digital innovation through networking among agro-food SMEs: the role of R&D projects. *British Food Journal*. <https://doi.org/10.1108/bfj-12-2021-1339>.
- Zhao, G., Liu, S., Lopez, C., Lu, H., Elgueta, S., Chen, H., & Mileva-Boshkoska, B. (2019). Blockchain technology in agri-food value chain management: A synthesis of applications,

challenges and future research directions. *Comput. Ind.*, 109, 83-99.
<https://doi.org/10.1016/j.COMPIND.2019.04.002>.

Software especializado:

<https://www.simio-simulacion.es/academico/>

<https://www.flexsim.com/es/academia/>

26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
19 de agosto de 2024		Agroproductividad

27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Miguel Ángel González Salas

8. Anexos

1. Encuestas para el análisis del campo profesional.



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Programa Educativo

ENCUESTA A EGRESADOS

A continuación se presenta un conjunto de preguntas cuya finalidad es identificar la situación del campo profesional de los egresados de la carrera con la finalidad de orientar el proceso de actualización del plan de estudios. En ellas se alude a la formación profesional, tendencias de la profesión y futuro de la disciplina, por lo cual le solicitamos responda a los planteamientos llenando los espacios o marcando con una X la respuesta que considere conveniente. Es fundamental para lograr los fines de este estudio la veracidad de sus respuestas. Agradecemos su participación **asegurando la confidencialidad** de sus respuestas.

A. Datos generales

Nombre completo*	Edad*	Sexo*	Estado Civil
		H M	
Domicilio particular		Teléfono casa o celular	
Correo electrónico*			

B. Datos laborales

Nombre de la empresa donde labora*	Teléfono de la empresa
Ubicación de la empresa	Correo electrónico

1. Tipo de organismo, empresa o institución en la que trabaja	
() Privada () Pública () Gubernamental () Educativa () Ejerce en forma independiente	
2.-Tipo de contratación	
3- Puesto que usted desempeña o ha desempeñado	

5. El trabajo que realiza actualmente está relacionado con su formación profesional:	SI ()	No ()

Por qué: _____

6. Seleccione el tiempo transcurrido desde su egreso hasta encontrar un empleo relacionado con su formación académica				
() menos de 6 meses	() de 6 a 12 meses	() de 12 a 18 meses	() de 18 a 24 meses	() más de 24 meses

8. De las opciones que se le ofrecen a continuación seleccione el tipo de funciones y/o actividades que realiza en su trabajo					
() Organización	() Planeación	() Diagnóstico	() Ejecución	() Gestión	() Evaluación
() investigación	() otro	Especifique			

C.-Formación profesional

9.- Año de ingreso a la licenciatura		10.- Año de egreso	

11. ¿Posee o cursa alguna especialidad o certificación?	Sí () No ()
Escribe cuál o cuáles	

12.- Estudios de posgrado	Sí ()	No ()
Seleccione que tipo de estudios y escriba el nombre de la institución (en caso de que no, pasa a la 13)		
Maestría ()	Doctorado ()	
Profesionalizante P o de Investigación I ()	Profesionalizante P o de Investigación I ()	
Nombre: _____	Nombre: _____	

13. Marque con una X el rubro que corresponda a su opinión sobre aspectos propios de la institución donde realizó sus estudios de licenciatura				
Aspecto	Eficiente	Aceptable	Regular	Deficiente
a) Plan de estudios				
b) Desempeño de los docentes				
c) Organización administrativa				
d) Instalaciones				
e) Servicios de apoyo				
f) Actividades culturales o deportivas				

14. ¿Qué sugiere para mejorar aspectos propios de la institución?	
Aspecto	Sugerencias de mejora
a) Plan de estudios	
b) Desempeño de los docentes	
c) Organización administrativa	
d) Instalaciones físicas	
e) Servicios de apoyo	
f) Infraestructura tecnológica (centro de cómputo, plataforma, sala de videoconferencias)	
g) Tutorías	
h) Prácticas de campo	
i) Estancias académicas	
j) Actividades culturales o deportivas	

15. En relación con las experiencias educativas del Área de Formación Básica General, señale en qué medida facilitaron el aprendizaje de las demás experiencias educativas:



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Programa Educativo

Experiencia Educativa	Mucho	Regular	Poco	Sugerencias

16. De las experiencias educativas que integran el Plan de Estudios, señale aquellas que han tenido cierto grado de utilidad, tienen los conocimientos teóricos, habilidades/destrezas y actitudes/valores aprendidos en cada una para su desempeño como profesionista y marque con X las que usa o usó en el desempeño laboral

[illegible][illegible]



Universidad Veracruzana

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Programa Educativo

E E Optativas				
Área Formación Terminal				
Servicio Social				
Experiencia recepcional				
Área de Formación Electiva				
Especifique				

D. Desempeño profesional

17. De acuerdo a su experiencia profesional, ¿qué conocimientos no ofertados durante su formación considera o ha considerado necesarios para su desempeño laboral actual?

18.- ¿Cuáles son los valores y actitudes que considere haber adquirido o desarrollado durante su formación profesional			
Responsabilidad ()	Puntualidad ()	Iniciativa ()	
Dedicación ()	Humildad y respeto ()	Optimismo ()	
Sencillez ()	Organización ()	Honestidad ()	
Honradez ()	Solidaridad ()	Otros	

19. Seleccione el rango de ingreso mensual que percibe como producto de su práctica profesional	
() Menos de \$ 5,000.00 M.N.	() \$ 20,000.00 - 25,000.00
() \$ 5,000.00 - 10,000.00	() \$ 25,000.00 - 30,000.00
() \$ 10,000.00 - 15,000.00	() \$ 30,000.00 - 35,000.00
() \$ 15,000.00 - 20,000.00	() Más de \$ 35,000.00

21. En caso de no estar laborando dentro de su campo profesional, ¿cuáles considera usted que son los principales motivos?

ENCUESTA PARA EMPLEADORES

A continuación, se presenta un conjunto de preguntas que buscan identificar la situación del campo profesional del egresado en cuanto a su situación laboral, desempeño y formación profesional. Con base en lo que ha podido identificar de los egresados en las categorías que se indican, le solicitamos responder cada una de las preguntas o marcar con una **X** la respuesta que considere conveniente. Esta encuesta es con fines académicos, se le asegura la completa confidencialidad y el correcto uso de la información.

Nota: modificar en las preguntas "egresados" por el título de los egresados del programa.

I. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA			
Nombre de la empresa u organización:			
Dirección:			
Teléfono:		Correo electrónico:	
Sector	Público	Privado	
Nombre del encuestado:			
Puesto que ocupa:			
Actividad desempeñada dentro de la empresa:			
¿Cuál es la actividad predominante de su empresa?			

II. INFORMACIÓN GENERAL			
1.- ¿Cuáles de los siguientes aspectos se consideran para la selección y contratación de los egresados?			
Examen		Recomendación	
<i>Curriculum vitae</i>		Entrevista	
Especifique:		Experiencia laboral	
		Otros	

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Programa educativo:

3.- ¿Cuál es el sueldo promedio mensual que perciben los egresados en esa institución?					
< 10,000		>10,000 a 15,000		>15,000 a 20,000	> 20,000

III. INFORMACIÓN LABORAL	
1.- ¿Con cuántos empleados cuenta esta empresa?	
2.- ¿Cuántos egresados de la carrera fulanita laboran en esta empresa?	
3.- ¿De qué institución son los egresados de la carrera fulanita?	
4.- ¿Cuál es, en promedio, la antigüedad laboral de los egresados de la carrera fulanita que laboran en esta empresa?	
5.- ¿En qué áreas de desempeño laboral se ubican los egresados de la carrera fulanita en esta empresa?	

6.- ¿Qué puestos desempeñan los egresados que laboran en su empresa?					
7.- ¿Cuáles son algunas dificultades que se han presentado en el desempeño de los egresados en su empresa?					
8.- ¿Qué conocimientos recomendaría para la capacitación y actualización?					
9.- ¿Cuáles son las habilidades que deberán tener en un futuro los egresados, considerando la evolución laboral de este centro de trabajo?					
Manejo de personal		Facilidad de palabra		Técnicas agronómicas	
Toma de decisiones		Aspectos administrativos		Otros	
Especifique :					
10.- ¿Cuáles son los valores y actitudes que deben tener los egresados en su desempeño?					
Responsabilidad		Puntualidad		Iniciativa	

Dedicación		Humanidad y respeto		Optimismo	
Sencillez		Organización		Honestidad	
Honradez		Solidaridad		Otros	

Especifique:

11.- ¿que materias considera usted que son necesarias para un egresado? Escribir las EE del plan de estudios

Agregue alguna (s) que considere importante y que no está incluida en la lista previa:

12.- Si tiene algún comentario que considere pertinente, favor de expresarlo:



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Programa educativo:

¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN Y TIEMPO EMPLEADO!

ENTREVISTA A EXPERTOS

A continuación se presenta un conjunto de preguntas que buscan conocer su opinión sobre la formación y desempeños de los egresados, con el objetivo de mejorar la formación de ellos. Esta encuesta es con fines académicos, se le asegura la completa confidencialidad y el correcto uso de la información.

Nombre de la empresa u organización:			
Dirección:			
Teléfono:		Correo electrónico:	
Sector	Público	☐	Privado
		☐	
Nombre del entrevistado:			
Puesto que ocupa:			

1.- De acuerdo con su experiencia ¿cuál ha sido la problemática central para la profesión a nivel profesional?

2.- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de un egresado del programa de Biología Marina?

3.- A continuación, se enlistan las asignaturas que se imparten en el plan de estudios de la profesión. Desde su punto de vista y en forma general ¿cuáles considera que son las fortalezas y debilidades de estas materias?
Aquí haría falta poner el plan de estudios

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Programa educativo:

4.- ¿Considera usted que son las asignaturas necesarias?

5.- ¿Qué asignaturas incluiría o quitaría de esta lista?

6.- ¿Qué conocimientos debería adquirir el estudiante del programa?

7.- ¿Qué habilidades considera usted que deben tener los estudiantes del programa?

8.- ¿Cuáles son las actitudes que debe mostrar un estudiante del programa?

9.- Actualmente y con base en su experiencia ¿en qué campo laboral se desarrollan los egresados del programa?

10.- ¿En qué áreas considera usted que existe mayor demanda para los egresados del programa?

11.- ¿Cuál cree que será la demanda a futuro para la profesión?



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Programa educativo:

12.- A nivel laboral, ¿cómo impacta el desempeño de los egresados del programa?

13.- En general, ¿cómo es visto el egresado de la profesión en la sociedad?

Gracias por su tiempo e interés.

2. Tabla de funciones clave.

Problemática	Implementación de acciones transversales con base en las necesidades del territorio para contribuir a la disminución de los índices de pobreza.				
Competencias Genéricas	Diagnosticar: Identificar la problemática asociada a los sistemas de producción agrícola, pecuario, acuícola y forestal a través de la evaluación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos de los componentes ambientales, económicos y sociales. Planificar: Llevar a cabo la sistematización de una serie de acciones y estrategias para lograr los objetivos de desarrollo y consolidación de unidades de agronegocios socialmente responsables. Gestionar: Desarrollar habilidades de administración y gestión agroempresarial en la cadena de valor que permita incrementar la productividad en los mercados regionales con responsabilidad social. Intervenir: Aprovechar los conocimientos que emanan de la investigación científica, tecnológica y social para contribuir al desarrollo y eficiencia del aprovechamiento de los recursos naturales de manera sustentable a fin de proponer argumentos para la modificación de la legislación correspondiente.				
Competencias Específicas	Desarrollar actividades de planificación y gestión de los recursos naturales, económicos y humanos considerando los conocimientos científicos y tecnológicos, mediante una perspectiva sistémica, crítica y creativa para el desarrollo sustentable en el marco de un enfoque humanista. Analizar las distintas figuras jurídicas de organizaciones de productores con base en diagnósticos de la producción, la operatividad y el financiamiento considerando enfoques socialmente amigables, ambientalmente responsables y económicamente rentables para favorecer la competitividad de las organizaciones. Elaborar planes de negocios considerando principios de mercado, económicos y financieros que permitan el emprendimiento y la generación de valor en el sector agroempresarial con honestidad, disciplina y transparencia.				
ÁMBITO	ESCALA	FUNCIONES CLAVE	SABER HEURÍSTICO	SABER TEÓRICO	SABER AXIOLÓGICO

Privado	Nacional	Ofrece asesoría, planes, soluciones y propuestas para el desarrollo del campo mexicano y los mexicanos, estrategias de responsabilidad ambiental sustentable para iniciativa privada, pública y gubernamental.	Desarrollo del pensamiento crítico y creativo para la resolución de problemas de manera efectiva. Capacidad de análisis detallado de situaciones o problemas específicos. Expresión oral y escrita del español Comprensión oral y escrita de una segunda lengua. Trabajo en equipo y colaborativo. Capacidad de análisis y síntesis Comprensión y uso de TIC'S Capacidad inductiva y deductiva para toma de decisiones. Capacidad de obtención de información en buscadores Entender las tendencias del mercado agrícola y la demanda de productos agrícolas para la toma de decisiones empresariales. Desarrollar la creatividad, generación y asociación de ideas en diversos contextos, desde la resolución de problemas hasta la innovación en productos o servicios	Análisis de mercados regionales y nacionales. Mercados emergentes Administración Gestión administrativa Estrategia empresarial Planificación estratégica Gestión de proyectos Plan de operaciones Plan de finanzas Análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades) Gestión de recursos y de calidad Estrategias de marketing digital y ventas Investigación de mercado Segmentación de mercado Gestión de la relación con el cliente (CRM) Servicio de consultoría	Compromiso al proporcionar un marco ético guiando las acciones y decisiones en beneficio del sector agrícola. Colaboración hacia el trabajo en conjunto generando alianzas y redes para abordar las problemáticas de manera conjunta y efectiva. Trabajo en equipo hacia la participación de diferentes actores trabajando en conjunto de manera cooperativa y efectiva. Iniciativa para alentar y tomar medidas proactivas, gestionando riesgos de la organización de manera ética. Responsabilidad Social en la consideración del impacto de las decisiones actuando de manera responsable considerando los valores éticos. Ética hacia la evaluación de decisiones comerciales coherentes con los valores éticos y sociales. Empatía al comprender las preocupaciones ambientales y sociales de las comunidades. Adaptabilidad hacia los cambios en el entorno ambiental, avances tecnológicos o cambios en la conciencia pública. Sustentabilidad en el uso responsable y sostenible de los recursos naturales

					teniendo en cuenta su preservación. Constancia entorno a la perseverancia, disciplina y la dedicación en la búsqueda de soluciones y mejoras en la agricultura y ganadería. Emprendimiento considerando la ética empresarial, actuando de manera responsable, transparente y con respeto. Disciplina hacia la toma de decisiones con una base ética para guiar y enriquecer el desarrollo. Respeto hacia las personas, el medio ambiente y los derechos humanos, para contribuir a un desarrollo rural justo sostenible y beneficioso.

Privado	Nacional	Se encarga de promover e integrar grupos de socios en comunidades rurales, difundiendo, asesorando y realizando trámites sobre los productos y servicios que ofrece la institución. Planificar y agendar reuniones con los grupos para la colecta y operación de los servicios.	Capacidad de evaluar los riesgos asociados con las actividades rurales. Esto incluye los riesgos climáticos, de precios, de mercado y otros factores que pueden afectar la estabilidad financiera de los agricultores y las empresas rurales. Capacidad de comunicarse eficazmente con agricultores y empresarios rurales para establecer relaciones sólidas y comprender las necesidades y desafíos específicos de los clientes. Capacidad de abordar problemas financieros y encontrar soluciones creativas para los desafíos que enfrentan los clientes rurales. Capacidad de comprender y respetar la cultura y la forma de vida en las comunidades rurales para establecer relaciones efectivas y para adaptar las soluciones financieras a las necesidades específicas de cada región.	Principios contables y saber interpretar estados financieros. Conceptos de presupuesto, flujo de efectivo, análisis financiero y toma de decisiones financieras. Oferta y la demanda de productos agrícolas. Políticas agrícolas. Leyes y regulaciones relacionadas con la agricultura, la tenencia de tierras y las transacciones rurales. Gestión de riesgos. Agricultura sostenible y agricultura de conservación. Tecnologías agrícolas avanzadas. Financiamiento agrícola y evaluar su viabilidad.	Conciencia ética y responsabilidad social para que actúe de manera ética y con responsabilidad social. Compromiso con el desarrollo sostenible para valorar la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad en tu toma de decisiones financieras. Empatía y comprensión de las necesidades rurales para entender y empatizar con las necesidades, aspiraciones y desafíos de las personas en áreas rurales. Honestidad y transparencia en todas sus interacciones, especialmente al tratar con personas cuyos recursos financieros dependen de tu asesoramiento. Enfoque en el bienestar de la comunidad. Respeto por la diversidad cultural para respetar y valorar la diversidad cultural y adaptarte a las particularidades de cada comunidad. Compromiso con la educación financiera para ayudar a comprender mejor los conceptos financieros y tomar decisiones informadas. Adaptabilidad y capacidad de aprendizaje continuo para estar dispuesto a adaptarte a los cambios y aprender de nuevas situaciones y desafíos.

Problemática	Impulso a los niveles de producción y productividad del sector primario: insumos, equipamiento, materiales vegetativos, entre otros.				
Competencias Genéricas	Diagnosticar: Identificar la problemática asociada a los sistemas de producción agrícola, pecuario, acuícola y forestal a través de la evaluación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos de los componentes ambientales, económicos y sociales. Evaluar: Analizar datos cualitativos y cuantitativos del sector primario que permita proponer alternativas para la consolidación de los agronegocios actuales y para el desarrollo de nuevos negocios y oportunidades de mercado. Ejecutar: Implementar planes de negocios, estudios de investigación de mercado, entre otros, para el desarrollo de proyectos productivos de inversión e investigación de frontera en cumplimiento con la legislación vigente. Comunicación: Divulgar conocimiento a través del diálogo de saberes a la sociedad en general de manera ética, utilizando diferentes medios y con ello impulsar actividades comerciales y agropecuarias de manera responsable.				
Competencias Específicas	Elaborar planes de negocios considerando principios de mercado, económicos y financieros que permitan el emprendimiento y la generación de valor en el sector agroempresarial con honestidad, disciplina y transparencia. Aplicar metodologías de análisis de los sistemas agroalimentarios mediante la generación de estrategias de integración de los eslabones acorde con las necesidades del mercado que permitan incrementar la competitividad a fin de garantizar bienes y servicios con responsabilidad social. Identificar oportunidades de desarrollo de la cadena de suministros en los agronegocios nacionales e internacionales a través del análisis de las tendencias del mercado actuales y futuras con el fin de hacer eficiente el intercambio comercial con ética y transparencia. Identificar procesos de innovación tecnológica agropecuaria a través del estudio de las distintas herramientas tecnológicas y modelos matemáticos que permitan la toma de decisiones informadas para optimizar la cadena de valor.				
ÁMBITO	ESCALA	FUNCIONES CLAVE	SABER HEURÍSTICO	SABER TEÓRICO	SABER AXIOLÓGICO
Público	Internacional	Ejecutar los movimientos operativos en pozos, sistemas de separación, bombeo, distribución y medición de hidrocarburos, para contribuir al desarrollo de los programas de producción	Comprensión y aplicación de conceptos estadísticos de manera efectiva. Comprender e Interpretar resultados estadísticos clave. Diferenciar las variables cualitativas y cuantitativas, así como las escalas de medición apropiadas Uso de software especializado Manejo adecuado de software estadístico para analizar datos y generar gráficos	Introducción a la estadística Recopilar, organizar, analizar e interpretar datos para la toma de decisiones Estadística descriptiva Medidas de tendencia central Medidas de dispersión Distribuciones de frecuencia Fundamentos de la teoría de probabilidad Variables aleatorias Técnicas de muestreo Producción Seguridad Industrial Normativas y regulaciones Identificación y evaluación de riesgos Implementación de medidas de seguridad Gestión ambiental Primeros auxilios	Responsabilidad hacia el cuidado y preservación del medio ambiente. Responsabilidad en el cumplimiento de las normas de seguridad. Honestidad en el desarrollo de prácticas comerciales y programas de producción. Compromiso ético para llevar a cabo las actividades de manera responsable y sostenible. Trabajo en equipo a través de la colaboración y comunicación activa. Disciplina en el cumplimiento de procedimientos para que las operaciones se realicen correctamente.

Público	Nacional	Gestionar cobros, manejo de documentación, funciones de archivo, manejo de correspondencia, actualización de registros y bases de datos, administración de datos del personal, recepción y análisis de documentos administrativos, manejo de herramientas ofimáticas, actividades de contabilidad y facturación.	Análisis de datos de serie de tiempo. Poseer las habilidades necesarias para recopilar, analizar y visualizar datos relevantes del mercado incorporando herramientas analíticas y software. Búsqueda de información en bases de datos de la SADER. Lecturas y análisis de artículos relacionados a comercialización. Manejo y uso adecuado del Internet y aplicaciones de Office (procesador, hoja de cálculo, presentador). Manejo de herramientas ofimáticas. Comprender la disposición de las herramientas ofimáticas y sus funciones para su adecuado manejo	Desarrollo empresarial agropecuario Planificación estratégica en agricultura y ganadería Gestión de recursos naturales Gestión de riesgos agrícolas Sostenibilidad agrícola Mercadeo y comercialización de productos agrícolas Análisis de mercados regionales y nacionales. Identificación de mercados Estudios de mercado Segmentación de mercado Evaluación de la demanda Economía regional y nacional Márgenes de comercialización Definición y cálculo de márgenes de comercialización Tipos de márgenes de comercialización Segmentación de márgenes Estrategias de precios Tendencias en márgenes de comercialización Economía y márgenes de comercialización Proceso administrativo Gestión y administración de organizaciones Planificación, organización, dirección y control Toma de decisiones	Felxibilidad hacia la adaptación de nuevos desafíos y circunstancias a través de la adaptabilidad y el cambio. Interés por la reflexión en la toma de decisiones con responsabilidad social corporativa. Interés cognitivo para la gestión de sistemas de información, coordinación de recursos e implementación de tecnologías y procesos para la eficiencia administrativa. Apertura para la interacción y el intercambio de información. Responsabilidad social al proporcionar información y recursos que ayuden a la toma de decisiones que sean éticas y socialmente responsables. Trabajo en equipo para crear un ambiente en el que se fomente la colaboración y se resuelvan los conflictos de manera justa y ética. Respeto hacia la comunicación de manera respetuosa y transparente. Ética en el establecimiento de principios y valores para guiar el comportamiento ético de las organizaciones con la información personal y los documentos que manejan

Privado	Nacional	Analiza el estado financiero de la empresa, es decir, las condiciones empresariales, económicas e industriales. Elaboración de informes y gráficos financieros para el análisis constante. Estudiar los datos recogidos y programas de inversiones: rendimiento, precio, estabilidad y elaborar los planes de acción de la empresa para impulsar las inversiones. Realizar un seguimiento constante de los movimientos constantes de la economía.	Desarrollo del pensamiento crítico y creativo para la resolución de problemas de manera efectiva. Capacidad de análisis detallado de situaciones o problemas específicos. Capacidad Expresión oral y escrita del español. Comprensión oral y escrita de una segunda lengua. Trabajo en equipo colaborativo. Desarrollar conocimientos y habilidades que faciliten el trabajo en equipo y colaborativo de manera efectiva. Capacidad de análisis y síntesis Comprensión y uso de TIC'S Elaboración de cuadros y mapas conceptuales. Capacidad inductiva y deductiva para toma de decisiones. Capacidad de obtención de información en buscadores Entender las tendencias del mercado agrícola y la demanda de productos agrícolas para la toma de decisiones empresariales.	Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) Normas oficiales vigentes que regulan los agronegocios en México Ley de desarrollo rural sustentable Ley de Inocuidad Alimentaria, Orgánica y Biotecnología Tratados de libre comercio Contabilidad financiera Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) Elaboración de estados financieros Finanzas empresariales Economía y política económica Desarrollo y gestión de la empresa Gestión administrativa Estrategia empresarial Liderazgo y toma de decisiones	Colaboración para trabajar con otros equipos multidisciplinarios y mantener una comunicación efectiva. Respeto al escuchar las necesidades y preocupaciones de los demás para establecer relaciones sólidas y de confianza. Tolerancia hacia la recepción de los diferentes puntos de opinión, necesidades y objetivos para trabajar de manera efectiva. Responsabilidad social hacia la toma de decisiones con ética, sustentabilidad y el impacto a la comunidad. Ética actuando de manera responsable y honesta para construir relaciones de confianza a largo plazo. Empatía para comprender las necesidades específicas de los demás y garantizar que las soluciones propuestas sean adecuadas. Adaptabilidad en el ajuste de las soluciones y enfoques para satisfacer las necesidades cambiantes.

Privado	Internacional	Realiza el seguimiento de procesos, registro de clientes, de cuentas. Maneja toda la documentación del negocio	Capacidad de identificar problemas operativos, analizar sus causas y proponer soluciones efectivas. Capacidad de organizar tareas, establecer prioridades y gestionar el tiempo de manera efectiva Capaz de analizar datos y tendencias para tomar decisiones informadas y mejorar los procesos operativos.	Comprensión de los principios de gestión de operaciones. Esto incluye el diseño de procesos, la mejora de la eficiencia y la optimización de recursos. Estar familiarizado con conceptos logísticos como la cadena de suministro, la gestión de inventario, el transporte y la distribución de productos. Conocimiento de cómo funcionan los sistemas de información y la tecnología relacionada con las operaciones, como el software de gestión de almacenes, el software ERP (Enterprise Resource Planning) y sistemas de seguimiento de proyectos. Saber sobre la planificación y programación de operaciones, lo que implica asignar recursos de manera eficiente y programar tareas de manera efectiva. Comprender los principios de gestión de calidad, como el control de calidad, la mejora continua y la resolución de problemas. Conocer las normativas y prácticas de seguridad en el lugar de trabajo, así como los procedimientos de emergencia. Tener conocimientos básicos sobre la gestión de proyectos, ya que las operaciones a menudo involucran proyectos específicos. Entender los conceptos financieros y de presupuesto es importante para gestionar los recursos de manera eficaz.	Responsabilidad con cumplimiento de tareas de manera puntual y confiable. Actuar de manera ética en todas tus interacciones laborales, siguiendo un código de conducta profesional y respetando las normas y regulaciones relevantes. Compromiso para estar comprometido con la organización y su misión. Trabajo en equipo para colaborar de manera efectiva con compañeros y otros departamentos. Adaptabilidad en el entorno empresarial para poder responder a nuevas situaciones y desafíos con flexibilidad. Empatía para comprender y relacionarte con los demás. Organización para garantizar que las operaciones se desarrollen sin problemas. Resiliencia para superar obstáculos y mantener una actitud positiva.

Privado	Nacional	Brindar atención al personal interno y externo en sus requerimientos de información; mantener el control en la recepción de correspondencia; además de brindar apoyo en actividades administrativas encomendadas para el logro y consecución de los objetivos Institucionales.	Capacidad de construir relaciones con los clientes y crear un ambiente acogedor y profesional. Capacidad de gestionar el tiempo y sus tareas de forma eficaz. Priorizar y delegar tareas, y de mantener un entorno de trabajo ordenado y organizado. Capacidad de resolver problemas de forma rápida y eficaz. Pensar en el acto y de encontrar soluciones creativas a los problemas. Capacidad de ser flexible y ajustarse a situaciones cambiantes es valiosa. Capacidad de gestionar eficazmente varias tareas.	Uso de software de oficina, programas de correo electrónico y sistemas de gestión. Servicio al cliente Procedimientos y políticas de trabajo. Idiomas adicionales. Sistemas de negocios Regulaciones y restricciones Seguridad laboral, salud e higiene e inocuidad Ley Federal de del trabajo	Respeto para tratar a todas las personas con cortesía y consideración, independientemente de su origen, género, orientación sexual o cualquier otra característica. Ética profesional para mantener la confidencialidad de la información que maneja, cumplir con las políticas de la empresa y actuar de manera honesta y justa en todas tus interacciones. Empatía para entender y conectar con las necesidades y emociones de los huéspedes o clientes. Comunicación efectiva para escuchar a los usuarios y transmitir información de manera precisa y amable. Orientación al servicio para satisfacer las necesidades de los usuarios. Tolerancia al estrés para mantener la calma y brindar un buen servicio. Paciencia para escuchar sus preocupaciones y trabajar en la solución de sus problemas. Organización para realizar tareas administrativas. Adaptabilidad ser capaz de lidiar con situaciones inesperadas. Trabajo en equipo para colaborar de manera efectiva en el cumplimiento de metas. Confidencialidad para mantener la confianza y la integridad.

Privado	Nacional	Asesora, apoya y realiza el seguimiento de la implementación de las políticas, reglamentos, procedimientos, y requisitos legales de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa, a fin cumplir con la Ley de Seguridad vigente y con los objetivos del Programa de Seguridad.	Capacidad de dirigir y motivar a un equipo de trabajadores para establecer objetivos claros y comunicarlos de forma efectiva. Capacidad de identificar y resolver problemas de seguridad de forma rápida y eficaz para pensar en el acto y de encontrar soluciones creativas a los problemas. Capacidad de comunicarse de forma clara y concisa, tanto verbalmente como por escrito para entender y responder a las preocupaciones de los trabajadores y de los clientes. Capacidad de gestionar su tiempo y sus tareas de forma eficaz para priorizar y delegar tareas, y de mantener un entorno de trabajo ordenado y organizado. Capacidad de trabajar de forma eficaz con otros departamentos y organizaciones para construir relaciones de trabajo sólidas y de colaborar en la consecución de objetivos comunes.	Administración y gestión Envase y embalaje Costos de producción Finanzas Evaluación de proyectos Ley de transparencia a los datos y a la información Derechos de autor Seguridad laboral Relaciones de economía internacional Normas y procedimientos de seguridad laboral Política de comercio internacional Tratados de libre comercio Ley Federal de del trabajo Inglés Derecho mercantil e internacional Mercadotecnia internacional Aplicaciones digitales de consulta de información, software especializado, gestión de datos, simuladores, de operación/bases de datos	Responsabilidad para tomar decisiones responsables y de asumir la responsabilidad de sus acciones. Honestidad para confiar en los demás y de ser dignos de confianza. Disposición para trabajar garantizando la seguridad de los trabajadores y del entorno de trabajo. Trabajo en equipo para de comunicarse y colaborar con los demás de forma efectiva. Liderazgo para inspirar a los demás a actuar de forma segura.

Privado	Nacional	Lleva a cabo operaciones comerciales que se llevan a cabo a través de plataformas digitales que pueden ser transacciones de compra y venta de productos físicos o de servicios electrónicos.	Uso de las tecnologías digitales, como el manejo de dispositivos electrónicos, la navegación por internet, y el uso de aplicaciones móviles. Capacidad para la resolución de problemas que puedan surgir durante las operaciones comerciales, como problemas técnicos, problemas con los pagos, o problemas con la entrega de los productos o servicios. Capacidad para la comunicación y la negociación para comunicarse de manera efectiva con los clientes y con los proveedores, y de negociar los términos de las operaciones comerciales.	Gestión del negocio Proyectos/emprendimiento Logística Sistemas de créditos (simuladores) Aplicaciones digitales para publicidad, venta y distribución, etiquetado, de inventario, costos, consulta de información, software especializado, sistemas de negocios/base de datos, programas automatizados, agendas digitales	Honestidad con la veracidad de la información proporcionada. Confianza al vendedor o comprador en la realización de los procesos de compra-venta. Transparencia en la presentación de la información y en los términos y condiciones para garantizar que las partes involucradas estén plenamente informadas y tomen decisiones informadas. Respeto a las opiniones y necesidades de los clientes, así como a las políticas y regulaciones comerciales. Responsabilidad, tanto en los compradores como en los vendedores para cumplir con los compromisos y obligaciones. Justicia, esto implica precios justos, términos y condiciones equitativos, y una distribución justa de los beneficios y las cargas. Calidad, para entregar productos o servicios que cumplan con las expectativas de los clientes. Seguridad, para proteger la información personal y financiera de las partes involucradas. Ética en las operaciones comerciales en línea, evitando prácticas comerciales desleales o engañosas.

Privado	Internacional	Tramitar y realizar la gestión administrativa en la presentación de documentos en diferentes organismos y administraciones pública en el plazo y formato requerido. Realizar la gestión administrativa de operaciones de exportación e introducción y expedición de mercancías.	Capacidad de recopilar datos y realizar análisis de mercado para investigar y analizar mercados internacionales para identificar oportunidades, tendencias y demandas específicas. Habilidad de identificar y evaluar los riesgos asociados con las operaciones de exportación, incluyendo riesgos comerciales, políticos y económicos. Capacidad de establecer y defender términos y condiciones favorables. Capacidad para construir y mantener relaciones sólidas con socios comerciales, como clientes, agentes de aduanas y distribuidores en el extranjero, desarrollando la capacidad de comunicarse de manera efectiva y resolver conflictos. Capacidad de gestionar eficazmente la cadena de suministro, optimizando la logística, el transporte y la gestión de inventario. Habilidad de identificar y resolver problemas de manera eficaz en el contexto de exportación, como retrasos en la entrega, problemas de calidad o disputas contractuales. Capacidad de tomar decisiones basadas en datos y análisis sólidos, considerando múltiples factores y escenarios. Uso de tecnologías y herramientas, como software de gestión de la cadena de	Administración y gestión Envase y embalaje Costos de producción Finanzas Evaluación de proyectos Analista de mercados Relaciones de economía internacional Normas y procedimientos de comercio internacional. Política de comercio internacional. Tratados de libre comercio Ley Federal de del trabajo Inglés Comercio internacional Mercadotecnia Gestión pública Administración Derecho mercantil e internacional Mercadotecnia internacional	Responsabilidad en las decisiones y acciones tomadas en el ámbito comercial. Justicia para evitar la discriminación y promoviendo un trato justo en las relaciones comerciales. Respeto a las diferencias culturales y éticas de los socios comerciales, así como los derechos humanos y laborales en todas las operaciones. Transparencia en la información sobre productos, precios y condiciones de entrega. Ética para la toma de decisiones con todas las partes involucradas. Compromiso por ofrecer productos y servicios de alta calidad. Cumplimiento de las leyes y regulaciones comerciales, aduaneras y fiscales. Honestidad sobre productos o servicios en las operaciones de exportación. Lealtad para actuar en el mejor interés de la empresa que representa.

			suministro, sistemas de seguimiento de envíos y aplicaciones de gestión de proyectos.		
Problemática	Fortalecimiento de las acciones de sanidad e inocuidad agroalimentaria				
Competencias Genéricas	Planificar: Llevar a cabo la sistematización de una serie de acciones y estrategias para lograr los objetivos de desarrollo y consolidación de unidades de agronegocios socialmente responsables. Ejecutar: Implementar planes de negocios, estudios de investigación de mercado, entre otros, para el desarrollo de proyectos productivos de inversión e investigación de frontera en cumplimiento con la legislación vigente. Investigar: Realizar la búsqueda, análisis y generación de información para obtener nuevos conocimientos de frontera relacionados al mercado agropecuario a fin de proponer alternativas para la mejora continua de los procesos productivos con enfoque sustentable. Intervenir: Aprovechar los conocimientos que emanan de la investigación científica, tecnológica y social para contribuir al desarrollo y eficiencia del aprovechamiento de los recursos naturales de manera sustentable a fin de proponer argumentos para la modificación de la legislación correspondiente.				
Competencias Específicas	Aplicar la legislación del sector agroempresarial y de comercio exterior a través del análisis y comprensión de los distintos ordenamientos jurídicos y sus implicaciones políticas, económicas y ambientales que permitan el intercambio comercial nacional e internacional con ética y transparencia. Analizar las distintas figuras jurídicas de organizaciones de productores con base en diagnósticos de la producción, la operatividad y el financiamiento considerando enfoques socialmente amigables, ambientalmente responsables y económicamente rentables para favorecer la competitividad de las organizaciones. Aplicar metodologías de análisis de los sistemas agroalimentarios mediante la generación de estrategias de integración de los eslabones acorde con las necesidades del mercado que permitan incrementar la competitividad a fin de garantizar bienes y servicios con responsabilidad social. Analizar sistemas de gestión de calidad e inocuidad agroalimentaria mediante la identificación de los puntos críticos de control que establecen los estándares para asegurar desde la producción hasta el consumo de alimentos sanos e inocuos.				

ÁMBITO	ESCALA	FUNCIONES CLAVE	SABER HEURÍSTICO	SABER TEÓRICO	SABER AXIOLÓGICO
Privado	Internacional	Administra, coordina, supervisa y optimiza los procesos de Calidad e Inocuidad en cada área mediante la implementación y seguimiento de las certificaciones existentes, para así garantizar el cumplimiento de los estándares establecidos por el cliente y la organización.	Elaboración de mapa conceptual sobre las áreas funcionales clásicas de empresas privadas, de giro industrial comercial. Elaboración de un informe con el resultado de la aplicación de un simulador que el estudiante elija. Comprender las leyes y regulaciones aduaneras tanto a nivel nacional como internacional. Capacidad de establecer relaciones sólidas y mantener una comunicación eficiente con diferentes públicos: clientes, medios de comunicación, empleados y comunidades. Desarrollar la habilidad de identificar tendencias correlacionales o anomalías que puedan estar presentes en los datos o información para el análisis sistemático. Conocer las principales funciones y características específicas esto implica: navegar por el programa y poder acceder a las herramientas.	Simuladores o juegos de negocios basados en computadora Ejecución a la pequeña empresa o a las actividades emprendedoras de personas físicas y morales Emprendedurismo Plan de negocios Gestión de recursos humanos Estrategia empresarial Legislación Aduanera y de Comercio Exterior Tratados comerciales Regulaciones y Restricciones no arancelarias Aseguramiento de la Calidad de los productos agrícolas Envase y embalaje Logística internacional	Flexibilidad relacionada con el ajuste de procesos y prácticas para cumplir con las nuevas normativas. Responsabilidad social corporativa al considerar como las acciones afectan o contribuyen a la sociedad en conjunto. Interés cognitivo hacia el conocimiento. Respeto por las normativas y regulaciones aplicables en la seguridad y calidad de los productos. Apertura para la interacción y el intercambio de información. Trabajo en equipo para el logro de la calidad y la inocuidad de los productos. Compromiso para supervisar y coordinar las actividades necesarias para cumplir los estándares y regulaciones aplicables. Disciplina para el cumplimiento de los estándares en la producción industrial para garantizar la seguridad de los productos. Perseverancia para enfrentar problemas y desafíos de manera regular a través de la búsqueda constante de la mejora continua

Privado	Nacional	Auxiliar a la secretaria o a las personas aprobadas por ésta, como coadyuvantes en la verificación y certificación de las disposiciones legales emitidas en las materias competencia del SENASICA.	Desarrollo del pensamiento crítico y creativo para la resolución de problemas de manera efectiva. Capacidad de análisis detallado de situaciones o problemas específicos. Manejo y uso adecuado del Internet y Aplicaciones de Office (procesador, hoja de cálculo, presentador) y especializadas en el sector de los agronegocios. Comprender la disposición de las herramientas ofimáticas y sus funciones para su adecuado manejo	Calidad e Inocuidad alimentaria Seguridad alimentaria Calidad nutricional Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) Etiquetado Nutricional Higiene alimentaria Almacenamiento seguro de alimentos Mercados emergentes Crecimiento económico Urbanización Inversiones en mercados emergentes Consumo y clase media emergente Crisis económicas y financieras Legislación Aduanera y de Comercio Exterior Tratados comerciales Regulaciones y Restricciones no arancelarias Aseguramiento de la Calidad de los productos agrícolas	Compromiso hacia la verificación de manera parcial y efectiva del cumplimiento de las normas establecidas. Colaboración a través de la coordinación de esfuerzos para el logro de objetivos comunes, promoviendo la colaboración interinstitucional. Trabajo en equipo a través de la coordinación de esfuerzos entre diversos miembros con diferentes habilidades y conocimientos. Iniciativa entorno a la identificación de problemas y desafíos para proponer soluciones eficaces. Responsabilidad con la comunidad y el entorno incluyendo prácticas sostenibles y la promoción del desarrollo agrícola responsable. Respeto al cumplir las disposiciones legales, asegurando la sanidad, inocuidad y calidad de los productos agroalimentarios. Ética en el cumplimiento de las disposiciones legales de manera justa y equitativa para el bienestar general y la justicia social.

Privado	Internacional	Revisión diaria del cumplimiento del programa de inocuidad: higiene del personal, higiene de la unidad de producción (UP) (cultivo, instalaciones, comedor, sanitarios y almacenes), supervisar que la UP se encuentre limpia y ordenada, así como el buen uso de instalaciones por el personal y que estas se encuentren en buen estado. Reportar las recomendaciones del asesor técnico por medio de bitácoras a su jefe inmediato. Supervisión de correcto uso de material de abastecimiento y gestión del mismo. Apoyo para revisiones, auditorías internas y de certificación. Coordinar esfuerzos y recursos para la solución de deficiencias o no conformidades encontradas en auditorías externas e internas al sistema de Inocuidad. Llevar diariamente el control de inventarios. Realizar el monitoreo de trampas y de plagas. Participar como capacitador para lograr la comprensión e interpretación de estándares de inocuidad; asimismo, brindar la asesoría y orientación en esta materia al personal que lo solicite. Vigilar que los programas operativos se cumplan, así como la adaptación de los mismos a la UP.	Saber tomar muestras de alimentos y productos de manera representativa, siguiendo procedimientos específicos para garantizar la precisión en los análisis de laboratorio. Habilidades en la realización de pruebas y análisis de calidad e inocuidad alimentaria, utilizando equipos y técnicas específicas para detectar contaminantes, microorganismos y otros indicadores de calidad. Saber cómo interpretar los resultados de pruebas y análisis, identificar posibles problemas y tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Llevar registros precisos y documentar los procesos de control de calidad e inocuidad, garantizando el cumplimiento de las normativas y la trazabilidad de los productos. Implementar y hacer cumplir las BPM, asegurando que se sigan procedimientos adecuados en la producción, almacenamiento y distribución de alimentos. Aplicar las BPL en el laboratorio para garantizar la precisión y confiabilidad de los análisis de calidad e inocuidad. Desarrollar prácticas de higiene personal y de seguridad en el trabajo para prevenir la contaminación y garantizar la integridad de los productos. Habilidades para identificar y resolver	Zootecnia / Normas en control de plagas Estados financieros Producción agroalimentaria Desarrollo rural sustentable/Sustentabilidad Salud pública Sistema de producción agropecuaria Seguridad alimentaria Normas de calidad del producto, los ISO Derecho/acuerdos comerciales /tratados internacionales Procedimiento de calidad, higiene e inocuidad en la producción Normas de control	Integridad para cumplir con las normativas y estándares aplicables. Responsabilidad para garantizar que los productos alimentarios cumplan con los estándares de calidad y seguridad. Justicia para tratar a todas las partes interesadas de manera justa y equitativa. Respetar las diferencias culturales y éticas de las personas involucradas. Transparencia con respecto a los procesos de control de calidad, los hallazgos de pruebas y los resultados de auditorías, tanto dentro de la organización como con las partes interesadas externas. Ética para la toma de decisiones en donde la calidad o la seguridad de los alimentos estén en riesgo. Compromiso para ofrecer productos alimentarios de alta calidad. Cumplimiento de todas las leyes y regulaciones relacionadas con la calidad e inocuidad de los alimentos. Honestidad sobre la calidad o la inocuidad de los productos alimentarios. Lealtad a la organización y actuar en el mejor interés de la organización que representa.

			problemas relacionados con la calidad e inocuidad de los alimentos de manera eficaz y oportuna. Seguir las regulaciones locales y nacionales relacionadas con la calidad e inocuidad de los alimentos, garantizando el cumplimiento de las normativas.		
Problemática	Impulso al eslabonamiento de la cadena de valor de la producción primaria.				
Competencias Genéricas	Evaluar: Analizar datos cualitativos y cuantitativos del sector primario que permita proponer alternativas para la consolidación de los agronegocios actuales y para el desarrollo de nuevos negocios y oportunidades de mercado. Investigar: Realizar la búsqueda, análisis y generación de información para obtener nuevos conocimientos de frontera relacionados al mercado agropecuario a fin de proponer alternativas para la mejora continua de los procesos productivos con enfoque sustentable. Comunicación: Divulgar conocimiento a través del diálogo de saberes a la sociedad en general de manera ética, utilizando diferentes medios y con ello impulsar actividades comerciales y agropecuarias de manera responsable. Inclusión: Promover que todas las personas, sin importar sus características o necesidades individuales, tengan las mismas oportunidades de participar y beneficiarse de la sociedad, para que no exista distinción por barreras físicas, sociales, culturales que puedan excluir a ciertos grupos o individuos.				
Competencias Específicas	Elaborar planes de negocios considerando principios de mercado, económicos y financieros que permitan el emprendimiento y la generación de valor en el sector agroempresarial con honestidad, disciplina y transparencia. Aplicar metodologías de análisis de los sistemas agroalimentarios mediante la generación de estrategias de integración de los eslabones acorde con las necesidades del mercado que permitan incrementar la competitividad a fin de garantizar bienes y servicios con responsabilidad social. Identificar procesos de innovación tecnológica agropecuaria a través del estudio de las distintas herramientas tecnológicas y modelos matemáticos que permitan la toma de decisiones informadas para optimizar la cadena de valor.				
ÁMBITO	ESCALA	FUNCIONES CLAVE	SABER HEURÍSTICO	SABER TEÓRICO	SABER AXIOLÓGICO
Público	Regional	Funciones administrativas	Manejo y uso adecuado del Internet y Aplicaciones de Office (procesador, hoja de cálculo, presentador) Comprender la disposición de las herramientas ofimáticas y sus funciones para su adecuado manejo Comunicación verbal y escrita Habilidad para expresar ideas de manera clara y persuasiva	Proceso administrativo Ley Orgánica del Municipio Libre Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública Código de Conducta para las Personas Servidoras Públicas Administración Finanzas Manejo de datos	Responsabilidad en las prácticas profesionales de integración. Respeto para la creación de un ambiente de trabajo positivo, relaciones laborales saludables y un liderazgo afectivo Ética a través del establecimiento de un código y la creación de una cultura organizacional en los involucrados.

Privado	Internacional	Aparte de los servicios que brinda de importación y exportación de mercancía, también brindar asesoría en comercio exterior con información experta que ayude a prevenir errores, reducir tiempos y sobre todo costos.	Elaboración de mapa conceptual sobre las áreas funcionales clásicas de empresas privadas, de giro industrial comercial. Elaboración de un informe con los resultados de la aplicación de un simulador que el estudiante elija. Expresión oral y escrita del español Trabajo en equipo y colaborativo. Capacidad de análisis y síntesis Comprensión y uso de TIC'S Capacidad inductiva y deductiva Capacidad de obtención de información en buscadores Entender las tendencias del mercado agrícola y la demanda de productos para la toma de decisiones empresariales. Desarrollar la creatividad, generación y asociación de ideas en diversos contextos, desde la resolución de problemas hasta la innovación en productos o servicios	Simuladores o juegos de negocios basados en computadora Pequeña empresa Ley aduanera Clasificación Arancelaria Valoración Aduanera Procedimientos Aduaneros Tratados y Acuerdos Comerciales Régimen de importación y exportación Control de Mercancías Restringidas y Prohibidas Ley de comercio exterior (derecho internacional) Tratados de Libre Comercio (TLC) y Acuerdos Bilaterales Derecho Aduanero Internacional Organización Mundial del Comercio (OMC) Derechos humanos y comercio internacional Contabilidad financiera y Costos Principios y políticas contables Registros de transacciones Elaboración de estados financieros Costos variables y fijos Costeo por Absorción vs. Costeo Directo	Flexibilidad relacionada con el ajuste de procesos y prácticas para cumplir con las nuevas normativas. Responsabilidad social corporativa al considerar como las acciones afectan o contribuyen a la sociedad en conjunto. Interés cognitivo hacia el conocimiento. Respeto por las normativas y regulaciones aplicables en la seguridad y calidad de los productos. Apertura para la interacción y el intercambio de información. Trabajo en equipo para el logro de la calidad y la inocuidad de los productos. Compromiso para supervisar y coordinar las actividades necesarias para cumplir los estándares y regulaciones aplicables. Disciplina para el cumplimiento de los estándares en la producción industrial para garantizar la seguridad de los productos. Perseverancia para enfrentar problemas y desafíos de manera regular a través de la búsqueda constante de la mejora continua

Privado	Nacional	Realizar el control de inventarios para tener disponibles en cantidad y calidad nuestros productos para el momento que se necesiten, teniendo que realizar el análisis en cuanto a la demanda y los tiempos que se requieren para reabastecer el producto.	Análisis de datos de serie de tiempo. Poseer las habilidades necesarias para recopilar, analizar y visualizar datos relevantes del mercado incorporando herramientas analíticas y software. Búsqueda de información en bases de datos e interpretación de los datos. Expresión oral y escrita del español. Comprensión oral y escrita de una segunda lengua. Trabajo en equipo y colaborativo. Capacidad de análisis y síntesis. Comprensión y uso de TIC`S. Entender las tendencias del mercado agrícola y la demanda de productos para la toma de decisiones empresariales.	Desarrollo empresarial agropecuario Planificación estratégica en agricultura y ganadería. Gestión de recursos naturales Gestión de riesgos agrícolas Sostenibilidad agrícola. Mercadeo y comercialización de productos agrícolas. Análisis de mercados regionales y nacionales. Control de procesos Gestión de calidad total (TQM) Control de calidad Gestión de riesgos de calidad Evaluación y medición Mejora continua Logística y distribución Cadena de suministros. Gestión en la cadena de suministro Almacenamiento y gestión de inventario Logística inversa y sostenibilidad Logística internacional Seguimiento y control	Interés por la reflexión hacia la toma de decisiones éticas y consientes de los valores. Responsabilidad para la toma de decisiones con ética, sustentabilidad y el impacto a la comunidad. Ética en proporcionar información precisa y completa sobre los niveles de inventario y las prácticas de gestión a las partes interesadas. Empatía para mejorar las relaciones entre los diferentes actores provocando un efecto positivo en la gestión. Adaptabilidad para ajustarse a nuevas circunstancias y cambios en el entorno para la gestión ética y efectiva. Sustentabilidad hacia practicas sostenibles como la producción responsable, la reducción de emisiones de carbono y la gestión sostenible de recursos naturales. Emprendimiento alineando valores y principios éticos relacionados con la toma de decisiones. Compromiso con las obligaciones y compromisos durante la gestión. Disciplina hacia el seguimiento de las pautas en la gestión y control para evitar errores y pérdidas. Respeto a valorar y cuidar los bienes y recursos disponibles.

Privado	Internacional	Administrar los servicios de carga, descarga, custodia y almacenaje de mercancías de comercio exterior, dentro del recinto fiscalizado a cargo de la entidad. Realizar los trámites documentales y fiscales de las mercancías de importación y exportación.	Ser capaz de identificar y evaluar los riesgos asociados con el proyecto de importación, tanto a nivel financiero como operativo, y desarrollar estrategias para mitigarlos. Ser competente en la gestión de proyectos, lo que implica la planificación, ejecución, monitoreo y control de proyectos de importación. Debes saber cómo establecer objetivos, definir alcances, asignar recursos y gestionar el tiempo. Comunicación efectiva para coordinar equipos, negociar con proveedores y clientes, y mantener a las partes interesadas informadas. Negociación para obtener acuerdos favorables con proveedores, transportistas y otras partes involucradas en el proceso de importación. Cumplimiento Regulatorio, para asegurarse de que todas las operaciones de importación cumplan con las leyes y regulaciones locales e internacionales. Contar con habilidades de liderazgo y gestión de recursos humanos.	Economía internacional Finanzas internacionales Conocimiento del idioma inglés Derecho aduanero Procesos productivos y Alternativas de comercialización en todas sus etapas Ley federal del trabajo Mercadotecnia internacional Relaciones de economía internacional Regulaciones y restricciones no arancelarias Procesos productivos del negocio (Conocer los distintos eslabones que componen el sistema de los agronegocios. Diseñar estrategias para ser aplicadas en el sector agropecuario y agroindustrial. Conocer los procesos de formación de precios de Commodities, Specialties y productos industrializados. Saber manejar las estrategias de cobertura de riesgos que ofrecen los mercados) Ley aduanera SAP (software empresarial en la gestión integral de recursos) Finanzas internacionales Conocimiento del idioma inglés Mercadotecnia internacional Relaciones de economía internacional Política de comercio internacional. Tratados de libre comercio	Ética al aplicar acciones y decisiones como supervisor de proyecto de importación. Responsabilidad que promueva el bienestar de la sociedad en general. Honestidad para cumplir con los estándares éticos en todo momento. Respeto a la diversidad, estar dispuesto a comprender y respetar las prácticas y valores de las diferentes culturas con las que interactúes. Empatía, para comprender y ponerse en el lugar de los demás para establecer relaciones efectivas con proveedores, clientes y colegas de diferentes trasfondos culturales. Emprendimiento alineando valores y principios éticos relacionados con la toma de decisiones. Compromiso con las obligaciones y compromisos durante la gestión. Disciplina hacia el seguimiento de las pautas en la gestión y control para evitar errores y pérdidas. Respeto a valorar y cuidar los bienes y recursos disponibles.

		Supervisar y controlar labores relacionadas con la coordinación del personal en la carga y descarga de contenedores, mercancía de carga general y otros, mediante la utilización de los procedimientos establecidos por las normas de fiscalización existentes para el óptimo funcionamiento de las operaciones portuarias.	Habilidades técnicas necesarias para realizar sus tareas de manera eficiente y segura. Capaces de trabajar bien con otros, tanto con sus compañeros de trabajo como con sus supervisores. Capacidad para liderar y motivar a sus equipos. Estas habilidades incluyen la comunicación efectiva, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Uso de herramientas y equipos de manera segura y eficiente. Identificar y corregir problemas en el proceso de producción. Motivar y capacitar a los empleados. Resolver conflictos entre empleados. Tomar decisiones en el ámbito de la producción	Plan de negocio Economía Mercadotecnia Administración y gestión Envase y embalaje Costos de producción Normas y procedimiento de importación y exportación Seguridad y política aduanal Finanzas Evaluación de proyectos Ley de transparencia a los datos y a la información Derechos de autor Seguridad laboral Comercio exterior Envase embalaje Procedimientos y normas control de almacenamiento, de carga y descarga Ley aduanera Ley Federal del trabajo Ley de comercio exterior Procesos de operaciones portuarias Relaciones de economía internacional Seguridad laboral Política de comercio internacional.	Responsabilidad en las decisiones tomadas y ser consciente del impacto de sus acciones en la empresa y en sus compañeros de trabajo. Ética laboral para evitar el engaño y tratar a los demás con justicia y equidad. Colaboración en las actividades para el éxito de cualquier organización. Comunicación efectiva para comprender y ser comprendido en el trabajo. Respeto, esto implica valorar la diversidad de opiniones, creencias y culturas, así como tratar a todos con cortesía y consideración. Integridad en su comportamiento dentro de las empresas. Liderazgo para cumplir los objetivos establecidos por las empresas. Adaptabilidad a los cambios para aprender y evolucionar en su rol. compromiso con la excelencia y la mejora continua. Empatía para comprender las necesidades, preocupaciones y perspectivas. Colaboración y las relaciones interpersonales en el lugar de trabajo.

Privado	Nacional	Evalúa el mercado, en cuanto a diseño, desarrollo y comercialización de productos y servicios para establecer con los clientes relaciones generadoras de valor económico y de satisfacción. Identificar oportunidades de negocios rentables.	Capacidad de investigar y analizar el mercado para identificar tendencias, demandas y oportunidades no aprovechadas. Capacidad de comunicarse de manera efectiva con socios comerciales, inversores y clientes potenciales. Desarrollar y ejecutar una estrategia empresarial efectiva, incluyendo la definición de objetivos y la alineación de recursos. Utilización el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para evaluar la situación actual de la empresa y diseñar estrategias en consecuencia. Habilidades de negociación para llegar a acuerdos beneficiosos con socios comerciales, inversores y clientes. Habilidad de administrar el tiempo de manera eficiente para cumplir con plazos y tareas. Saber cómo planificar y ejecutar proyectos, asignando recursos, estableciendo hitos y controlando el progreso. Capacidad de analizar situaciones complejas y tomar decisiones informadas. Capacidad para identificar y resolver problemas de manera eficaz, considerando múltiples soluciones y consecuencias. Aprendizaje continuo, para permanecer actualizado y dispuesto a aprender nuevas habilidades y conocimientos.	Planes de negocios Gestión del negocio Proyectos/emprendimiento Logística Sistemas de créditos (simuladores) Aplicaciones digitales para publicidad, venta y distribución, etiquetado, de inventario, costos, consulta de información, software especializado, sistemas de negocios/base de datos, programas automatizados, agendas digitales Procesos Administrativos, gestión Costos de producción Envase y embalaje Comercio Administración Finanzas Normas Mercadotecnia Analista de mercados	Interés por la reflexión hacia la toma de decisiones éticas y consientes de los valores. Responsabilidad para la toma de decisiones con ética, sustentabilidad y el impacto a la comunidad. Ética en proporcionar información precisa y completa sobre los niveles de inventario y las prácticas de gestión a las partes interesadas. Empatía para mejorar las relaciones entre los diferentes actores provocando un efecto positivo en la gestión. Adaptabilidad para ajustarse a nuevas circunstancias y cambios en el entorno para la gestión ética y efectiva. Sustentabilidad hacia practicas sostenibles como la producción responsable, la reducción de emisiones de carbono y la gestión sostenible de recursos naturales. Emprendimiento alineando valores y principios éticos relacionados con la toma de decisiones. Compromiso con las obligaciones y compromisos durante la gestión. Disciplina hacia el seguimiento de las pautas en la gestión y control para evitar errores y pérdidas. Respeto a valorar y cuidar los bienes y recursos disponibles.

Problemática	Ordenamientos acuícola y pesquero, y control de los niveles de sobreexplotación.				
Competencias Genéricas	Diagnosticar: Identificar la problemática asociada a los sistemas de producción agrícola, pecuario, acuícola y forestal a través de la evaluación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos de los componentes ambientales, económicos y sociales. Planificar: Llevar a cabo la sistematización de una serie de acciones y estrategias para lograr los objetivos de desarrollo y consolidación de unidades de agronegocios socialmente responsables. Investigar: Realizar la búsqueda, análisis y generación de información para obtener nuevos conocimientos de frontera relacionados al mercado agropecuario a fin de proponer alternativas para la mejora continua de los procesos productivos con enfoque sustentable. Intervenir: Aprovechar los conocimientos que emanan de la investigación científica, tecnológica y social para contribuir al desarrollo y eficiencia del aprovechamiento de los recursos naturales de manera sustentable a fin de proponer argumentos para la modificación de la legislación correspondiente.				
Competencias Específicas	Desarrollar actividades de planificación y gestión de los recursos naturales, económicos y humanos considerando los conocimientos científicos y tecnológicos, mediante una perspectiva sistémica, crítica y creativa para el desarrollo sustentable en el marco de un enfoque humanista. Analizar políticas públicas de planeación y de desarrollo de agronegocios para la interacción de programas agropecuarios promoviendo el bienestar socioeconómico con perspectiva de sustentabilidad. Aplicar la legislación del sector agroempresarial y de comercio exterior a través del análisis y comprensión de los distintos ordenamientos jurídicos y sus implicaciones políticas, económicas y ambientales que permitan el intercambio comercial nacional e internacional con ética y transparencia. Analizar las distintas figuras jurídicas de organizaciones de productores con base en diagnósticos de la producción, la operatividad y el financiamiento considerando enfoques socialmente amigables, ambientalmente responsables y económicamente rentables para favorecer la competitividad de las organizaciones.				
ÁMBITO	ESCALA	FUNCIONES CLAVE	SABER HEURÍSTICO	SABER TEÓRICO	SABER AXIOLÓGICO
Público	Nacional	Gestionar, proponer, ejecutar y dar seguimiento a la aplicación de los programas de apoyo, así como de recursos federales, estatales o municipales, que impulsen el desarrollo integral y sustentable de los sectores agrícola, forestal, ganadero y pecuario. Fomentar la producción agrícola, ganadera, forestal, frutícola, apícola y pesquera procurando el uso y aprovechar los recursos naturales en forma sustentable.	Comprender y abordar los principales conceptos de: sociedad, estado y sociología. Comprender e identificar la relación entre Estado-Sociedad-Educación para la toma de decisiones. Elaboración de mapas conceptuales, Fichas de trabajo y síntesis Expresión oral y escrita del español Comprensión oral y escrita de una segunda lengua. Desarrollar conocimientos y habilidades que faciliten el trabajo en equipo y colaborativo de manera efectiva. Comprensión y uso de TIC'S Capacidad inductiva y deductiva para toma de decisiones. Capacidad de obtención de información en buscadores Entender las tendencias del mercado agrícola y la demanda de productos para la toma de decisiones empresariales.	Sociedad y estado. Habilidades directivas Administración y Estrategia Desarrollo de Planes de negocios. Elaboración de proyectos Integrales comercialización y ventas Servicio de consultoría Consultoría de gestión Consultoría de estrategia empresarial Recomendaciones y estrategias Medición y seguimiento de la producción Manejo sustentable de recursos naturales Organización de productores y gestión agraria	Participación al garantizar que los procesos sean justos, equitativos, inclusivos y transparentes. Iniciativa para abordar problemas, mejorar procesos o promover prácticas laborales justas y sostenibles. Compromiso social en la forma de implementar y gestionar los procesos fomentando la participación y la transparencia en el proceso. Autoaprendizaje teniendo la capacidad de aprender de manera autónoma para abordar desafíos técnicos promoviendo la toma de decisiones éticas Responsabilidad Social hacia la sociedad y el medio ambiente. Ética para tomar decisiones, manteniendo la integridad profesional. Empatía para comprender y

					abordar de manera efectiva las dimensiones humanas. Adaptabilidad hacia la capacidad de tomar decisiones efectivas en un entorno de constante evolución. Constancia hacia la disposición de trabajar de manera continua y persistente para lograr metas y objetivos. Emprendimiento para mejorar la calidad de las decisiones fortalecer las relaciones basadas en la confianza y la responsabilidad social. Respeto para la ejecución de actividades complejas y procedimientos.
Problemática	Impulso a la capacitación y modernización comercial de las(os) productoras(es) primarios del estado de Veracruz.				
Competencias Genéricas	Planificar: Llevar a cabo la sistematización de una serie de acciones y estrategias para lograr los objetivos de desarrollo y consolidación de unidades de agronegocios socialmente responsables. Gestionar: Desarrollar habilidades de administración y gestión agroempresarial en la cadena de valor que permita incrementar la productividad en los mercados regionales con responsabilidad social. Evaluar: Analizar datos cualitativos y cuantitativos del sector primario que permita proponer alternativas para la consolidación de los agronegocios actuales y para el desarrollo de nuevos negocios y oportunidades de mercado. Ejecutar: Implementar planes de negocios, estudios de investigación de mercado, entre otros, para el desarrollo de proyectos productivos de inversión e investigación de frontera en cumplimiento con la legislación vigente. Comunicación: Divulgar conocimiento a través del diálogo de saberes a la sociedad en general de manera ética, utilizando diferentes medios y con ello impulsar actividades comerciales y agropecuarias de manera responsable. Inclusión: Promover que todas las personas, sin importar sus características o necesidades individuales, tengan las mismas oportunidades de participar y beneficiarse de la sociedad, para que no exista distinción por barreras físicas, sociales, culturales que puedan excluir a ciertos grupos o individuos.				
Competencias Específicas	Desarrollar habilidades directivas en los agronegocios nacionales e internacionales a través del estudio de las distintas teorías para la adquisición de saberes asociados al ejercicio del liderazgo con responsabilidad social que permitan ejecutar técnicas de negociación eficientes, así como los protocolos correspondientes encaminados al crecimiento del capital humano. Elaborar planes de negocios considerando principios de mercado, económicos y financieros que permitan el emprendimiento y la generación de valor en el sector agroempresarial con honestidad, disciplina y transparencia. Aplicar metodologías de análisis de los sistemas agroalimentarios mediante la generación de estrategias de integración de los eslabones acorde con las necesidades del mercado que permitan incrementar la competitividad a fin de garantizar bienes y servicios con responsabilidad social. Identificar procesos de innovación tecnológica agropecuaria a través del estudio de las distintas herramientas tecnológicas y modelos matemáticos que permitan la toma de decisiones informadas para optimizar la cadena de valor.				
ÁMBITO	ESCALA	FUNCIONES CLAVE	SABER HEURÍSTICO	SABER TEÓRICO	SABER AXIOLÓGICO

Privado	Internacional	Proyecta la imagen de la identidad institucional, asesora, aconseja y da seguimiento a los diferentes apartados de los que se compone la institución. Elaboración y puesta en práctica de programas dirigidos a sectores de interés por parte de la institución. Fomenta de manera óptima las relaciones entre la institución y el público externo. Prepara, aprueba y difunde noticias y eventos a los diferentes medios de comunicación.	Analizar las teorías del comercio exterior Aplicación del FODA en proyectos de simulación de exportación. Habilidad para expresar ideas de manera clara y persuasiva. Comprensión y búsqueda de información en internet y redes sociales Comprensión de la técnicas, estilos y símbolos culturales asociados con expresiones artísticas y culturales. Comunicar de manera clara y persuasiva esto implica saber cómo presentar productos o servicios de manera atractiva y responder de manera efectiva.	Elementos de la teoría del comercio internacional Teoría de las ventajas competitivas Ventajas competitivas sostenibles Estrategias de costos Competencia y rivalidad Globalización y ventajas competitivas Diseño de estructura empresariales internacionales Gestión de la información Campañas de comunicación Organización de eventos Producción de contenido Mercadotecnia de la Educación Segmentación de mercado en educación Marketing digital en educación Brandig educativo	Compromiso relacionado con la responsabilidad corporativa y el impacto social de una organización. Colaboración con otros profesionales, agencias o partes interesadas, considerando valores compartidos y el respeto mutuo. Trabajo en equipo hacia la colaboración efectiva y eficaz para lograr los objetivos. Iniciativa para tomar decisiones proactivas para gestionar la percepción de la institución. Persuasivo al establecer un ambiente de confianza con los públicos, a su vez impacta positivamente con la imagen de la institución. Tolerancia a la frustración en la gestión de conflictos de manera constructiva y a la búsqueda de soluciones efectivas. Sentido común hacia la toma de decisiones al presentar productos o mensajes que influyen en la imagen.

Público	Nacional	Imparte clase/asesoría y cumplir con las actividades académicas y de apoyo solicitadas por Dirección de Carrera.	Capacidad de diseñar y administrar evaluaciones justas y efectivas, como exámenes, tareas y proyectos, para medir el aprendizaje de los estudiantes. Capacidad de llevar a cabo investigaciones en tu campo y contribuir a la literatura académica. Capacidad de interactuar de manera efectiva con los estudiantes, el personal y otros profesores, fomentando un ambiente de aprendizaje positivo. Capacidad de analizar y comprender la información relevante para su asignatura, y de sintetizarla de forma clara y concisa para sus estudiantes. Capacidad de identificar y resolver problemas relacionados con su asignatura, tanto en el ámbito académico como en el profesional. Capacidad de comunicar de forma efectiva sus conocimientos y habilidades a sus estudiantes. Capacidad de innovar en su práctica docente, utilizando nuevas metodologías y estrategias de aprendizaje.	Planeación estratégica Inversiones Impuestos Regulaciones y restricciones no arancelarias Valor del producto/servicio Competencia comercial Derecho agrario Ley de desarrollo rural sustentable Ley agraria Programas de la política agropecuaria (como sembrando vida, soberanía alimentaria) Comunidad en red y gestión (de las materias primas para base de producción) Conocer las normas vigentes los ISO, así como el IVA, actuales que rigen en cuestión comercial en el país y en el extranjero (de los países con los que se tiene acuerdos comerciales /tratados internacionales vigentes) Reglas de operación aduanal	Ética profesional en todas sus interacciones con los estudiantes, colegas y la institución en general. Responsabilidad con los horarios, preparar clases de calidad, evaluar a los estudiantes de manera justa y oportuna, y estar disponibles para ayudar a los estudiantes. Empatía para comprender y apoyar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Tolerancia con la diversidad de opiniones, culturas y creencias. Comunicación efectiva clara y efectivamente los conceptos, expectativas y retroalimentación a los estudiantes. Adaptabilidad debido a que la educación superior está en constante evolución, y los profesores deben ser flexibles y capaces de adaptarse a nuevos enfoques pedagógicos, tecnologías y cambios en el plan de estudios. Motivación para fomentar un ambiente de aprendizaje positivo.

Privado	Nacional	Planeación, Coordinación y Supervisión de actividades de promoción. - Seguimiento y resolución de problemas a favor del cliente y usuarios finales. - Diseño de rutas lógicas regionales para cubrir objetivos planeados e implementar en tiempo y forma los programas según cronogramas asignados.	Capacidad de planificar, organizar y ejecutar proyectos de campo. Capacidad de supervisar y motivar a los empleados de campo. Capacidad de gestionar los recursos de campo de manera eficiente y eficaz. Habilidades técnicas, para realizar las tareas de campo. Estas habilidades pueden incluir el uso de herramientas, máquinas y equipos, así como el conocimiento de los procesos y procedimientos de trabajo	Procesos Administrativos Gestión de negocios Proyectos/emprendimiento Logística Sistemas de créditos (simuladores) Estados financieros/finanzas Aplicaciones digitales de consulta de información, software especializado, sistemas de negocios/base de datos, programas automatizados, agendas digitales	Integridad, para construir la confianza con tu equipo y superiores. Responsabilidad, para la supervisión de tareas, la gestión de recursos y la toma de decisiones. Respeto para tratar a todos con dignidad y respetar las diferencias culturales y personales. Comunicación efectiva, para saber escuchar a tu equipo y comunicar claramente tus expectativas, instrucciones y retroalimentación. Empatía, para comprender las necesidades, preocupaciones y desafíos de tu equipo. Justicia, para tratar a todos de manera equitativa y mantener la moral y la motivación de tu equipo. Liderazgo, para ser un líder ejemplar e inspirar y motivar a tu equipo, establecer metas claras y proporcionar orientación y apoyo en el desarrollo de habilidades y el crecimiento profesional. Adaptabilidad a nuevas circunstancias y tomar decisiones informadas es esencial. Tolerancia al estrés para mantener la calma y tomar decisiones racionales bajo presión.

Privado	Nacional	Tramitar y realizar la gestión administrativa en la presentación de documentos en diferentes organismos y administraciones pública en el plazo y formato requerido. Realizar la gestión administrativa de operaciones de exportación e introducción y expedición de mercancías.	Capacidad de investigar y analizar mercados internacionales para identificar oportunidades, tendencias y demandas específicas. Esto incluye utilizar fuentes de información, como informes de mercado y datos estadísticos. Saber identificar y evaluar los riesgos asociados con las operaciones de exportación, incluyendo riesgos comerciales, políticos y económicos. Esto implica la capacidad de realizar análisis de riesgos y tomar medidas para mitigarlos. Habilidades de negociación para llegar a acuerdos beneficiosos con socios comerciales en el extranjero, incluyendo la capacidad de establecer y defender términos y condiciones favorables. Capacidad crear relaciones, esto es construir y mantener relaciones sólidas con socios comerciales, como clientes, agentes de aduanas y distribuidores en el extranjero, desarrollando la capacidad de comunicarse de manera efectiva y resolver conflictos. Capacidad de gestionar eficazmente la cadena de suministro internacional, optimizando la logística, el transporte y la gestión de inventario. Adaptabilidad para estar preparado para enfrentar desafíos y cambios inesperados en el entorno de	Administración y gestión Envase y embalaje Costos de producción Finanzas Evaluación de proyectos Analista de mercados Relaciones de economía internacional Normas y procedimientos de comercio internacional. Política de comercio internacional. Tratados de libre comercio Ley Federal de del trabajo Inglés Comercio internacional Mercadotecnia Gestión pública Administración Derecho mercantil e internacional Mercadotecnia internacional Aplicaciones digitales de consulta de información, software especializado, gestión de datos, simuladores, de operación/bases de datos	Integridad para cumplir las leyes y regulaciones comerciales aplicables. Responsabilidad para asumir decisiones y acciones tomadas en el ámbito comercial. Justicia para tratar a todos los socios comerciales de manera justa y equitativa. Respeto a las diferencias culturales y éticas de los socios comerciales, así como los derechos humanos y laborales en todas las operaciones. Transparencia para proporcionar información precisa y completa sobre productos, precios y condiciones de entrega. Compromiso con la calidad y esforzarse por ofrecer productos y servicios de alta calidad, cumpliendo con estándares internacionales y las expectativas de los clientes. Cumplimiento legal para respetar y cumplir con todas las leyes y regulaciones comerciales, aduaneras y fiscales tanto en el país de origen como en el país de destino.

			exportación, como cambios en las regulaciones aduaneras o condiciones económicas. Capacidad para comunicarse de manera efectiva con personas de diferentes culturas, entendiendo las diferencias culturales y mostrando sensibilidad cultural en las relaciones comerciales. Habilidad de identificar y resolver problemas de manera eficaz en el contexto de exportación, como retrasos en la entrega, problemas de calidad o disputas contractuales. Capacidad de tomar decisiones basadas en datos y análisis sólidos, considerando múltiples factores y escenarios. Manejo de las tecnologías y herramientas relevantes para la exportación, como software de gestión de la cadena de suministro, sistemas de seguimiento de envíos y aplicaciones de gestión de proyectos. Capacidad para administrar el tiempo de manera eficiente para cumplir con plazos y compromisos en un entorno de exportación donde la puntualidad es crucial.		
Problemática	Aprovechamiento y uso eficiente del agua a través del fortalecimiento y ampliación de infraestructura hidroagrícola.				
Competencias Genéricas	Diagnosticar: Identificar la problemática asociada a los sistemas de producción agrícola, pecuario, acuícola y forestal a través de la evaluación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos de los componentes ambientales, económicos y sociales. Planificar: Llevar a cabo la sistematización de una serie de acciones y estrategias para lograr los objetivos de desarrollo y consolidación de unidades de agronegocios socialmente responsables. Gestionar: Desarrollar habilidades de administración y gestión agroempresarial en la cadena de valor que permita incrementar la productividad en los mercados regionales con responsabilidad social. Investigar: Realizar la búsqueda, análisis y generación de información para obtener nuevos conocimientos de frontera relacionados al mercado agropecuario a fin de proponer alternativas para la mejora continua de los procesos productivos con enfoque sustentable. Comunicación: Divulgar conocimiento a través del diálogo de saberes a la sociedad en general de manera ética, utilizando diferentes medios y con ello impulsar actividades comerciales y agropecuarias de manera responsable. Intervenir: Aprovechar los conocimientos que emanan de la investigación científica, tecnológica y social para				

	contribuir al desarrollo y eficiencia del aprovechamiento de los recursos naturales de manera sustentable a fin de proponer argumentos para la modificación de la legislación correspondiente.				
Competencias Específicas	Desarrollar actividades de planificación y gestión de los recursos naturales, económicos y humanos considerando los conocimientos científicos y tecnológicos, mediante una perspectiva sistémica, crítica y creativa para el desarrollo sustentable en el marco de un enfoque humanista. Analizar políticas públicas de planeación y de desarrollo de agronegocios para la interacción de programas agropecuarios promoviendo el bienestar socioeconómico con perspectiva de sustentabilidad. Aplicar la legislación del sector agroempresarial y de comercio exterior a través del análisis y comprensión de los distintos ordenamientos jurídicos y sus implicaciones políticas, económicas y ambientales que permitan el intercambio comercial nacional e internacional con ética y transparencia. Analizar las distintas figuras jurídicas de organizaciones de productores con base en diagnósticos de la producción, la operatividad y el financiamiento considerando enfoques socialmente amigables, ambientalmente responsables y económicamente rentables para favorecer la competitividad de las organizaciones. Aplicar metodologías de análisis de los sistemas agroalimentarios mediante la generación de estrategias de integración de los eslabones acorde con las necesidades del mercado que permitan incrementar la competitividad a fin de garantizar bienes y servicios con responsabilidad social.				
ÁMBITO	ESCALA	FUNCIONES CLAVE	SABER HEURÍSTICO	SABER TEÓRICO	SABER AXIOLÓGICO
Privado	Nacional	Ofrece asesoría, planes, soluciones y propuestas para el desarrollo del campo mexicano y los mexicanos, estrategias de responsabilidad ambiental sustentable para iniciativa privada, pública y gubernamental.	Desarrollo del pensamiento crítico y creativo para la resolución de problemas de manera efectiva. Capacidad de análisis detallado de situaciones o problemas específicos. Expresión oral y escrita del español Comprensión oral y escrita de una segunda lengua. Trabajo en equipo y colaborativo. Capacidad de análisis y síntesis Comprensión y uso de TIC'S Capacidad inductiva y deductiva para toma de decisiones. Capacidad de obtención de información en buscadores Entender las tendencias del mercado agrícola y la demanda de productos para la toma de decisiones empresariales. Desarrollar la creatividad, generación y asociación de ideas en diversos contextos, desde la resolución de problemas hasta la innovación en productos o servicios	Análisis de mercados regionales y nacionales. Mercados emergentes Administración Gestión administrativa Estrategia empresarial Planificación estratégica Gestión de proyectos Plan de operaciones Plan de finanzas Análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades) Gestión de recursos y de calidad Estrategias de marketing digital y ventas Investigación de mercado Segmentación de mercado Gestión de la relación con el cliente (CRM) Servicio de consultoría	Compromiso al proporcionar un marco ético guiando las acciones y decisiones en beneficio del sector agrícola. Colaboración hacia el trabajo en conjunto generando alianzas y redes para abordar las problemáticas de manera conjunta y efectiva. Trabajo en equipo hacia la participación de diferentes actores trabajando en conjunto de manera cooperativa y efectiva. Iniciativa para alentar y tomar medidas proactivas, gestionando riesgos de la organización de manera ética. Responsabilidad Social en la consideración del impacto de las decisiones actuando de manera responsable considerando los valores éticos. Ética hacia la evaluación de decisiones comerciales coherentes con los valores sociales.

					Empatía al comprender las preocupaciones ambientales y sociales de las comunidades. Adaptabilidad hacia los cambios en el entorno ambiental, avances tecnológicos o cambios en la conciencia pública. Sustentabilidad en el uso responsable y sostenible de los recursos naturales teniendo en cuenta su preservación. Constancia entorno a la perseverancia, disciplina y la dedicación en la búsqueda de soluciones y mejoras en la agricultura y ganadería. Disciplina hacia la toma de decisiones con una base ética para guiar y enriquecer el desarrollo. Respeto hacia las personas, el medio ambiente y los derechos humanos, para contribuir a un desarrollo rural justo sostenible y beneficioso.
Problemática	Suficiencia de instrumentos financieros para la gestión de riesgos climáticos y de mercado y acceso al crédito.				
Competencias Genéricas	Diagnosticar: Identificar la problemática asociada a los sistemas de producción agrícola, pecuario, acuícola y forestal a través de la evaluación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos de los componentes ambientales, económicos y sociales. Gestionar: Desarrollar habilidades de administración y gestión agroempresarial en la cadena de valor que permita incrementar la productividad en los mercados regionales con responsabilidad social. Ejecutar: Implementar planes de negocios, estudios de investigación de mercado, entre otros, para el desarrollo de proyectos productivos de inversión e investigación de frontera en cumplimiento con la legislación vigente. Investigar: Realizar la búsqueda, análisis y generación de información para obtener nuevos conocimientos de frontera relacionados al mercado agropecuario a fin de proponer alternativas para la mejora continua de los procesos productivos con enfoque sustentable. Inclusión: Promover que todas las personas, sin importar sus características o necesidades individuales, tengan las mismas oportunidades de participar y beneficiarse de la sociedad, para que no exista distinción por barreras físicas, sociales, culturales que puedan excluir a ciertos grupos o individuos.				
Competencias Específicas	Desarrollar actividades de planificación y gestión de los recursos naturales, económicos y humanos considerando los conocimientos científicos y tecnológicos, mediante una perspectiva sistémica, crítica y creativa para el desarrollo sustentable en el marco de un enfoque humanista. Analizar políticas públicas de planeación y de desarrollo de agronegocios para la interacción de programas agropecuarios promoviendo el bienestar socioeconómico con perspectiva de sustentabilidad. Analizar las distintas figuras jurídicas de organizaciones de productores con base en diagnósticos de la producción, la operatividad y el financiamiento considerando enfoques socialmente amigables, ambientalmente responsables y económicamente rentables para favorecer la competitividad de las organizaciones. Aplicar metodologías de análisis de los sistemas agroalimentarios mediante la generación de estrategias de				

integración de los eslabones acorde con las necesidades del mercado que permitan incrementar la competitividad a fin de garantizar bienes y servicios con responsabilidad social.					
ÁMBITO	ESCALA	FUNCIONES CLAVE	SABER HEURÍSTICO	SABER TEÓRICO	SABER AXIOLÓGICO
Privado	Nacional	Conocer la legalidad de los inmuebles: las escrituras, la consulta en el Registro Público, verificar el uso de suelo, solicitar las constancias de no adeudo, el certificado de Libertad de Gravamen, entre otros. Involucrarse en los servicios notariales y explicar todos los impuestos que se generan en la compra, renta o venta de un inmueble: mostrar a los clientes con paciencia y transparencia todos los trámites que deberán cumplir para concluir todo el proceso de compra, venta o renta de la propiedad. Saber cómo opera el mercado inmobiliario: tener conocimiento actualizado de todos los indicadores que componen al sector como: Precios de venta y renta, disponibilidad, ventas de viviendas, índices.	Comprender e identificar la relación entre Estado-Sociedad-Educación para la toma de decisiones Elaboración de mapas conceptuales, Fichas de trabajo y síntesis Manejo y aplicación de conocimientos prácticos que coadyuven en la gestión de una empresa. Habilidad para expresar ideas de manera clara y persuasiva. Comunicar de manera clara y persuasiva para presentar productos o servicios de manera atractiva y responder a las objeciones de manera efectiva.	Conocer las nociones elementales de sociedad, estado, educación, sociología. Relación Sociedad y estado Código Civil Federal y Estatal Ley federal de Protección al Consumidor Negociación Mercadotecnia inmobiliaria Registro público Registro público de la propiedad Registro de propiedad e inmueble Registro de bienes muebles	Colaboración en el cumplimiento de los derechos y obligaciones legales para lograr acuerdos. Respeto hacia los derechos de propiedad y en la legalidad de los inmuebles. Tolerancia para ser capaz de entender y aceptar las perspectivas y necesidades de los demás. Iniciativa en la búsqueda de oportunidades de negocio e identificar las necesidades de los clientes y proponer soluciones creativas Disciplina en el cumplimiento de sus obligaciones hacia sus clientes promoviendo prácticas justas y responsables en el mercado inmobiliario. Perseverancia para la búsqueda constante de oportunidades. Esto implica investigar el mercado y mantener una actitud proactiva. Ética en el cumplimiento y aplicación de principios y valores en su trabajo.

Público	Regional	Funciones administrativas	Comprender y abordar los principales conceptos de: sociedad, estado y sociología. Comprender e identificar la relación entre Estado-Sociedad-Educación para la toma de decisiones. Elaboración de mapas conceptuales, Fichas de trabajo y síntesis. Manejo y uso adecuado del Internet y Aplicaciones de Office (procesador, hoja de cálculo, presentador) Manejo de herramientas ofimáticas. Comprender la disposición de las herramientas ofimáticas y sus funciones para su adecuado manejo. Comunicación verbal y escrita para expresar ideas de manera clara y persuasiva.	Identificar los rasgos de la corriente sociológica. Conocer las nociones elementales de sociedad, estado, educación, sociología. Relación entre sociedad y estado. Proceso administrativo. Ley Orgánica del Municipio Libre. Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Código de Conducta para las Personas Servidoras Públicas.	Colaboración hacia la comunicación abierta y la participación en la toma de decisiones. Respeto para la creación de un ambiente de trabajo positivo, relaciones laborales saludables y un liderazgo afectivo. Tolerancia hacia la solución de conflictos de manera constructiva promoviendo la comunicación abierta y el entendimiento mutuo. Responsabilidad social en la adopción de políticas de sostenibilidad ambiental y promoción de prácticas profesionales justas para la integración de equipos de trabajo. Ética a través del establecimiento y la creación de una cultura organizacional basada en valores. Empatía hacia la escucha, comprensión y comunicación de los demás como factores clave en la comunicación efectiva.

Privado	Nacional	Presta su consejo a otros a cambio de una contraprestación monetaria y ayuda en la toma de decisiones relacionadas con su economía.	Análisis de datos de serie de tiempo. Poseer las habilidades necesarias para recopilar, analizar y visualizar datos relevantes del mercado incorporando herramientas analíticas y software. Búsqueda de información en bases de datos de la SADER. Expresión oral y escrita del español. Comprensión oral y escrita de una segunda lengua. Capacidad de análisis y síntesis. Comprensión y uso de TIC'S en el ámbito de los agronegocios internacionales. Entender las tendencias del mercado agrícola y la demanda de productos para la toma de decisiones empresariales. Desarrollar la creatividad, generación y asociación de ideas en diversos contextos, desde la resolución de problemas hasta la innovación en productos o servicios.	Desarrollo empresarial agropecuario Análisis de mercados regionales y nacionales. Finanzas Planificación financiera Gestión financiera personal Finanzas empresariales Economía y política económica Mercados financieros Habilidades directivas Habilidades de comunicación Toma de decisiones Habilidades de planificación y organización Administración Gestión administrativa Estrategia empresarial Liderazgo y toma de decisiones Micro y macroeconomía Teoría de la demanda y la oferta Producto Interno Bruto (PIB) Estructura del mercado Bienes públicos y bienes privados Inflación Política monetaria Crecimiento económico Economía internacional y Economía del desarrollo Inglés	Adaptación a situaciones cambiantes con el ajuste de recomendaciones y estrategias de acuerdo a las circunstancias y necesidades de los clientes. Interés por la reflexión para la comprensión de valores personales y en la toma de decisiones coherentes. Interés cognitivo hacia la gestión financiera. Responsabilidad en las inversiones y promover la transparencia al contruir relaciones sólidas. Ética financiera para evitar prácticas engañosas o conflictos de interés. Empatía al comprender necesidades, preocupaciones y objetivos financieros. Constancia para mantener estrategias a largo tiempo y ajustarlas según sea necesario. Emprendimiento financiero para promover prácticas innovadoras para mejora de los negocios. Compromiso hacia el cumplimiento de las normativas y regulaciones financieras. Respeto hacia las decisiones individuales de las personas, hacia los demás y sus derechos para llevar a cabo interacciones éticas.

Privado	Nacional	Se encarga de analizar y estudiar la actualidad financiera de la empresa, para ello de fijar el interés en la rentabilidad, la liquidez y el riesgo que asume la empresa en el proceso de compra.	Comprender los principios contables, como el ciclo contable, el registro de transacciones, el balance general y el estado de resultados. Conocer los conceptos fundamentales de las finanzas corporativas, como la valoración de empresas, el costo de capital, la estructura de capital y la gestión de riesgos financieros. Tener un buen entendimiento de las matemáticas financieras, que incluyen conceptos como el valor presente, el valor futuro, la tasa de interés, el flujo de efectivo y la anualidad. Conocer cómo funcionan los mercados financieros, incluyendo los conceptos de oferta y demanda, precios de activos, tipos de instrumentos financieros y diferentes tipos de inversiones. Entender la gestión de efectivo, la liquidez, la administración de cuentas por cobrar y cuentas por pagar, así como las estrategias de gestión de riesgos relacionadas con la tesorería. Uso de herramientas y software de análisis financiero. Conocer las regulaciones financieras que afectan a tu área de trabajo, como las leyes fiscales y las normativas de contabilidad.	Costos Estados financieros Simulador de negocios Finanzas Procesos productivos del negocio Política de comercio Manejo de paquetería ofimática Sistemas de negocios/Base de datos Procesos productivos y Alternativas de comercialización Sistema de los agronegocios Producción y control Tecnológica de los negocios agroindustriales Transferencia de tecnología Matemáticas	Ser íntegros en prácticas y decisiones financieras para mantener la confianza de los inversores, accionistas y la dirección de la empresa. Responsabilidad en acciones y decisiones financieras. Confidencialidad para respetar los datos financieros de la empresa y no divulgar información privilegiada. Objetividad en la tomar decisiones basadas en datos. Diligencia para garantizar que se cumplan los objetivos financieros de la empresa. Comunicación honesta y clara en el ámbito agroempresarial. Compromiso con el servicio al cliente y ser sensibles a las necesidades y preocupaciones de sus colegas y clientes internos. Aprendizaje continuo para estar dispuesto a mantenerse actualizado y seguir aprendiendo a lo largo de la carrera.
Problemática	Fortalecimiento al desarrollo de capital humano y transferencia de tecnología: desarrollo de capacidades y adopción de tecnología que mejoren la productividad del sector primario.				
Competencias Genéricas	Planificar: Llevar a cabo la sistematización de una serie de acciones y estrategias para lograr los objetivos de desarrollo y consolidación de unidades de agronegocios socialmente responsables. Gestionar: Desarrollar habilidades de administración y gestión agroempresarial en la cadena de valor que permita incrementar la productividad en los mercados regionales con responsabilidad social. Investigar: Realizar la búsqueda, análisis y generación de información para obtener nuevos conocimientos de				

	frontera relacionados al mercado agropecuario a fin de proponer alternativas para la mejora continua de los procesos productivos con enfoque sustentable. Inclusión: Promover que todas las personas, sin importar sus características o necesidades individuales, tengan las mismas oportunidades de participar y beneficiarse de la sociedad, para que no exista distinción por barreras físicas, sociales, culturales que puedan excluir a ciertos grupos o individuos.				
Competencias Específicas	Desarrollar actividades de planificación y gestión de los recursos naturales, económicos y humanos considerando los conocimientos científicos y tecnológicos, mediante una perspectiva sistémica, crítica y creativa para el desarrollo sustentable en el marco de un enfoque humanista. Desarrollar habilidades directivas en los agronegocios nacionales e internacionales a través del estudio de las distintas teorías para la adquisición de saberes asociados al ejercicio del liderazgo con responsabilidad social que permitan ejecutar técnicas de negociación eficientes, así como los protocolos correspondientes encaminados al crecimiento del capital humano. Identificar procesos de innovación tecnológica agropecuaria a través del estudio de las distintas herramientas tecnológicas y modelos matemáticos que permitan la toma de decisiones informadas para optimizar la cadena de valor.				
ÁMBITO	ESCALA	FUNCIONES CLAVE	SABER HEURÍSTICO	SABER TEÓRICO	SABER AXIOLÓGICO
Público	Regional	Apegarse a las reglas de operación del PRODEP vigentes. Difundir las convocatorias en tiempo y forma. Actualizar información del plantel en la plataforma del PRODEP. Brindar asesoría a PTC y CA interesados en participar en las diferentes convocatorias PRODEP. Verificar la correcta integración de los expedientes de los PTC y CA que participan en las diferentes convocatorias. Cotejar y revisar la información capturada en la plataforma PRODEP por parte de los PTC y CA. Solicitar y proporcionar información por escrito para efecto de validez y seguimiento del proceso. Apegarse a la ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares. Integrar el comité de contraloría social de acuerdo a la guía de contraloría social. Coordinar, difundir, capacitar, asesorar y dar seguimiento a los programas de contraloría social. Realizar informes, reuniones, minutas y programas de difusión necesarios para cumplir con los requerimientos de contraloría social. Dar seguimiento al comité de contraloría social. Resguardar los expedientes los expedientes académicos de los beneficiarios. Enviar al Prodep los informes técnicos y financieros semestral.	Elaboración de mapas conceptuales. Argumentación de propuestas y opiniones en forma oral y escrita. Organización de la información recabada. Manejo y uso adecuado del Internet y Aplicaciones de Office (procesador, hoja de cálculo, presentador) Comunicación verbal y escrita. Habilidad para expresar ideas de manera clara y persuasiva. Reconoce y desarrolla la colaboración para la resolución de conflictos de manera constructiva. Comunicar de manera clara y persuasiva esto implica saber presentar productos o servicios de manera atractiva y responder a las objeciones de manera efectiva. Organización de datos y expedientes Elaboración de informes técnico y financieros	Conceptos de: Indagación, investigación, ciencia, proceso, diagnóstico, marco teórico. Elaboración de protocolo de investigación. Normatividad en el ámbito de la educación. Ley Federal de Protección de Datos Personales Gestión administrativa Gestión de recursos humanos Gestión de operaciones: planificar coordinar, supervisar y controlar recursos y actividades Políticas educativas nacionales Acceso universal a la educación Equidad educativa Calidad de la educación Internacionalización de la educación	Colaboración basada en el trabajo en equipo para el logro de objetivos comunes. Participación relacionada con la importancia de involucrar a estudiantes y a la comunidad en general en el desarrollo de proyectos Respeto mutuo entre los miembros de la comunidad educativa lo que contribuye a un mejor entorno de aprendizaje. Compromiso hacia la dedicación para implementar estrategias efectivas. Cooperación en proyectos académicos investigativos y de desarrollo profesional con diversos actores sociales. Perseverancia en la resolución de obstáculos para el logro eficaz de los objetivos. Disponibilidad para estar dispuesto a cumplir con las responsabilidades asignadas de manera efectiva y en tiempo. Ética en todas las actividades, esto incluye ser

		Mantener actualizada la información del Prodep, reporte técnico semestral y financiero trimestral en la página electrónica del plantel y en el sistema informático de contraloría social.			transparente y tomar decisiones justas y equitativas. Liderazgo para guiar el desarrollo profesional con compromiso y dedicación. Organización para crear un entorno de colaboración efectiva para el cumplimiento de las funciones.

Público	Nacional	Ejecutar actividades de cierta complejidad que demandan los conocimientos de normas, métodos, metodologías y procedimientos técnico-administrativos, preestablecidos y de necesaria aplicación en el desarrollo de procesos y adecuada prestación de servicios a carga de la dependencia, en donde sea asignado.	Realización de prácticas de laboratorio con simuladores. Planeación y elaboración de un proyecto individual. Capacidad de analizar de manera crítica la información recopilada. Esto implica evaluar la calidad de los datos, identificar sesgos y determinar su relevancia. Expresión oral y escrita del español. Trabajo en equipo y colaborativo. Capacidad de análisis y síntesis. Comprensión y uso de TIC's. Capacidad inductiva y deductiva para toma de decisiones. Capacidad de obtención de información en buscadores. Percepción agroempresarial para entender las tendencias del mercado agrícola y la demanda de productos para la toma de decisiones empresariales. Desarrollar la creatividad, generación y asociación de ideas en diversos contextos, desde la resolución de problemas hasta la innovación en productos o servicios.	Indicadores de medición de la seguridad e Seguridad alimentaria Producción interna de alimentos pecuarios Importaciones y exportaciones Administración y estrategia Gestión administrativa Estrategia empresarial Liderazgo y toma de decisiones Planificación estratégica Servicio al cliente Estrategias de atención al cliente Resolución de problemas Comunicación efectiva Mejora continua Organización y servicio a productores Ley agraria y su aplicación Proyectos agropecuarios Gestión de recursos naturales en el entorno rural. Gestión de recursos hídricos Producción agrícola y ganadera Planificación de cultivos Recursos y manejo ambiental	Participación al integrarse en grupos de trabajo para alcanzar metas y objetivos. Iniciativa para mejorar procesos y promover prácticas laborales justas y sostenibles. Compromiso social para implementar y gestionar proyectos. Autoaprendizaje para abordar desafíos técnicos. Responsabilidad para promover prácticas sostenibles y socialmente responsables. Ética para tomar decisiones, manteniendo la integridad profesional. Empatía para comprender y abordar de manera efectiva las dimensiones humanas. Adaptabilidad hacia la capacidad de tomar decisiones rápidas y efectivas. Constancia hacia la disposición de trabajar de manera continua y persistente para lograr metas y objetivos. Emprendimiento para mejorar la calidad de los productos o servicios. Compromiso en la realización de actividades complejas con responsabilidad social. Respeto a las relaciones interpersonales fomentando la comunicación efectiva y aumentando la motivación.

Privado	Nacional	Proporcionar los servicios de consultoría profesional en sistemas, venta de equipo de cómputo, distribución de las marcas más reconocidas en el mercado como Dell, Hp, etc., venta de consumibles, instalación de redes, mantenimiento preventivo y correctivo de equipo de cómputo, asesoría en software, cursos de capacitación y desarrollo de software	Relación del Estado-Sociedad-Educación. Comprender e identificar la relación entre Estado-Sociedad-Educación para la toma de decisiones Elaboración de mapas conceptuales, Fichas de trabajo y síntesis Expresión oral y escrita del español Comprensión oral y escrita de una segunda lengua. Trabajo en equipo y colaborativo. Desarrollar conocimientos y habilidades que faciliten el trabajo en equipo y colaborativo de manera efectiva. Capacidad inductiva y deductiva para la toma de decisiones. Capacidad de obtención de información en buscadores Percepción agroempresarial.	Conocer las nociones elementales de sociedad, estado, educación, sociología. Analizar cómo se da la relación entre sociedad y estado Habilidades directivas Administración y Estrategia Comercialización y Ventas Servicio de consultoría Consultoría de gestión Consultoría de estrategia empresarial Recomendaciones y estrategias Medición y seguimiento Servicio al cliente Estrategias de atención al cliente Resolución de problemas Comunicación efectiva Mejora continua	Colaboración para trabajar bien con otros equipos multidisciplinarios y mantener una comunicación efectiva. Respeto al escuchar las necesidades y preocupaciones de los demás para establecer relaciones sólidas y de confianza. Tolerancia hacia la recepción de los diferentes puntos de opinión, necesidades y objetivos para trabajar de manera efectiva. Responsabilidad social hacia la toma de decisiones y el impacto a la comunidad. Ética para construir relaciones de confianza a largo plazo. Empatía para comprender las necesidades específicas de los demás y garantizar que las soluciones propuestas sean adecuadas. Adaptabilidad en el ajuste de las soluciones y enfoques para satisfacer las necesidades cambiantes.

Público	Nacional	Recopilar, verificar y clasificar la información que se recibe en el área. Proporcionar la información que se le solicite. Registrar y llevar los controles correspondientes tanto en la documentación que se recibe, como en la que se entrega regularmente por el área.	Capacidad de analizar datos e información de forma crítica y objetiva para identificar patrones y tendencias que pueden ser útiles para la toma de decisiones. Capacidad de identificar y resolver problemas de forma creativa y eficaz para encontrar soluciones que sean óptimas para la empresa. Capacidad de pensar de forma crítica y objetiva para tomar decisiones informadas y fundamentadas. Capacidad de comunicar sus ideas y hallazgos de forma clara y concisa para trabajar eficazmente con otros miembros del equipo. Capacidad de trabajar en equipo de forma eficaz para colaborar con otros para lograr los objetivos de la empresa.	Procesos productivos del negocio Diseñar estrategias. Manejo de paquetería ofimática Sistemas de negocios/Base de datos Procesos productivos y Alternativas de comercialización Estrategias de cobertura de riesgos en mercados Seguimiento a los tiempos de producción y control Tecnológica de los negocios agroindustriales Transferencia de tecnología	Ética para actuar con integridad en todas tus actividades administrativas. Confidencialidad de la información sensible y evitar conflictos de interés son componentes clave de la ética profesional. Responsabilidad para cumplir con los plazos. Respeto para tratar a colegas, superiores y subordinados con respeto es crucial. Comunicación clara y abierta, ser capaz de expresar tus ideas de manera coherente y escuchar activamente a los demás. Trabajar en equipo y ser capaz de colaborar con otros. Orientación al cliente para proporcionar un servicio de calidad. Adaptación a las circunstancias para aprender y mejorar. Compromiso con la calidad para buscar la excelencia en todas las tareas y esforzarse por lograr resultados de alta calidad es un valor importante en la administración. Adaptabilidad para ser capaz de adaptarse a nuevas circunstancias y desafíos.

Privado	Nacional	Desarrolla proyectos tecnológicos y administración de estación	Capacidad de resolver problemas de forma rápida y eficaz para pensar en el acto y de encontrar soluciones creativas a los problemas. Capacidad de analizar problemas y situaciones de forma crítica para identificar los problemas clave, desarrollar soluciones viables y evaluar los resultados. Pensamiento creativo para pensar fuera de la caja y de generar ideas innovadoras. Deben ser capaces de ver el mundo de una manera nueva y de encontrar soluciones creativas a los problemas. Capacidad de gestionar proyectos de forma eficaz para establecer objetivos, crear planes, asignar tareas, hacer un seguimiento del progreso y resolver problemas. Capacidad de comunicar ideas de forma clara y concisa para hablar y escribir de forma efectiva a una variedad de audiencias.	Metodologías de gestión de proyectos, como el enfoque PMI (Project Management Institute) o Agile. Planificación, programación y control de proyectos. Presupuesto y gestión de recursos. Identificación y gestión de riesgos en proyectos. Gestión de recursos humanos. Gestión financiera Control de costos Análisis financiero. Conocimiento de las leyes y regulaciones aplicables a la tecnología y la administración. Gestión de recursos humanos Ciberseguridad.	Ética profesional para garantizar tratos de manera justa, respetuosa y responsable. Responsabilidad social, esto implica tomar medidas para minimizar los efectos negativos y maximizar los beneficios. Igualdad y diversidad para garantizar que las soluciones tecnológicas sean inclusivas y equitativas. Comunicación clara y abierta, ser capaz de expresar tus ideas de manera coherente y escuchar activamente a los demás. Trabajar en equipo y ser capaz de colaborar con otros. Orientación al cliente para proporcionar un servicio de calidad. Adaptación a las circunstancias para aprender y mejorar. Compromiso con la calidad para buscar la excelencia en todas las tareas y esforzarse por lograr resultados de alta calidad es un valor importante en la administración. Adaptabilidad para ser capaz de adaptarse a nuevas circunstancias y desafíos.

3. Tabla de experiencias educativas, síntesis de contenidos, modalidad, horas teóricas, horas prácticas, y créditos.

Experiencias Educativas	HT	HP	HO	C	AA	Síntesis de contenido
Área de Formación Básica (AFB)						

Área de Formación Básica General (AFBG)						
Literacidad digital	0	0	6	4		
Pensamiento crítico para la solución de problemas	0	0	4	4		
Lengua I	0	0	6	4		
Lengua II	0	0	6	4		
Lectura y escritura de textos académicos	0	0	4	4		
Total de horas y créditos del Área de Formación Básica General (AFBG)	0	0	26	20		
Área de Formación Básica de Iniciación a la Disciplina (AFBID)						
Matemáticas aplicadas a los agronegocios	2	2	0	6	P	Proporciona herramientas matemáticas para resolver problemas relacionados con la producción, costos y optimización en el sector agropecuario. Estimación de costos, análisis de rentabilidad, optimización de recursos.
Fundamentos de agronomía	2	2	0	6	P	Conocimientos básicos sobre producción agrícola, cultivos y suelos.
Economía agropecuaria	3	1	0	7	P	Analiza los aspectos económicos del sector agropecuario, como la oferta y la demanda, los precios y los mercados.
Marco legal del sector agroalimentario	4	2	0	10	M	Presenta las leyes y regulaciones que rigen el sector agroalimentario, garantizando el cumplimiento de normas y estándares de calidad.
Introducción a los agronegocios	2	2	0	6	P	Visión general del sector agropecuario y sus principales actores.
Sistemas de producción pecuaria	2	2	0	6	P	Estudia los sistemas de producción animal, incluyendo la cría y la producción de carne, leche y otros productos.
Agroecología	2	2	0	6	P	Principios de la agricultura sostenible y su relación con el medio ambiente.
Introducción a la mercadotecnia	4	2	0	10	M	Estrategias y técnicas para comercializar productos agroalimentarios.
Sistemas de gestión de la calidad	2	2	0	6	P	Imparte conocimientos sobre los sistemas de gestión de la calidad y las normas ISO.
Total de horas y créditos del Área de Formación Básica de Iniciación a la Disciplina (AFBID)	23	17	0	63		
Total de horas y créditos del Área de Formación Básica (AFB)	23	17	26	83		
Área de Formación Disciplinar (AFD)						

Estancias académicas supervisadas	0	4	0	4	P	Permite a los y las estudiantes aplicar los conocimientos teóricos en entornos reales.
Métodos estadísticos	2	2	0	6	P	Enseña técnicas estadísticas para analizar datos y tomar decisiones basadas en evidencia.
Análisis de sistemas agroindustriales	2	2	0	6	P	Analiza los procesos y sistemas involucrados en la transformación de productos agrícolas.
Contabilidad aplicada a los agronegocios	3	3	0	9	M	Proporciona herramientas contables para la gestión financiera de las empresas agropecuarias.
Derecho internacional para los agronegocios	3	3	0	9	M	Normas y acuerdos internacionales que regulan el comercio de productos agroalimentarios.
Desarrollo de mercados agroalimentarios	2	2	0	6	P	Identificación y desarrollo de nuevos mercados para productos agroalimentarios.
Administración de agronegocios internacionales	2	2	0	6	P	Gestión de empresas agropecuarias en un contexto global.
Proyectos de inversión agropecuaria	3	3	0	9	M	Evaluación y gestión de proyectos de inversión en el sector agropecuario.
Inocuidad agroalimentaria	2	4	0	8	P	Garantía de la seguridad alimentaria y la calidad de los productos.
Lengua Extranjera IBAS 300	0	6	0	6	P	Dominio de un idioma extranjero para la comunicación en el ámbito profesional.
Lengua Extranjera IINT 100	0	6	0	6	P	Dominio de un idioma extranjero con enfoque en negocios internacionales.
Lengua Extranjera IINT 200	0	4	0	4	P	Dominio de un idioma extranjero con enfoque en negocios internacionales.
Inglés empresarial	0	4	0	4	P	Dominio del inglés aplicado a los negocios.
Manejo sustentable de recursos naturales	2	2	0	6	P	Promueve el uso sostenible de los recursos naturales en la producción agrícola.
Manejo poscosecha	3	1	0	7	P	Técnicas para el manejo de productos agrícolas después de la cosecha.
Metodología de la investigación	3	1	0	7	P	Técnicas para realizar investigaciones en el ámbito de los agronegocios.
Métodos cuantitativos para los agronegocios	2	2	0	6	P	Proporciona herramientas cuantitativas para analizar datos y tomar decisiones.
Economía empresarial	4	2	0	10	M	Aspectos económicos de la gestión empresarial.
Organización de productores para los agronegocios	1	3	0	5	P	Formas de organización de los productores agrícolas.
Mercadotecnia aplicada a los agronegocios	2	2	0	6	P	Estrategias de marketing para productos agroalimentarios.

Política del comercio internacional	3	1	0	7	P	Políticas comerciales que afectan al sector agropecuario.
Proceso administrativo	3	1	0	7	P	Procesos administrativos de una empresa.
Legislación del comercio exterior	2	2	0	6	P	Leyes y regulaciones que rigen el comercio internacional.
Operación aduanera	3	3	0	9	M	Procedimientos aduaneros para la importación y exportación.
Emprendimiento e innovación	2	2	0	6	P	Fomenta la creación de nuevas empresas y la innovación en el sector agropecuario.
Administración financiera	2	2	0	6	P	Enseña las herramientas financieras para la gestión de empresas.
Total de horas y créditos del Área de Formación Disciplinar (AFD)	51	69	0	171		
Área de Formación Terminal (AFT)						
Servicio social	0	4	0	12	P	Aplicación de conocimientos en beneficio de la comunidad.
Experiencia recepcional	0	4	0	12	P	Ofrece la oportunidad de realizar una práctica profesional en una empresa del sector.
Ética profesional	4	0	0	8	M	Promueve los valores éticos en el ejercicio de la profesión.
Plan de negocios	2	2	0	6	P	Elaboración de planes de negocio para proyectos agropecuarios.
Comercialización de productos agropecuarios	2	2	0	6	P	Desarrolla habilidades para comercializar productos agrícolas.
Protocolo y técnicas de negociación	2	2	0	6	P	Negociación y relaciones interpersonales.
Logística empresarial	2	2	0	6	P	Estudia la gestión de la cadena de suministro en el sector agropecuario.
Proyecto de innovación agroempresarial	2	2	0	6	P	Innovación en el sector agropecuario.
Consultoría y asesoría de servicios	2	2	0	6	P	Prepara a los y las estudiantes para brindar servicios de consultoría en el sector.
Habilidades directivas	2	2	0	6	P	Desarrolla las habilidades necesarias para liderar equipos y gestionar empresas.
Envase y embalaje	2	2	0	6	P	Embalaje y empaque de productos agroalimentarios.
Administración de micro, pequeña o mediana empresa	2	2	0	6	P	Gestión de empresas de pequeño y mediano tamaño.
Cadenas agroalimentarias	2	2	0	6	P	Etapas de la cadena de valor en el sector agroalimentario.
Total de horas y créditos del Área de Formación Terminal (AFT)	24	28	0	92		
Total de créditos del Área de Formación de Elección Libre (AFEL)				16		

Total de créditos del plan de estudios	362	
Créditos para obtener el grado	326	

4. Tabla de equivalencia con el plan anterior.

ACTUALIZACIÓN 2024		PLAN VIGENTE (2008)
ANTECEDENTES	Experiencias Educativas	Equivalencia
	Área de Formación Básica de Iniciación a la Disciplina (AFBID)	
	Matemáticas aplicadas a los agronegocios	MATEMATICAS BASICAS
	Fundamentos de agronomía	FUNDAMENTOS DE AGRONOMIA
	Economía agropecuaria	ECONOMIA AGROPECUARIA
	Marco legal del sector agroalimentario	MARCO LEGAL DEL SECTOR AGROALIMENTARIO I
		MARCO LEGAL DEL SECTOR AGROALIMENTARIO II
	Introducción a los agronegocios	INTRODUCCION A LOS AGRONEGOCIOS
	Sistemas de producción pecuaria	ZOOTECNIA GENERAL
	Agroecología	AGRICULTURA ORGANICA
	Introducción a la mercadotecnia	
	Sistemas de gestión de la calidad	SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD
	Área de Formación Disciplinar (AFD)	
	Estancias académicas supervisadas	ESTANCIA ACADEMICA SUPERVISADA
	Métodos estadísticos	BIOESTADISTICA
	Análisis de sistemas agroindustriales	ANALISIS DE SISTEMAS AGROINDUSTRIALES
	Contabilidad aplicada a los agronegocios	CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA
		CONTABILIDAD FINANCIERA Y DE COSTOS
	Derecho internacional para los agronegocios	DERECHO INTERNACIONAL PARA LOS AGRONEGOCIOS
	Desarrollo de mercados agroalimentarios	DESARROLLO DE MERCADO DE ALIMENTOS
	Administración de agronegocios internacionales	ADMINISTRACION DE AGRONEGOCIOS INTERNACIONALES
	Proyectos de inversión agropecuaria	FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE AGRONEGOCIOS
	Inocuidad agroalimentaria	INOCUIDAD ALIMENTARIA
	Lengua Extranjera IBAS 300	LENGUA EXTRANJERA
	Lengua Extranjera IINT 100	
	Lengua Extranjera IINT 200	

Lengua Extranjera IBAS 300, Lengua Extranjera IINT 100, Lengua Extranjera IINT 200	Inglés empresarial	
	Manejo sustentable de recursos naturales	MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES
	Manejo poscosecha	MANEJO POSCOSECHA
	Metodología de la investigación	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
	Métodos cuantitativos para los agronegocios	METODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES
	Economía empresarial	MICROECONOMIA Y MACROECONOMIA
	Organización de productores para los agronegocios	ORGANIZACION DE PRODUCTORES PARA LOS AGRONEGOCIOS
	Mercadotecnia aplicada a los agronegocios	MERCADOTECNIA
		MERCADOTECNIA INTERNACIONAL
	Política del comercio internacional	POLITICA DEL COMERCIO INTERNACIONAL
	Proceso administrativo	PROCESO ADMINISTRATIVO
	Legislación del comercio exterior	
	Operación aduanera	
	Emprendimiento e innovación	
	Administración financiera	ADMINISTRACION FINANCIERA
	Área de Formación Terminal (AFT)	
	Servicio social	SERVICIO SOCIAL
	Experiencia recepcional	EXPERIENCIA RECEPCIONAL
	Ética profesional	ETICA DE LOS NEGOCIOS
	Plan de negocios	PLAN DE NEGOCIOS
	Comercialización de productos agropecuarios	COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS
	Protocolo y técnicas de negociación	PROTOCOLO DE NEGOCIOS
	Logística empresarial	LOGISTICA INTERNACIONAL
	Proyecto de innovación agroempresarial	
	Consultoría y asesoría de servicios	
	Habilidades directivas	
	Envase y embalaje	ENVASE Y EMBALAJE
	Administración de micro, pequeña o mediana empresa	ADMINISTRACION DE LA MICRO, PE
	Cadenas agroalimentarias	CADENAS AGROALIMENTARIAS

