Estudio de Pertinencia de Carreras

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

CARRERA INGENIERO AGRONOMO PARASITOLOGO

SEDE SALTILLO

Estudio preparado para:

Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Realizado por:

Alderete y Socios Consultoría Industrial, S.C.

Chihuahua, Chih. México. Junio del 2012

ALTAMIRANO 2306 · COL. ALTAVISTA · C.P. 31320 · CHIHUAHUA, CHIH. · MÉXICO
TEL (1) 414-0466 · FAX (1) 414-0635 · E-mail: *Malderete@aldereteysocios.com*

INDICE

I.- INTRODUCCION **3**
II.- OBJETIVOS **4**
III.- METODOLOGIA **5**
IV.- RESUMEN EJECUTIVO **7**
V.- ANALISIS DEL ENTORNO ECONOMICO **10**
INDICADORES SOCIOECONOMICOS 10
PIB DEL SECTOR PRIMARIO 11
PRODUCCION AGRICOLA Y PECUARIA 13
COMERCIO EXTERIOR 16
UN SECTOR EN CONSTANTE CAMBIO Y EVOLUCION 19
INDICADORES ECONOMICOS DEL ESTADO DE COAHUILA 21
VI. ENTREVISTA DE CAMPO: EGRESADOS DE LA CARRERA DE INGENIERO AGRONOMO PARASITOLOGO **26**
VII.- INVESTIGACION DE CAMPO: EMPRESAS Y EMPLEADORES DE INGENIERO AGRONOMO PARASITOLOGO **34**
VIII. INVESTIGACION DE CAMPO: ENTREVISTA CON EXPERTOS **40**
IX.- TENDENCIA EN EL ALUMNADO DE UAAAN Y EN LA CARRERA DE INGENIERO AGRONOMO PARASITOLOGO **44**
X.- ANALISIS DE PERTINENCIA. ANALISIS CON OTRAS CARRERAS **48**
XI.- RECOMENDACIONES PARA LA CARRERA DE INGENIERO AGRONOMO PARASITOLOGO **52**
XII.- ANEXO **54**
INVESTIGACION DE CAMPO: ENTREVISTAS A EGRESADOS 54
ENCUESTAS REALIZADAS POR LA UAAAN A EGRESADOS 80
ENTREVISTA A EMPRESAS 88
ENTREVISTA A EXPERTOS Y LIDERES ECONOMICOS 122
CONSULTAS A EXPERTOS EN SANIDAD VEGETAL Y PARASITOLOGIA AGRICOLA ELABORADAS POR LA UAAAN 160
ANEXOS (CUESTIONARIOS) 162

I.- INTRODUCCION

La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro contrató al Despacho Alderete y Socios Consultoría Industrial S.C. para la realización de un estudio sobre la pertinencia actual de las carreras y su función dentro de la actividad productiva regional y nacional.

Se analizaron las siguientes carreras de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro:

Saltillo

- Ingeniero Agrónomo en Horticultura
- Ingeniero Agrónomo en Producción
- **Ingeniero Agrónomo Parasitólogo**
- Ingeniero en Agrobiología
- Ingeniero Forestal
- Ingeniero Agrónomo Zootecnista
- Ingeniero en Ciencia y Tecnología de Alimentos (ICTA)
- Ingeniero Agrónomo Administrador
- Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural
- Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios
- Ingeniero Agrícola y Ambiental
- Ingeniero Agrónomo en Irrigación
- Ingeniero Mecánico Agrícola

Torreón

- Ingeniero Agrónomo
- Ingeniero Agrónomo en Horticultura
- **Ingeniero Agrónomo Parasitólogo**
- Ingeniero Agrónomo en Irrigación
- Ingeniero en Agroecología
- Ingeniero en Procesos Ambientales
- Médico Veterinario Zootecnista

El estudio se plantea la necesidad de conocer el mercado y potencial futuro para las carreras evaluadas, así como los cambios potenciales debido al cambiante entorno económico de la región y del país; así mismo se plantea la necesidad de conocer el posicionamiento y seguimiento de los egresados de la Universidad con el objeto de que sirva como parámetro de evaluación de la institución y guía para la realización de potenciales cambios y ajustes.

II.- OBJETIVOS

El estudio tendrá los siguientes objetivos:

- Evaluar el entorno económico y laboral en el que se desenvuelve los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo actualmente impartida por UAAAN

- Evaluar la pertinencia de la carrera Ingeniero Agrónomo Parasitólogo proponiendo posibles cambios y/o ajustes

- Desarrollar recomendaciones ante la institución sobre potenciales ajustes o fortalecimiento del perfil de sus carreras

III.- METODOLOGIA

Para cumplir cabalmente con los objetivos planteados en la presente investigación se utilizó una combinación de tres técnicas de investigación: cuantitativa, mediante encuestas a egresados; cualitativa, entrevistas profundas a empresas empleadoras y expertos, así como una investigación documental, mediante la consulta de fuentes secundarias de información.

Investigación Cuantitativa

Para realizar el análisis de pertinencia de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo se entrevistaron a 44 egresados de la carrera; a continuación se describe la metodología utilizada para determinar la muestra con un nivel de confianza del 85%.

Unidad Muestral: hombres y mujeres egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo en el periodo 2007 a 2011 en la Sede Saltillo y Unidad Laguna. Este período se determinó en base a los últimos cambios realizados al plan de estudios de la carrera.

Alcance Geográfico: Las entrevistas se aplicaron vía telefónica en toda la república Mexicana.

Muestreo Estratégico. La muestra a entrevistar se determinó mediante bases de datos de egresados entregadas por los jefes de programa docentes de las carreras impartidas en la UAAAN y a través de nuevos contactos sugeridos por los egresados entrevistados.

Todos los egresados registrados en las bases de datos proporcionados por los jefes de carrera, tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra.

Tamaño de la muestra: Para obtener resultados representativos y confiables a nivel total para la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo la muestra obtenida fue de 21 encuestas.

Aplicando la fórmula para cálculo de muestras de universo finito para un universo poblacional de 193 egresados (estimado para el periodo 2007 – 2011) con el 85% de nivel de confianza, se obtiene lo siguiente:

UNIVERSO FINITO	
PROPORCIÓN FAVORABLE(P)	**50%**
PROPORCIÓN DESFAVORABLE(Q)	**50%**
NIVEL DE CONFIANZA (Z)	**1.44**
MARGEN DE ERROR (e)	**9.54%**
TAMAÑO DEL UNIVERSO (EGRESADOS DE LA CARRERA EN EL PERIODO)	**193**
NÚMERO DE ENCUESTAS (n)	**44**

La muestra permitió generar información con un nivel de confianza (85%) y márgenes de error aceptables para la realización del análisis de pertinencia de las carreras de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo.

Investigación Cualitativa

Alderete y Socios Consultoría Industrial para la realización del estudio de pertinencia de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo llevó a cabo una investigación cualitativa con expertos así como con empleadores de egresados de la carrera, esto con la finalidad de complementar la investigación cuantitativa realizada a los egresados de la carrera Ingeniero Agrónomo Parasitólogo.

Empleadores

Se realizaron entrevistas profundas con 17 empleadores, los cuales opinaron sobre el desenvolvimiento laboral, las fortalezas y debilidades que presentan los egresados de la carrera Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, así mismo se emitieron recomendaciones para complementar la formación académica recibida en la Universidad. La investigación se desarrolló por medio de entrevistas directas a personas con los conocimientos técnicos adecuados sobre la demanda de personal calificado en la empresa y con nivel de decisión importante dentro de la misma. Todas las empresas entrevistadas cuentan o tuvieron personal egresado de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo.

Expertos

La investigación con expertos se planteó como complementaria, de ella se obtuvieron datos de tipo cualitativo por medio de entrevistas profundas, donde se analizaron tendencias en el sector económico, en el empleo, en necesidades en la formación de recursos humanos, en evaluación de la presencia de UAAAN, así como de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo. Se entrevistaron 3 personas consideradas expertas en el tema, que conocen la universidad, por lo que además de la información sobre las tendencias económicas se lograron importantes comentarios sobre la UAAAN y la formación académica de sus egresados.

Es importante comentar que la investigación cualitativa busca conocer la opinión de los entrevistados sobre la UAAAN, la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo y de sus egresados. Se trata de estudios en pequeña escala que solo representan la opinión de los entrevistados y en general no permite un análisis estadístico para generalizar, pero si es una herramienta que ayuda a complementar la investigación cuantitativa.

Investigación Documental

Se realizó una búsqueda, recopilación y análisis de información en fuentes secundarias: Impresas y electrónicas, extrayendo la información necesaria para conocer indicadores generales de la economía en lo general y del sector agropecuario en lo particular:

- Indicadores socioeconómicos de México
- Indicadores socioeconómicos Estado de Coahuila
- Producción Agrícola y Pecuaria en México
- Producción Agrícola y Pecuaria en el Estado de Coahuila
- Indicadores de la Industria de Alimentos
- Indicadores del Comercio Exterior
- Tendencias en el alumnado de la UAAAN y en la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo.

La información fue procesada, analizada, y se obtuvieron las conclusiones y recomendaciones contenidas en este documento.

El trabajo de campo se realizó del 15 de octubre del 2011 al 15 de febrero del 2012.

IV.- RESUMEN EJECUTIVO

El sector primario y sus tendencias

En el ámbito nacional, el sector primario (que incluye agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza) representa el 3.86% del Producto Interno Bruto Total; la actividad primaria reportó una tasa anual de crecimiento en términos reales de 8.3% durante el tercer trimestre de 2011, esto como consecuencia del crecimiento de la agricultura principalmente.

En 2010 el valor de la producción agrícola fue de 331 mil millones de pesos. Destacan en ello los estados de Michoacán, Sinaloa, Veracruz, Jalisco y Sonora. Los principales productos en valor son el maíz grano, caña de azúcar, pastos, sorgo grano, tomate, aguacate, chile verde, papa, alfalfa verde, frijol, trigo, café cereza y limón.

.

La superficie que se cosecha anualmente en México es aproximadamente de **20 millones de hectáreas**, de las cuales cerca de 6 millones son de plantaciones y 14 millones corresponden a cultivos anuales. Del total de la superficie cosechada anualmente.

A nivel nacional se observa una clara tendencia a la consolidación de una agricultura y agroindustria más competitiva. Este proceso se está dando a nivel regional y en ciertos clusters especializados, especialmente aquellos enfocados a los mercados de exportación. Existe una amplia diversidad de empresas y operaciones agrícolas que van desde algunas con liderazgo y productividad a nivel mundial y otras con niveles básicos de subsistencia. Este sector más competitivo ofrece oportunidades para los egresados de la UAAAN.

El sector agropecuario Coahuilense ha crecido de forma moderada comparado con otras entidades federativas a nivel nacional, sin embargo es líder en algunos productos agrícolas como: sorgo forrajero, sorgo escobero, melón, nopal forrajero, manzana y nuez.

Los indicadores del sector agropecuario nacional, muestran que existe un área de oportunidad interesante para los egresados de la UAAAN especialmente en las nuevas tendencias como son : el uso eficiente del agua, tecnología para el riego, modelos de transformación productiva para empresas agropecuarias y agroindustriales, desarrollo de modelos para disminuir la dependencia del mercado de importación principalmente en maíz y trigo, expansión de la agricultura protegida, productos orgánicos, mercado creciente en hortalizas y frutales entre otros. Existiendo la posibilidad de lograr la sustentabilidad y sostenibilidad del campo mexicano a través de programas de investigación, educación y transferencia de tecnología agropecuaria, atendiendo las tendencias en la agricultura desarrollada en forma empresarial (enfocada principalmente al mercado de exportación).

Investigación a egresados

La mayor parte de los egresados se encontraba laborando al momento de la entrevista un 89%, cerca del 43.6% de ellos indicó que tardó menos de un mes en conseguir su primer empleo, lo cual es un indicador de que es una carrera altamente demandada en el sector agropecuario.

Los egresados tienen una buena opinión sobre la preparación recibida en la UAAAN, consideran que su calificación a la formación académica recibida en la universidad en promedio sería de 8.77. La calificación más baja fue de 7. La falta de prácticas en campo y laboratorio, fue el principal aspecto que se tomo en cuenta para otorgar una calificación baja, también se menciono que algunos maestros no están comprometidos con sus materia y se menciono las huelgas que se realizan por problemas políticos que quitan tiempo de clase a los alumnos.

En el campo de trabajo los egresados han encontrado compatibilidad con la carrera cursada. El 94.7% de los egresados trabajan en algo compatible con su carrera.

Investigación a empresas y empleadores

Se realizó una investigación directa ante empresas y empleadores de egresados de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo. El 88% conoce la universidad, el 92% de los entrevistados aporto buenos comentarios acerca del desempeño de los egresados, especialmente en el hecho de su buena disposición a trabajar y la buena preparación académica que tienen.

Tomando como referencia la calificación de 8 a las expectativas laborales que tenían al contratar a los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, se les pidió que calificaran el desenvolvimiento laboral y aporte de valor hacia la empresa. En promedio, los entrevistados le otorgaron una calificación de 8.97 lo cual nos indica que los egresados estuvieron por arriba de las expectativas que tenía el empleador al contratarlos.

Reconocen que en el trabajo son buenos en teoría y en técnica, presentan gran actitud, aunque son muy introvertidos, les falta formación en normas y leyes, ventas y trato al cliente, así como en áreas administrativas. También presentan deficiencias en el conocimiento, uso y manejo de software especializado.

Se generaron una serie de recomendaciones para la carrera, especialmente: Más práctica de campo, mayor capacitación para el emprendimiento, mejorar las materias de comercialización, normatividad y leyes, mayor capacitación en software especializado, mayores conocimientos de administración entre otras. También se comento sobre apoyar a los alumnos a superar lo introvertido que son.

Investigación a expertos

En cuanto a la investigación con expertos, los entrevistados enfatizaron sobre las tendencias en el campo, siendo los temas más recurrentes: la protección del medio ambiente, el desarrollo de agronegocios y agroindustria, tecnificación del campo, nuevos sistemas de riego y sobre todo el desarrollo de capacidades para fortalecer a una industria de exportación con productos innovadores y de calidad.

Algunas tendencias destacadas por los expertos son: crecimiento de la industria de invernaderos, desarrollo de alimentos funcionales, análisis de propiedades y métodos de conservación de alimentos, procesos de reconversión forestal y plantaciones forestales, hidroponía, equipamiento y evolución del campo tanto a nivel tecnológico como en equipamiento.

El 88% de los expertos entrevistados comentó que conocen la UAAAN o tienen referencias por medio de compañeros, así mismo consideran que la UAAAN contribuye en gran medida al desarrollo de la agricultura a nivel nacional especialmente en el área de producción de alimentos de procedencia agrícola.

Desde su perspectiva, la UAAAN tiene demasiadas carreras y no todas están totalmente dirigidas a lo agrícola, existen importantes carencias de infraestructura y recursos humanos (un ejemplo es el caso de la carencia de equipo y maquinaria agrícola). Un tema generalizado es el hecho de que se considera que no se realizan las suficientes prácticas para reforzar la teoría.

Opinan que la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo tiene un buen plan de estudios pero necesita mejoría en normatividad, ya está un poco obsoleta, necesita mejoras y actualización en temas de inocuidad.

Otro elemento importante para evaluar la pertinencia de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo es la tendencia en la demanda expresada en inscripciones y alumnos de nuevo, teniendo los hallazgos siguientes:

Tendencias en la carrera

Se realizó un análisis en base a la estadística de la matrícula total y egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, de la sede Saltillo y unidad Laguna encontrando lo siguiente:

El alumnado de la Sede Saltillo ha crecido de manera sostenida en el periodo 2005- 2011, a excepción del año 2008, donde se presentó una baja en el nivel de alumnos, mientras en la sede Laguna se presenta una tendencia creciente en el periodo 2003- 2010, a excepción del año 2008, donde también se da una baja en el nivel de alumnos. En el año 2011 se observa una disminución en el número de total de alumnos inscritos.

- El número de alumnos de nuevo ingreso de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo Sede Saltillo no presenta una tendencia claramente definida. En el periodo 2003-2011, hubo un año de donde se incrementó significativamente el número de alumnos de nuevo ingreso que fue el año 2008. Sin embargo, después de este año los niveles se han disminuido.

- El número de alumnos inscritos en la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo Sede Saltillo presenta una tendencia creciente del año 2005 al 2008. En el año 2009 disminuye el número de alumnos inscritos en esta carrera año a partir del cual se revierte la tendencia.

- El número de alumnos de nuevo ingreso de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo Sede Laguna, en el periodo 2003-2011, ha presentado niveles de ingreso alrededor de 20 alumnos por año. El año 2009 se incrementó el número de alumnos y disminuye este número el 2010 y 2011.

- El número de alumnos inscritos en la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo unidad Laguna, se observa una tendencia creciente prácticamente desde el año 2003 al 2009, donde se inicia una tendencia decreciente

Evaluación de expectativas y pertinencia

Del análisis de la información generada durante las entrevistas a empleadores y expertos se determinó que los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo superaron las expectativas para lo cual fueron contratados y que los conocimientos impartidos en la UAAAN mantienen concordancia con las necesidades del sector agropecuario regional y nacional.

Al comparar los indicadores de satisfacción generadores durante la investigación con el promedio obtenido para la UAAAN estos fueron superiores al promedio, lo que nos indica que el nivel de satisfacción de esta carrera se encuentra por encima del promedio obtenido en las demás carreras.

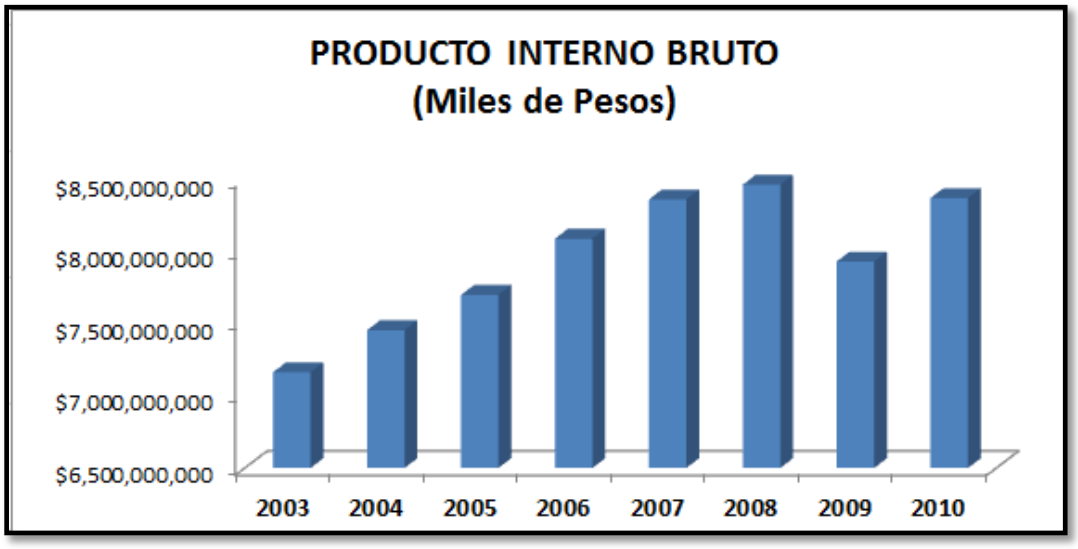
En base a lo anterior se considera que la carrera mantiene un buen nivel de pertinencia con las demandas del sector agropecuario regional y nacional.

V.- ANALISIS DEL ENTORNO ECONOMICO

Como parte de la investigación se realizó una investigación ante fuentes secundarias con el fin de contar con indicadores y tendencias del sector primario y en especial el sector agrícola, el cual constituye el área principal de los egresados de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo.

INDICADORES SOCIOECONOMICOS

El Producto Interno Bruto del país al año 2010 es de $ 8, 369, 583,065, de los cuales el sector primario representa 322,995,920, representando un 3.86% del PIB Total, de igual manera el sector secundario representa el 31.68% y el terciario 64.46%.



El INEGI informó que el Producto Interno Bruto (PIB) creció 1.34% durante el trimestre julio-septiembre de 2011 respecto al trimestre inmediato anterior. Por componentes, las Primarias fueron mayores en 11.76%, las Terciarias en 1.63% y las Actividades Secundarias aumentaron 0.54% frente al trimestre previo.

El PIB de las Actividades Primarias (que incluyen al sector agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza) se elevó 8.3% a tasa anual en términos reales durante el tercer trimestre de 2011 como consecuencia del alza reportada en la agricultura, principalmente.

El Producto de las Actividades Terciarias fue superior en 4.8% en el trimestre en cuestión respecto a igual lapso de un año antes. Destacan los incrementos del comercio; información en medios masivos; servicios financieros y de seguros; transportes, correos y almacenamiento; servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles, y los servicios profesionales, científicos y técnicos, entre otros.

El PIB de las Actividades Secundarias se acrecentó 3.4% a tasa anual en el trimestre julio-septiembre del año en curso, resultado de las variaciones positivas en tres de sus cuatro sectores: la construcción subió 5.3%; la electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final 5.2%, y las industrias manufactureras 4.6%; mientras que la minería disminuyó (-) 3.6 por ciento.

El Estado de Coahuila se ha constituido como una de las entidades líderes del crecimiento y desarrollo económico de México. Tiene una población aproximada de 2.7 millones de habitantes cuenta con dos ciudades grandes que son Saltillo y Torreón así como varias ciudades medias y pequeñas distribuidas a lo largo de su superficie territorial. Por su producto Interno Bruto (PIB) el Estado de Coahuila es la doceava economía de la nación. Su PIB per cápita según datos del INEGI en 2008 es de 106 mil pesos anuales.

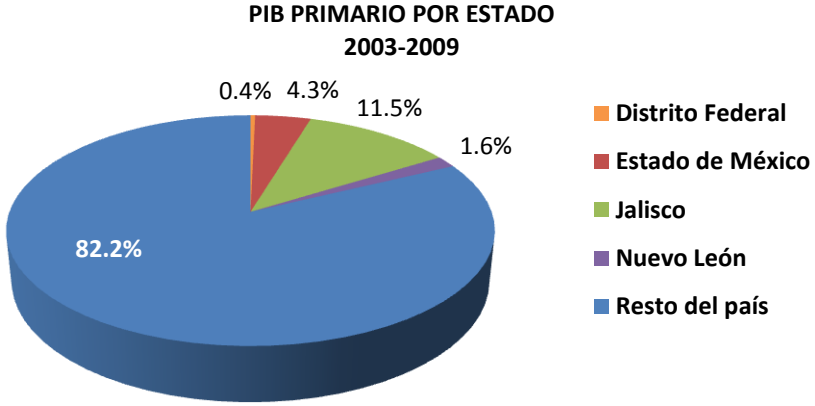
PIB DEL SECTOR PRIMARIO

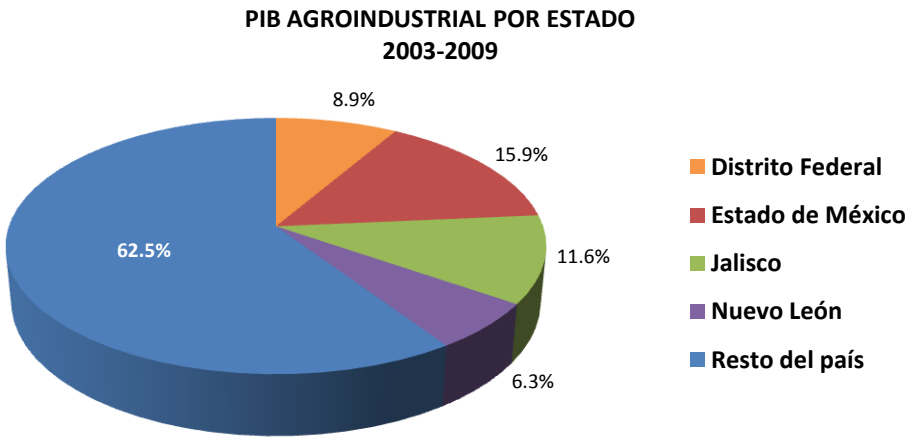
El Producto Interno Bruto del Sector Primario (agricultura, ganadería, pesca y forestal) alcanzó en 2010, $317,539 millones de pesos[1] lo que representa una aportación del 3.6% del PIB total nacional. Por su parte el PIB del Sector Alimentos y Bebidas[2] alcanzó para ese mismo año $440,429 millones de pesos, lo que representa el 5% del PIB total nacional.

En promedio de 2005 a 2010, el sector agroindustrial a nivel nacional equivale al 8.2% del PIB nacional total y al 28.4% del PIB manufacturero.

El PIB del sector agroindustrial, el cual está conformado por los grandes grupos del Sector Primario y el de Alimentos y Bebidas, alcanzó un valor total de $757,968 millones de pesos en 2010. Lo anterior deriva en una tasa de crecimiento promedio anual del sector agroindustrial en México del 1.9% en los últimos 10 años (2000-2010), tasa de crecimiento más elevada que la tasa promedio de crecimiento demográfico en el mismo período que fue del 1%.

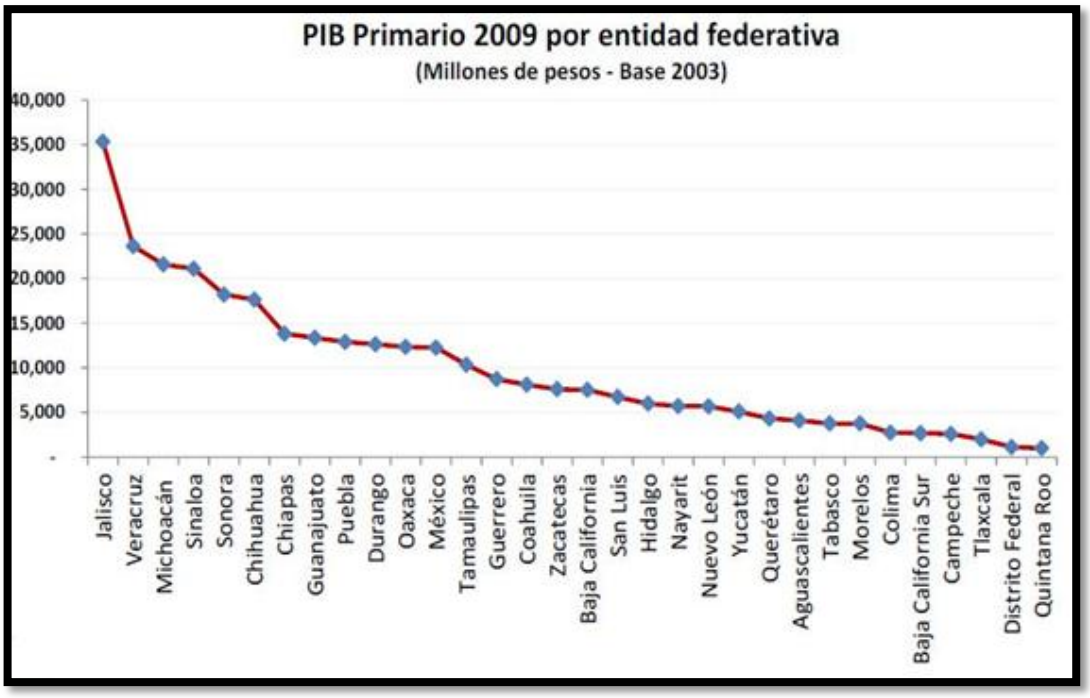
PIB Primario y PIB Agroindustrial 2003 a 2009



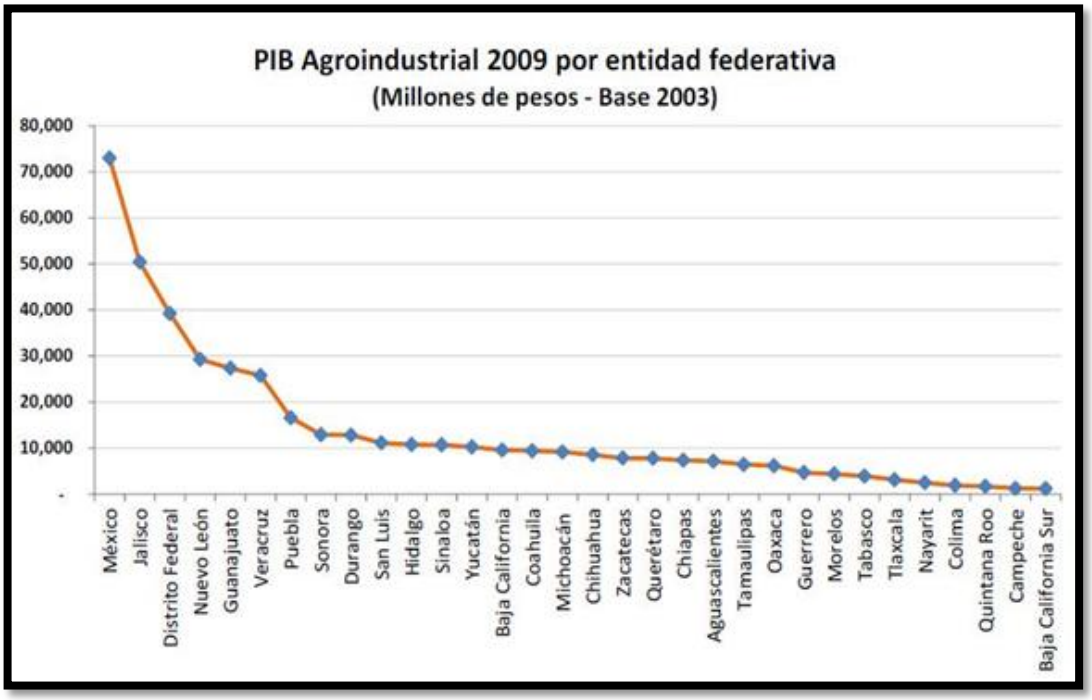


[1]Base 2003. Fuente: Instituto de Estadística y Geografía (INEGI)

.



Tomando en cuenta el PIB Primario por estado, de 2003 a 2009 en promedio, Jalisco tiene la mayor participación a nivel nacional con un 11.6%, seguido por Veracruz, Michoacán y Sinaloa.

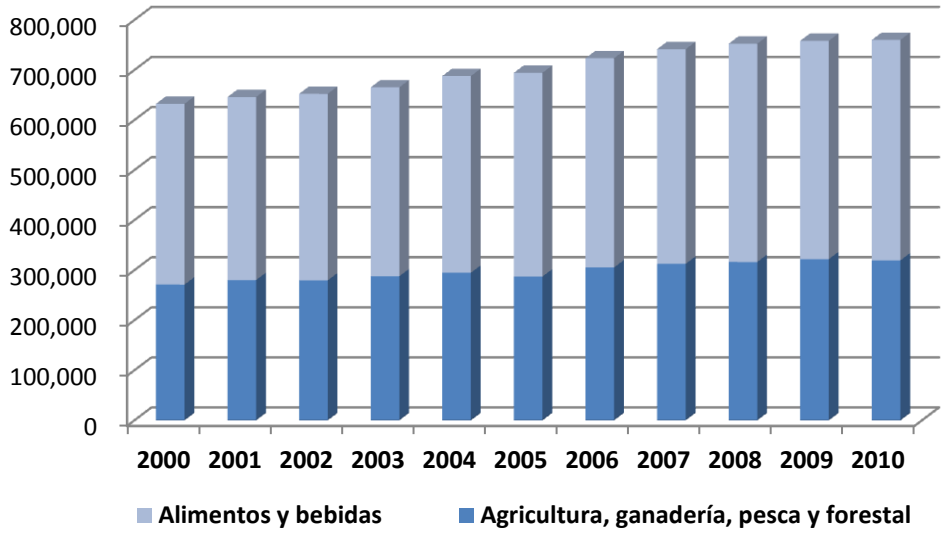


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

En el caso del PIB Agroindustrial, el Estado de México aporta la mayor parte con un 15.9%, seguido por Jalisco (11.6%), Distrito Federal (8.9%) y Nuevo León (6.3%).

Lo anterior muestra claramente cómo es que más de una tercera parte de la agroindustria se concentra en estas cuatro entidades, a pesar de no tener la misma participación en el sector primario.

Evolución del PIB Agroindustria de 2000 a 2010. Millones de pesos.



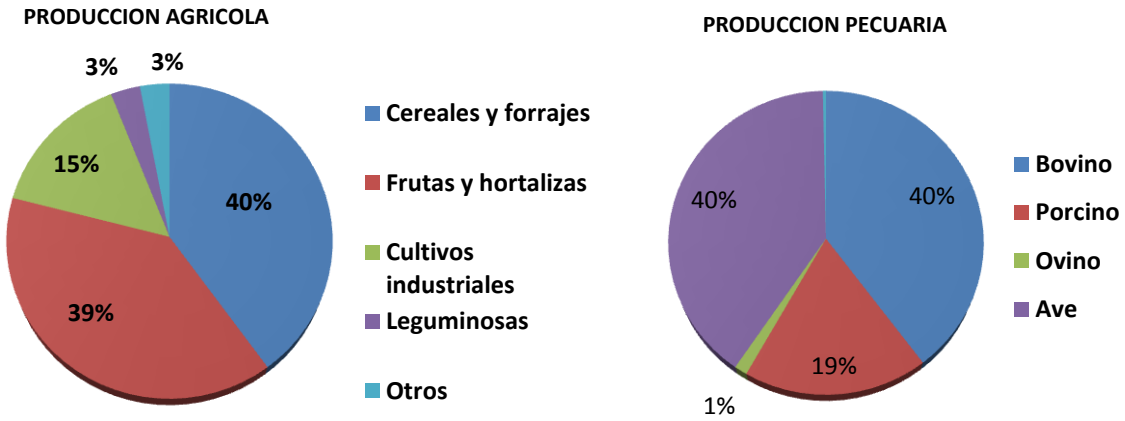
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Base 2003

PRODUCCION AGRICOLA Y PECUARIA

El valor de la producción agrícola nacional en 2010 fue de $331,786 millones de pesos, con una superficie sembrada de 21.6 millones de hectáreas. En cuanto a la producción pecuaria, el valor fue de $248,315 millones de pesos con un volumen de 8.4 millones de toneladas.

En cuanto a la distribución por grupos de productos, a continuación se muestran los principales por volumen:

Distribución de la Producción Agrícola y Pecuaria 2010



Fuente: SAGARPA

Producción agrícola por estados

Se presenta en la siguiente tabla la producción agrícola en México durante 2010, destacando a los principales estados productores. En valor de la producción agricola destacan Michoacan, Sinaloa, Veracruz, Jalisco, Sonora, Chihuahua y Chiapas.

PRODUCCION AGRICOLA EN MEXICO			
Ciclo: Ciclicos y Perennes 2010			
Modalidad: Riego + Temporal			
Resumen			
Ubicación	Sup. Sembrada	Sup. Cosechada	Valor Producción
	(Ha)	(Ha)	(Miles de Pesos)
MICHOACAN	1,086,150	1,030,083	30,070,179
SINALOA	1,233,505	1,163,891	29,212,505
VERACRUZ	1,452,456	1,346,412	26,516,548
JALISCO	1,585,459	1,402,557	25,433,510
SONORA	597,913	594,339	21,239,135
CHIHUAHUA	1,109,899	1,082,428	19,221,718
CHIAPAS	1,414,517	1,372,512	17,083,066
GUANAJUATO	1,018,085	836,516	15,609,250
MEXICO	890,170	842,637	14,527,339
TAMAULIPAS	1,445,149	1,358,702	14,019,316
OAXACA	1,365,137	1,259,154	12,232,937
PUEBLA	998,966	926,459	11,483,115
BAJA CALIFORNIA	233,351	222,527	10,483,406
GUERRERO	880,357	863,113	9,603,188
ZACATECAS	1,307,456	1,064,889	9,478,671
SAN LUIS POTOSI	803,092	615,065	8,209,318
NAYARIT	393,375	365,072	6,590,679
HIDALGO	581,957	518,744	5,949,441
MORELOS	135,308	131,357	5,794,458
DURANGO	732,293	658,994	5,028,208
COAHUILA	294,440	273,643	4,824,154
TABASCO	238,642	209,001	4,247,187
COLIMA	153,308	152,330	4,132,231
NUEVO LEON	380,836	366,543	3,826,590
YUCATAN	640,086	621,128	2,599,169
BAJA CALIFORNIA SUR	36,442	33,898	2,525,146
TLAXCALA	239,922	238,103	2,363,190
CAMPECHE	236,895	220,167	2,322,437
QUERETARO	178,902	156,563	2,315,137
AGUASCALIENTES	153,602	110,854	1,836,722
QUINTANA ROO	112,199	107,615	1,629,786
DISTRITO FEDERAL	22,878	22,477	1,378,285
	21,952,745	20,167,773	331,786,019

Fuente: SIAP, SAGARPA.

Productos agrícolas

En el siguiente cuadro se presentan los principales cultivos en México ordenados por valor de su producción.

Se presentan aquellos cultivos con un valor superior a 2,000 millones de pesos.

PRODUCCION AGRICOLA						
Ciclo: Ciclicos y Perennes 2010						
Modalidad: Riego + Temporal						
Cultivo	Sup. Sembrada	Sup. Cosechada	Producción	Rendimiento	PMR	Valor Producción
	(Ha)	(Ha)	(Ton)	(Ton/Ha)	($/Ton)	(Miles de Pesos)
MAIZ GRANO	7,860,705	7,148,046	23,301,879	3.26	2,816	65,629,388
CAÑA DE AZUCAR	734,819	703,943	50,421,620	71.63	620	31,250,469
PASTOS	2,301,210	2,253,963	45,982,534	20.40	363	16,700,176
SORGO GRANO	1,888,732	1,768,382	6,940,225	3.92	2,270	15,752,804
TOMATE ROJO (JITOMATE)	54,511	52,089	2,277,791	43.73	6,536	14,887,128
AGUACATE	134,322	123,404	1,107,135	8.97	12,795	14,165,758
CHILE VERDE	148,759	143,975	2,335,560	16.22	5,662	13,224,803
PAPA	55,646	55,359	1,536,617	27.76	7,563	11,622,048
ALFALFA VERDE	383,437	377,756	29,110,563	77.06	379	11,018,751
FRIJOL	1,887,177	1,630,225	1,156,257	0.71	8,787	10,160,359
TRIGO GRANO	700,585	678,553	3,676,708	5.42	2,695	9,909,418
CAFE CEREZA	781,016	741,411	1,332,263	1.80	4,299	5,727,519
LIMON	153,443	143,869	1,891,403	13.15	2,875	5,437,093
CEBOLLA	45,126	44,836	1,266,165	28.24	4,181	5,294,014
NARANJA	339,389	334,573	4,051,632	12.11	1,204	4,876,988
PLATANO	78,130	76,927	2,103,362	27.34	2,276	4,787,969
MAIZ FORRAJERO	535,621	493,224	11,778,484	23.88	388	4,572,094
MANGO	183,108	174,970	1,632,649	9.33	2,663	4,347,698
UVA	27,684	27,104	307,147	11.33	13,741	4,220,365
NUEZ	88,055	69,549	76,627	1.10	53,722	4,116,578
ALGODON HUESO	120,118	112,937	440,489	3.90	9,305	4,098,734
AVENA FORRAJERA	788,521	723,156	10,014,937	13.85	367	3,674,328
MANZANA	61,220	57,743	584,655	10.12	5,564	3,253,066
SANDIA	47,338	44,040	1,036,795	23.54	2,581	2,675,758
PAPAYA	16,228	14,181	616,215	43.46	4,248	2,617,933
TOMATE VERDE	48,475	46,197	719,849	15.58	3,518	2,532,464
ESPARRAGO	13,240	12,858	74,660	5.81	32,306	2,411,943
FRESA	6,555	6,282	226,657	36.08	9,277	2,102,678
CEBADA GRANO	308,998	267,668	672,367	2.51	3,116	2,094,885
SORGO FORRAJERO VERDE	215,618	210,571	4,620,517	21.94	440	2,030,966
PEPINO	16,518	15,653	477,366	30.50	4,211	2,010,132

Fuente: SIAP, SAGARPA

COMERCIO EXTERIOR

De acuerdo a las cifras a diciembre del 2011, en México existe un déficit en la balanza comercial del sector agropecuario y del sector agroindustrial[3], toda vez que las importaciones que ascendieron a $34,798 millones de dólares, superan las exportaciones registradas por $24,741 millones de dólares.

A pesar del déficit mencionado durante el período 2006-2010 se registró un mayor crecimiento en las exportaciones, teniendo éstas una tasa media de crecimiento anual de 4.8%, contra una tasa de 3.9% para las importaciones.

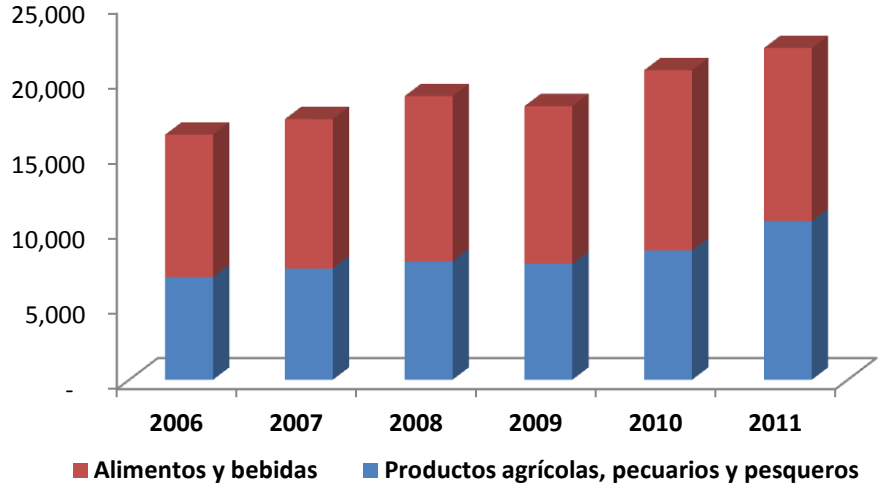
Sector Agroindustrial	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Exportaciones	16,321	17,359	18,889	18,217	20,615	24,741
Importaciones	23,908	27,693	31,735	25,089	28,997	34,798
Saldo	-7,587	-10,333	-12,846	-6,872	-8,381	-10,057

Fuente: Banco de Información Económica (BIE), INEGI

En promedio de 2006 a 2011, el 66% de las exportaciones agroindustriales corresponden a alimentos procesados y bebidas, e industria de la madera y el papel; mientras que el 34% corresponden a los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros. Dentro de las exportaciones agrícolas: destacan el jitomate, el pimiento, el aguacate, las frutas como papaya, melón y sandía, el café en grano y los cítricos.

Exportaciones sector agroindustrial 2006-2011

Millones de dólares



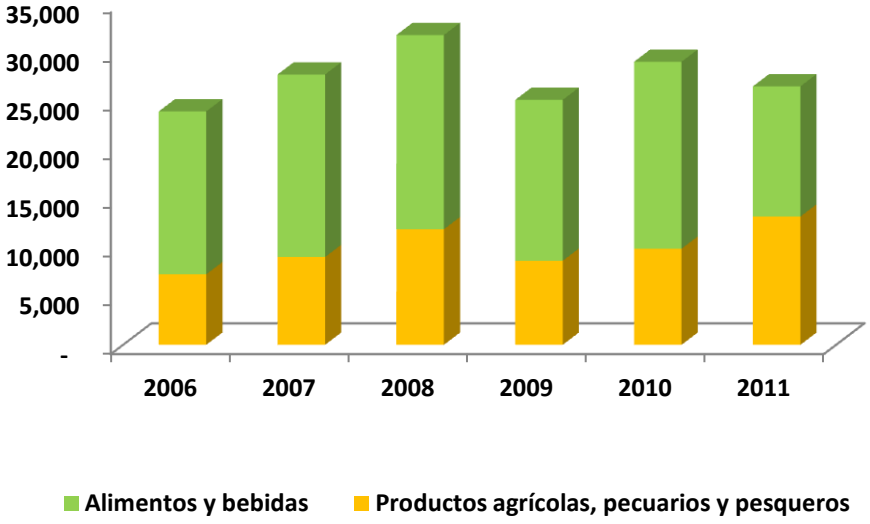
Fuente: Banco de Información Económica (BIE), INEGI

[3]Dentro del ramo agroindustrial se incluyen exportaciones e importaciones de la industria de la madera y el papel. No se incluye la industria del cuero ya que está considerada en la rama textil.

Por otra parte, en cuanto a las importaciones; el 58% corresponde a alimentos y bebidas, e industria de la madera y papel, mientras que el 42% corresponde a los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros. Los productos agrícolas que destacan en importaciones son: soya, maíz, trigo, leche, algodón, sorgo, pescado, arroz y manzanas.

Importaciones sector agroindustrial 2006-2011

Millones de dólares



Fuente: Banco de Información Económica (BIE), INEGI

PRODUCCION AGRICOLA EN MEXICO

Aunque en México la agricultura ocupa un nivel bajo en cuanto al producto interno bruto y a los ingresos en general del país, sigue siendo una de las actividades principales de México al emplear a aproximadamente 10% de la población, por la obvia razón de que la producción de alimentos es fundamental para cualquier nación. Los 10 productos que más se producen en el campo mexicano son: Maíz grano, Caña de azúcar, pastos, sorgo grano, tomate, aguacate, chile verde, papa, y alfalfa verde.

Las actividades primarias de la agroindustria son: agricultura, cría y explotación de ganado, aprovechamiento forestal, pesca, caza y captura. El sector secundario de la agroindustria se ubica dentro de la industria manufacturera en la división de alimentos procesados y bebidas. La forman 12 ramas: carnes y lácteos, frutas y legumbres, molienda de trigo, molienda de nixtamal, beneficio y molienda de café, azúcar, aceites y grasas comestibles, alimentos para animales, otros productos alimenticios, bebidas alcohólicas, cerveza y malta, refrescos y aguas gaseosas, mismas que a su vez se dividen en 23 clases de actividades.

De estas 12 ramas las más importantes a nivel nacional en cuanto a su valor de producción son: carnes y lácteos, otros productos alimenticios (incluye: preparación y envasado de pescados y mariscos, dulces, golosinas, frituras, etc.), refrescos y aguas, molienda de maíz, cerveza y malta, y molienda de trigo.

La diversidad de México y la brecha en el desarrollo económico entre sectores se refleja claramente en el ámbito agropecuario y en el agroindustrial, al presentar una enorme diversidad en las operaciones que las diferentes empresas, negocios y comercios desarrollan. Además, la diversidad se presenta desde los mismos factores de producción y el recurso humano que utilizan. Lo anterior, trae como consecuencia que la gama de retos y oportunidades del sector sea tan compleja, pero a su vez con tanto potencial.

Esta diversidad no se limita a lo regional, siendo en el mismo sector identificable, por ejemplo, los sectores exportadores altamente competitivos y los sectores con mercados regionales establecidos, contrastando con sectores de muy bajos niveles de competitividad y segmentos en nivel de subsistencia. Existen en nuestro

país diferentes tipos de empresas agroindustriales que se han desarrollado de distintas formas en diversos segmentos tales como:

Corporaciones trasnacionales establecidas en México, que implementan productos y procesos en México con altos estándares de calidad y eficiencia. Muchas de estas empresas están enfocadas al mercado mexicano, sin embargo en muchos casos han utilizado a México para participar en otros mercados internacionales. Estas empresas realizan operaciones de integración con el campo mexicano a través de la generación de proveedores.

Corporaciones mexicanas que han evolucionado a trasnacionales con operaciones en otros países, que de forma similar al caso anterior, han logrado un desarrollo del sector así como de sus proveedores, empleados y de la calidad, exportando así sus operaciones y productos a otros países en todo el mundo. A diferencia de las corporaciones extranjeras, muchas de estas empresas han iniciado su desarrollo desde etapas incipientes para así generar un desarrollo conjuntamente con sus proveedores, evolucionando en la calidad de sus factores de producción. Por mencionar algunos otros ejemplos de este tipo de corporaciones mexicanas están: Sigma Alimentos, Lala, Bimbo, Grupo Modelo,Jumex y Gruma.

Empresas grandes mexicanas, que logran una gran calidad en el sector, que tienen un desarrollo similar a las corporaciones mexicanas exportadoras, logrando en ciertos casos la exportación de sus productos. Al igual que las corporaciones mencionadas en los puntos anteriores, el desarrollo de su cadena de proveedores y de suministro de recursos, la eficiencia de los sistemas y la búsqueda de la calidad, han logrado que se transmita el desarrollo de estas empresas a los productores agrícolas del sector primario, los cuales en muchos casos han generado una evolución significativa en sus operaciones. Este desarrollo permite al sector rural la generación de oportunidades en diferentes ámbitos, que para el caso que nos interesa, puede desarrollar áreas como calidad, mejor capacitación de los productores y en su caso mayores oportunidades de crecimiento mediante sistemas de financiamiento, producción, tecnologías, etc. En este caso, podemos mencionar algunos ejemplos como Grupo Alpura, RenyPicot, Albamex, Bafar, Bachoco, Qualtia, La Costeña, Grupo Zaragoza entre otras.

Empresas medianas y pequeñas que han evolucionado a posicionarse claramente en su sector agrícola o agroindustrial con una evolución en la tecnología y recursos humanos que emplean. Muchas de estas empresas se agrupan en clústers agroindustriales-regionales, en donde adoptan uno o varios de los posicionamientos anteriores, dependiendo de las operaciones que deseen realizar. Por ejemplo, en el caso del “Clúster” de Tequila en Jalisco, la conjunción de empresas ha permitido que más de 100 empresas tequileras puedan tener una mayor participación en el mercado por medio de la promoción y mercadotecnia que existe para la región y para la industria. Muchos de estos clusters agrícolas y agroindustriales se han posicionado en los mercados internacionales, destacan en ello el cluster de aguacate en Michoacán, tomate en Sinaloa, lácteos en la comarca lagunera y Chihuahua, limón persa en Veracruz y Tabasco, entre otros muchos. Estos agrupamientos han consolidado sus estructuras a través de la creación de los sistemas producto a nivel nacional y estatal

Productores agrícolas y agroindustriales independientes, se han desarrollado en una amplia red tanto para el sector agropecuario como para el agroindustrial a lo largo y ancho del país. Los niveles de desarrollo de estas empresas son muy variados, porque no sólo se enfrentan a los retos de producción y regionalización, sino a la complejidad en el desarrollo de sistemas eficientes en los aspectos económicos, tecnológicos, legales, y en términos de acceso a servicios financieros, entre otros.

Productores agrícolas de subsistencia. Forman una estructura muy amplia a nivel nacional y operan con niveles muy bajos de rentabilidad, la producción en gran parte de los casos es para su propia alimentación o en la región de influencia. Presentan retos muy amplios principalmente debido a la dispersión, pobreza y carencia de recursos que enfrentan

Considerando esta amplia diversidad y complejidad de los productores agrícolas y agroindustriales de México se observa claramente un sector empresarial creciente y un amplio sector agrícola enfocado a la subsistencia y con grandes limitaciones.

UN SECTOR EN CONSTANTE CAMBIO Y EVOLUCION

El sector agropecuario y agroindustrial en México, a partir de la negociación e implementación de tratados comerciales internacionales, que le han generado una mayor competencia internacional y nuevos y complejos retos, ha mantenido un proceso constante de cambio y evolución. Algunos de estos cambios han sido los siguientes:

- **Nuevos procesos agrícolas.** La introducción de nuevos sistemas de riego y la incorporación de mejores técnicas productivas ha impactado en el aumento de los rendimientos y productividad de muchos cultivos. Ejemplos son el incremento en productividad en maíz amarillo, manzana, leche, frutas y hortalizas en invernaderos, entre otros
- **Nuevos proceso de transformación.** La introducción de nuevos procesos de transformación y almacenamiento ha generado nuevos niveles de competitividad en varios sectores. Ejemplos de ellos es la evolución en el número de obradores y rastros TIF, nuevas empresas transformadoras de productos lácteos, refrigeración de atmosfera controlada, etc.
- **Sectores exportadores consolidados.** La apertura comercial ha permitido el posicionamiento de ciertos segmentos agropecuarios en los mercados internacionales. Algunos ejemplos notables son: exportación de hortalizas de Sonora y Sinaloa, exportación de Café Mexicano, exportación de tequila, exportación de aguacate de Michoacán, ganado en pie en el norte de México, entre otros

El cambio también ha implicado la pérdida de competitividad de gran número de segmentos y el cierre de operaciones de muchas agroindustrias, especialmente micros y pequeñas empresas.

Estos cambios han generado complejos paradigmas donde conviven en las mismas regiones empresas con niveles de competitividad a nivel internacional y empresas con operaciones agroindustriales con grandes retrasos y niveles de supervivencia.

En la última década el valor de la producción agrícola en México ha sido de alrededor de **330 mil millones** de pesos. La superficie que se cosecha anualmente es aproximadamente de **20 millones de hectáreas**, de las cuales cerca de 6 millones son de cultivos perenne y 14 millones corresponden a cultivos anuales. Del total de la superficie cosechada anualmente, alrededor de **5 millones de hectáreas son de riego** y poco menos de 15 millones de hectáreas corresponde a cultivos de temporal.

- ✓ **La producción agrícola por riego aporta cerca de la mitad del valor de la producción nacional,**

Aún cuando la superficie de riego representa menos del 25% de la tierra cultivada. Las zonas noroeste, norte y centro occidente del país concentran 80.7% de este tipo de superficie. En Coahuila la superficie de riego representa el 53%.En México del 77% de la superficie bajo riego se realiza por gravedad. La mayor parte del área bajo riego no está tecnificada, por lo que hay un amplio margen para hacer ***más eficiente el uso del agua****,* lo que favorecería tanto el ahorro del recurso como el incremento en la productividad de los cultivos

- ✓ **Se encuentra en desarrollo un segmento agrícola con unidades productivas altamente eficiente y rentable (orientado al mercado exterior), así como un segmento agrícola empresarial impulsado por el aumento de los precios**

La agricultura se realiza en 4 millones de unidades productivas que siembran aproximadamente 20 millones de hectáreas. Sólo 240 mil unidades (6%) son altamente eficientes y rentables, dedicadas principalmente al cultivo de hortalizas, frutales y productos orgánicos. Un 18% de las unidades dedicadas principalmente a cultivos básicos, están en ***transición hacia un nivel alto en productividad y competitividad*** y un amplio sector con más de tres millones de unidades (76%) son muy pequeñas explotaciones que producen principalmente maíz y frijol para autoconsumo. Un elemento importante es el hecho de que en los últimos anos el incremento de la demanda y precios de la gran parte de los productos agrícolas y frutícolas ha propiciado un crecimiento acelerados de la llamada agricultura empresarial. Esta tendencia se presenta principalmente en los estados de Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Comarca Lagunera, Jalisco y Guanajuato.

- ✓ **La estructura agrícola ha experimentado importantes cambios en los últimos seis años**

La superficie sembrada de los diez principales cultivos disminuyó a una tasa media anual de 1.8%; la producción, en cambio, registró un incremento promedio de 0.6% anual debido a que el aumento en los rendimientos compensó sobradamente la reducción del área. La **productividad promedio aumentó** prácticamente **en todos los cultivos básicos**, a excepción del cártamo y ajonjolí. Por otra parte, las superficies destinadas a la **producción de hortalizas y frutales registraron una tendencia creciente** y la utilizada para la producción de cultivos industriales y forrajeros permaneció estable. México no contribuye de manera relevante a la oferta internacional de cultivos básicos, pero es un importante exportador de frutas y hortalizas al mercado estadounidense.

Una característica de la producción agrícola en México es la elevada fragmentación de la tierra; cerca del 80 % de los productores agrícolas poseen predios menores a cinco hectáreas, en los cuales gran parte de su producción se destina a satisfacer parcialmente sus **necesidades alimenticias a través del autoconsumo**. En los estados del sur casi la mitad de la superficie agropecuaria (45%) corresponde al régimen ejidal, en los estados del centro esa proporción disminuye a 34% y en el norte a 29%.

La estructura productiva de las actividades agropecuarias tiene características muy diferentes en los ámbitos regionales. Por ejemplo, los productores agropecuarios del norte del país, principalmente árido y semiárido, cuentan con una mayor extensión de tierra para desarrollar sus actividades, ya que el tamaño promedio de los predios rurales es mayor en más de ocho veces al tamaño de los predios del centro y sur del país, en los que predominan los climas templado y tropical, respectivamente.

En estas regiones se han logrado altos niveles de productividad y eficiencia derivados de procesos de inversión en tecnologías de riego más eficientes, equipamiento y maquinaria agrícola así como incorporación de técnicos al sector.

✓ **El país tiene una importante riqueza por su diversidad y gran potencial**, debido a las características geográficas, ecológicas, demográficas, económicas y socioculturales inherentes a cada región y entidad federativa, pero a su vez también representan limitantes para su desarrollo productivo y social

- ✓ **La agricultura protegida ha presentado una rápida expansión en México en los últimos años**.

Actualmente existen cerca de 4 mil hectáreas con estructuras equipadas y otras 3 mil hectáreas de túneles, cubiertas de plástico y casas de malla sombra. La mayor superficie de la **agricultura protegida está dedicada a hortalizas para exportación** (jitomate, pimiento, pepino, lechugas, plantas ornamentales y flores) cuya producción genera alrededor de 500 millones de dólares anuales

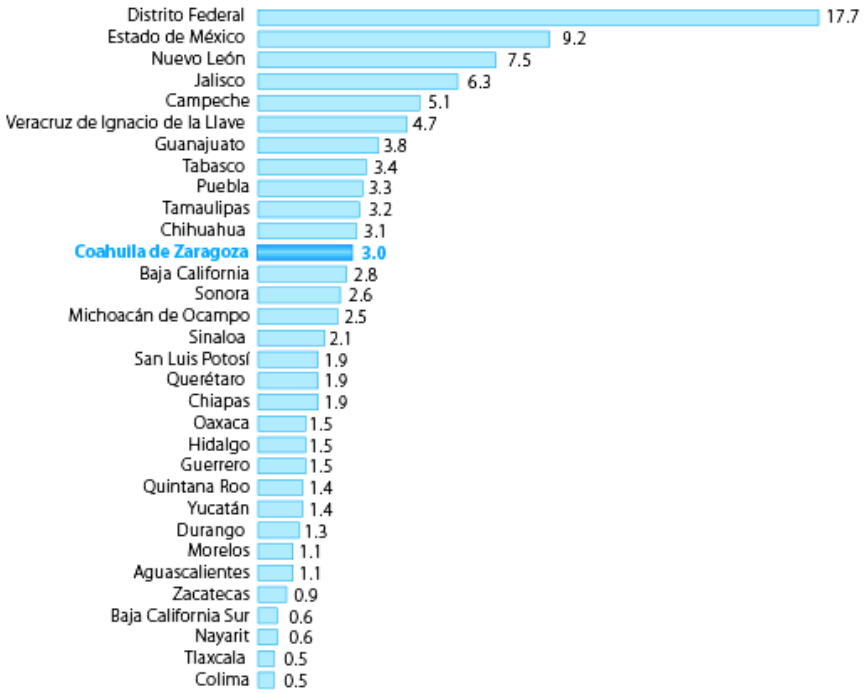
✓ **Al igual que en muchas partes del mundo, en México ha crecido la agricultura orgánica**. La gran diversidad agro climatológica y la disponibilidad de mano de obra de México significan condiciones propicias para el cultivo de los productos orgánicos y permiten condiciones con ventajas competitivas para consolidar un importante posicionamiento como país exportador de estos productos en el mercado mundial. Actualmente, la producción de orgánicos en el país la realizan alrededor de 85 mil productores en más de 300 mil hectáreas (aproximadamente1.4% de la superficie agrícola total), **85% de esta producción se destina a la exportación**, generando divisas por más de 300 millones de dólares anuales

- ✓ **El marco legal e institucional que se ha generado para apoyar la producción agrícola en México es muy amplio y ha sido diseñado para instrumentar la política de libre comercio agropecuario en el país**

Al desmantelar en un plazo de quince años (de 1993 a 2008) el sistema de precios de garantía, de precios subsidiados de los agroquímicos, de tarifas de servicio del agua de riego y de tasas de interés preferenciales, así como la inducción del mercado de tierras con la Ley Agraria.

INDICADORES ECONOMICOS DEL ESTADO DE COAHUILA

El Estado de Coahuila se ha constituido como una de las entidades líderes del crecimiento y desarrollo económico de México. Tiene una población aproximada de 2.7 millones de habitantes cuenta con dos ciudades grandes que son Saltillo y Torreón así como varias ciudades medias y pequeñas distribuidas a lo largo de su superficie territorial. Por su producto Interno Bruto (PIB) el Estado de Coahuila es la doceava economía de la nación. Su PIB per cápita según datos del INEGI en 2008 es de 106 mil pesos anuales.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

El PIB del Estado de Coahuila se conforma principalmente por las actividades secundarias (Minería, Industria Manufacturera, Construcción, Electricidad, Agua y Luz) con un 44.82%, terciarias (comercio, servicios, transportes, correos y almacenamiento) con un 51.88% y el sector primario (que incluyen al sector agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza) representa el 3.30%.

SECTOR DE ACTIVIDAD ECONOMICA	PORCENTAJE DE APORTACION AL PIB ESTATAL (2003)
Actividades primarias	**3.30**
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	3.30
Actividades secundarias	**44.82**
Minería	3.86
Construcción, electricidad, agua y gas	9.12
Industrias Manufactureras	31.84
Actividades terciarias	**51.88**
Comercio, restaurantes y hoteles	14.61
Transporte e información en medios masivos	9.93
Servicios financieros e inmobiliarios	10.12
Servicios educativos y médicos	7.61
Actividades del Gobierno	3.19
Resto de los servicios	6.42

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

El Producto Interno Bruto primario, así como el Agroindustrial del Estado de Coahuila ocupan el puesto número 15, dentro de las 32 entidades federativas del país.

La superficie agrícola para el estado de Coahuila en 2008 es de 293,708 hectáreas, de las cuales, 138,896 hectáreas son superficie de temporal y 154,812 hectáreas de riego. La superficie de riego está constituida por 212,215 hectáreas de riego mecanizado y 81,493 hectáreas de riego por gravedad. Así mismo es importante comentar que la población rural del estado de Coahuila representa en 10% de la población estatal, es decir alrededor de 275 mil personas viven en localidades rurales de la entidad.

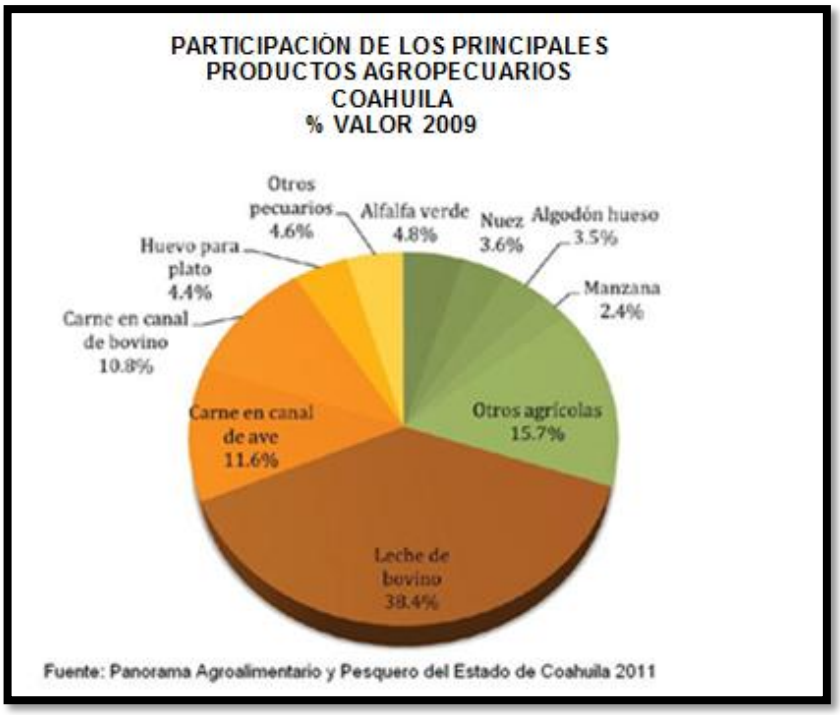
La participación del Estado de Coahuila en el Producto Interno Bruto Nacional en el Sector Primario en el 2009 fue de 2.6%.

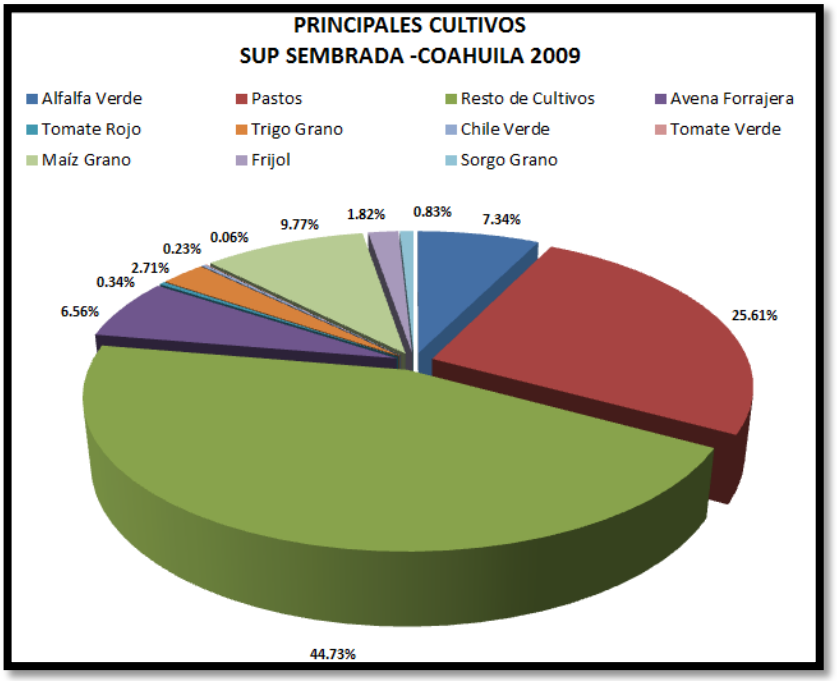
Participación estatal en el Producto Interno Bruto Primario
(Millones de pesos - Base 2003)

Estado	2003	2004 p/	2005	2006	2007	2008	2009	Part. (%) 2009
Jalisco	30,107	33,644	33,415	35,240	38,593	39,777	35,336	11.2
Veracruz	23,620	22,742	22,568	23,360	23,760	23,820	23,645	7.5
Michoacán	18,224	17,815	17,496	18,631	19,754	22,390	21,579	6.9
Sinaloa	17,424	19,603	19,670	20,446	22,993	22,943	21,092	6.7
Sonora	15,653	14,228	16,458	15,792	18,113	17,910	18,212	5.8
Chihuahua	13,249	14,341	14,854	16,511	16,980	16,583	17,628	5.6
Chiapas	13,637	14,322	13,991	14,013	13,889	14,239	13,817	4.4
Guanajuato	13,991	14,252	13,243	12,686	13,904	15,136	13,361	4.3
Puebla	12,118	12,301	12,110	12,850	12,931	13,336	12,895	4.1
Durango	12,222	12,665	12,027	12,851	13,476	12,755	12,632	4.0
Oaxaca	10,068	10,641	11,168	11,375	12,196	12,674	12,326	3.9
México	13,554	12,860	12,203	13,315	14,108	13,683	12,255	3.9
Tamaulipas	9,438	10,312	10,194	9,922	10,500	10,210	10,359	3.3
Guerrero	7,917	7,619	7,818	8,164	8,650	9,091	8,715	2.8
Coahuila	6,880	7,304	7,393	7,381	7,687	7,617	8,096	2.6
Zacatecas	7,494	7,152	6,352	7,483	6,721	7,571	7,596	2.4
Baja California	7,911	8,303	7,890	7,821	7,979	7,733	7,524	2.4
San Luis	6,821	6,966	6,539	6,666	6,705	7,058	6,724	2.1
Hidalgo	5,517	5,529	5,683	6,228	6,237	6,396	5,973	1.9
Nayarit	4,178	4,721	4,506	4,832	5,476	5,761	5,697	1.8
Nuevo León	4,989	4,973	4,618	4,645	4,977	4,833	5,669	1.8
Yucatán	4,237	4,980	4,577	5,003	5,094	4,665	5,081	1.6
Querétaro	4,260	4,271	3,956	4,059	4,490	4,413	4,313	1.4
Aguascalientes	3,190	3,210	3,563	3,685	3,709	4,186	4,092	1.3
Tabasco	4,225	4,435	4,172	4,245	4,128	3,925	3,758	1.2
Morelos	3,373	3,595	3,899	3,939	4,140	3,797	3,753	1.2
Colima	2,962	2,988	2,922	2,938	3,106	3,309	2,726	0.9
Baja California Sur	2,338	2,202	2,426	2,487	2,404	2,839	2,666	0.8
Campeche	2,084	2,179	2,330	2,267	2,134	2,365	2,585	0.8
Tlaxcala	1,954	1,887	1,705	1,953	1,974	2,219	1,978	0.6
Distrito Federal	1,150	1,023	1,193	1,081	1,037	1,056	1,111	0.4
Quintana Roo	967	964	1,059	1,121	995	852	975	0.3
Total nacional	*285,751*	*294,026*	*291,998*	*302,990*	*318,840*	*325,142*	*314,168*	*100.0*

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Los productos de mayor importancia para el sector primario son la Leche de Bovino, Carne de Ave en canal, Carne de Bovino en Canal y los productos agrícolas como lo son alfalfa verde, pastos, avena forrajera, maíz grano, nuez y otros productos agrícolas.





Dentro de los productos que se destaca el estado de Coahuila son en el Sorgo forrajero, sorgo escobero, melón, y nopal forrajero, ocupando en estas el primer lugar a nivel nacional, así como la manzana ocupando el segundo lugar, solo después de Chihuahua y la nuez en el puesto número tres.

Principales productos agrícolas 2008	Producción (toneladas)	% en el total nacional	Lugar Nacional
Sorgo forrajero	1,127,667	24.4	1º de 26
Sorgo escobero	19,566	68.4	1º de 11
Melón	126,151	22.5	1º de 24
Nopal Forrajero	111,003	53.2	1º de 6
Manzana	59,654	10.2	2º de 22
Nuez	10,248	13.4	3º de 18

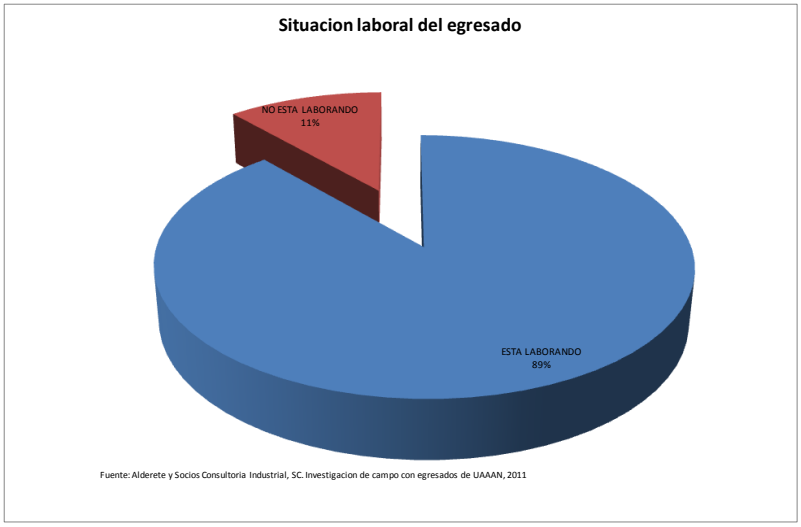
Fuente: INEGI. Perspectiva Estadística. Serie por Entidad Federativa.

VI. ENTREVISTA DE CAMPO: EGRESADOS DE LA CARRERA DE INGENIERO AGRONOMO PARASITOLOGO

Se localizaron a **44** egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo de los cuáles 44 proporcionaron la entrevista completa.

Situación actual del egresado

El **89%** de los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo dijo **estar empleado,** mientras que el 11% se encuentra desempleado.



Los egresados que **no estan laborando** representan el **11%** de la muestra.

Razón de desempleo

Entre las causas por las cuales no se encuentran laborando estan las siguientes:

Alumno 2	Se dedico a titulación
Alumno 31	El puesto que tenia tuve que dejarlo por motivos personales y además de que le solicitaron el titulo y la cedula profesional y tuvo que hacer el tramite y dejar el puesto
Alumno 32	Estoy esperando para entrar a la maestría y solo espero resultados de examen de admisión
Alumno 33	Por estar en tramite de titulo
Alumno 41	Estoy haciendo la tesis

Es importante comentar que los egresados que no estan laborando actualmente estan en esta situacion por que tienen otras prioridades antes que contratarse como empleado.

¿Ha trabajado anteriormente en algo relacionado con su carrera?

3 de los 4 entrevistados comentaron que no tenido trabajos relacionados con la carrera que estudiaron, solo uno no comentó al respecto.

Alumno 31	He trabajado en SENASICA es una unidad de verificación de producto y cumplimiento con la normatividad oficial
Alumno 32	No he trabajado
Alumno 33	No he trabajado
Alumno 41	No he trabajado

Aspectos de la carrera de parasitólogo que han dificultado a encontrar trabajo

Cuatro de los entrevistados no atribuyeron como causa de no tener trabajo a la preparación recibida en la universidad, solo uno menciono la falta de Inglés y experiencia laboral como causa para no tener trabajo.

Alumno 2	Falta experiencia, falta Inglés
Alumno 31	Académicamente ninguno, por burocracia tuvo que dejar el puesto
Alumno 32	Ninguno
Alumno 33	Ninguno
Alumno 41	Ninguno, estoy haciendo tesis porque acabo de egresar hace un mes

EMPLEADOS

¿Cuánto tiempo tardo en conseguir su primer empleo después de haber egresado de la carrera (empleo relacionado con su carrera)?

43.6% de los entrevistados que están laborando comentaron que tardaron un mes o menos después de egresados para incorporarse en el mercado laboral.

De inmediato	17.9%
Una semana	7.7%
15 días	2.6%
Un mes	15.4%
2 meses	7.7%
3 meses	15.4%
4 meses	7.7%
6 meses	10.3%
8 meses	5.1%
Un año	7.7%
Dos años	2.6%

Se les pidió que evaluaran a la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo en escala del 1 al 10, donde la calificación 10 es excelente.

Al evaluar la preparación recibida de la UAAAN por los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, **64.3%** le otorgó una calificación de **9 a 10**, 27.3% le otorgó una calificación de 8.

La calificación más baja otorgada fue en el rango de 7 y fue otorgada por el 6.8% de los entrevistados.

Calificación	**% Distribución**
10	20.5%
9.5	4.5%
9	36.4%
8.5	4.5%
8	22.7%
7.5	4.5%
7	6.8%

La falta de prácticas en campo y laboratorio, fueron los principales aspecto que se tomaron en cuenta para otorgar una calificación baja, también se menciono que algunos maestros no están comprometidos con sus materia y se menciono las huelgas que se realizan por problemas políticos que quitan tiempo de clase a los alumnos.

En relación a la preparación que recibió en UAAAN ¿qué aspectos le ayudaron a conseguir su empleo actual?

Entre los aspectos que más le ayudaron a conseguir el empleo actual se encuentra **la formación académica** recibida con el **65%** de los egresados, 25% comentó de las prácticas como factor clave para la colocación, 5% consideró que la tesis que realizaron fue el factor que les ayudó a colocarse.

Formación académica	65.0%
Prácticas Profesionales	25.0%
Tesis Elaborada	5.0%
Prestigio de la Universidad	2.5%
Grado de Maestría	2.5%

¿Qué tipo de actividad laboral desarrolla?

Tipo de actividad que desarrolla

Ventas	5.1%
Calidad	2.6%
Supervisor Agrícola	5.1%
Área Fitozoosanitaria y Sanidad	25.6%
Maestros	7.7%
Asesores Agrícolas	12.8%
Investigadores	5.1%
Producción Agrícola	10.3%
Manejo y control de plagas	7.7%
Fertilizantes y Agroquímicos	12.8%
Otros	5.1%

¿Cuál es la relación de su carrera con la actividad que desempeña actualmente?

En lo que se refiere a la **compatibilidad** de la carrera cursada con el empleo actual los entrevistados comentaron:

Muy compatible (90 - 100%)	94.7%
Compatible (70 - 80%)	5.3%
Poco compatible (50 - 60%)	0.0%
No compatible	0.0%

Fortalezas de la carrera de ingeniero agrónomo parasitólogo

31.9% de los entrevistados consideró como la principal fortaleza de los egresados la formación académica recibida, 25.5% considera que el prestigio de la universidad, 12.8% considera la actitud hacia el trabajo con la que egresan los estudiantes y 10.6% considera que es la responsabilidad para desarrollar los trabajos que se les asignan.

Prestigio de la Universidad	25.5%
Formación Académica muy completa	31.9%
Compañerismo entre egresados	8.5%
Actitud hacia el trabajo	12.8%
Responsabilidad	10.6%
Desenvolvimiento profesional	6.4%
Prácticas de Campo	4.3%

Debilidades de la carrera de ingeniero agrónomo parasitólogo

59% de los egresados considera que la **falta de más prácticas** que provoca que tengan **poca experiencia en campo** es la **principal debilidad** que tienen los egresados, 15.4 % considera la falta de Inglés y conocimientos antiguos como la principal debilidad.

Falta de prácticas y experiencia en campo	59.0%
Poco nivel de Inglés	15.4%
Falta actualizar conocimientos	7.7%
Falta de Oportunidades Laborales	7.7%
Malos Maestros	5.1%
Personas tímidas	5.1%

Opinión de las materias cursadas ¿cuáles fueron más útiles y menos útiles?

Materias **más útiles** desde el punto de vista de los egresados.

En base a la opinión de los entrevistados las siguientes fueron las materias más útiles que cursaron durante su carrera (ordenadas en orden descendente):

- Entomología
- Plaguicidas
- Fitopatología
- Manejo de Plagas y enfermedades
- Taxonomía
- Herbicidas
- Malezas
- Inspector
- Anatomía de Insectos
- Hongos
- Fisiología
- Nematologia
- Citopatologia
- Parasitología
- Bacterias y Virus
- Fitonomatologia
- Diseño experimental
- Bioquímica
- Normatividad
- Fertilidad de Suelos
- Estadísticas
- Genética
- Ecología
- Estomatología
- Administración

Materias **menos útiles** desde el punto de vista de los egresados.

En lo que se refiere a las materias menos útiles se mencionaron las siguientes como las principales:

- Acaro logia
- Agro meteorología
- Bacterias y virus
- Calculo diferencial
- Citología
- Cultivos extensivos
- Deportes
- Ecología
- Economía
- Filosofía del emprendedor
- Física
- Fitonematologia
- Fruticultura
- Matemáticas
- Química
- Zoología aplicada
- Zootecnia

¿Considera que se realizaron las suficientes prácticas para reforzar la teoría aprendida? ¿En qué materias considera que hace falta reforzar las prácticas?

En lo que se refiere a la **suficiencia de prácticas**, el **75%** de los entrevistados consideran que fueron **insuficientes** en campo y un 59.1% en laboratorio.

	Campo	**Laboratorio**
Suficientes	25.0%	40.9%
No suficientes	75.0%	59.1%

En las siguientes materias se consideró que hace falta reforzar las prácticas (ordenadas en forma descendente).

- Fitopatología
- Nutrición vegetal
- Normatividad fitosanitaria
- Insectos y plaguicidas
- Entomología
- Acarologia
- Hongos Fitopatogenos
- Bacterias y virus

Recomendaciones para mejorar la carrera de ingeniero agrónomo parasitólogo

Las recomendaciones para mejorar la carrera se enfocaron en los siguientes puntos:

- Valuaciones constantes de la calidad académica de los maestros
- Actualizar planes de estudio
- Reforzar las materias de plagas de animales y de plagas de vegetales
- Acuerdos empresariales para fomento de prácticas profesionales, cursos y diplomados en línea
- Mejorar y actualizar la infraestructura de apoyo (laboratorios, talleres, etc.) para estudiar nuevas tecnologías
- Mas trabajo en campo llevar a los alumnos a prácticas reales, Reforzar Taxonomía y Estomatología virus y bacterias en el campo
- Incorporar más clases de inglés

¿Cuáles son las tendencias para el sector en la región donde usted trabaja?

- Mecanización y automatización del campo mexicano
- Implementación de nuevas tecnologías de producción más amigables con el medio ambiente (Agroquímicos de bajo impacto ambiental más biológico)
- Inocuidad alimentaria, Mejora de semillas, Manejo y reproducción de insectos benéficos
- Biotecnología en control de plagas y cuidados de plantas

¿Considera que la planta docente de UAAAN se encuentra capacitada para cubrir estas tendencias?

Si	70.5%
No	18.2%
No contestó	11.4%

Se encuentra capacitado, pero:

- Hay suficiente conocimiento y experiencia, solo que hay que actualizarse mas en nuevas tecnologías
- Los maestros si son bastante experimentados y capaces, la falla es en laboratorios porque ya están obsoletos

No:

- Faltan maestros capacitados en esa área, la plantilla no es suficiente
- No están actualizados, no dan un extra para mejorar calidad educacional, demasiado apegados al Sindicato

¿En qué áreas puede apoyarle la UAAAN en sus programas de educación continua?

Los entrevistados consideran que los siguientes pueden áreas donde la universidad puede apoyar a sus egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo a través de programas de educación continua

- Cursos de sanidad vegetal en línea, Curso de nutrición vegetal en línea
- Nutrición vegetal como talleres o curso en línea
- Curso enfermedades de plantas, curso daños de plagas, curso manejo de plaga urbana
- Seminario de administración, Seminarios fiscales, Seminarios de nuevas tecnologías de producción
- Talleres de plagas potenciales, talleres plaguicidas, talleres herbicidas eficientes
- Cursos de producción de fertilizantes orgánicos y de agentes de control biológico
- Cursos de control de plagas
- Congresos sobre enfermedades de plantas y cultivos, Congresos sobre plagas de animales, Congresos sobre plagas parasicológicas
- Taller de Agricultura orgánica, Taller de fitosanidad, Taller de control de calidad, Taller de Productos Vegetales, Taller de Regulación fitosanitaria
- Cursos de Agro química
- Maestría de nutrición vegetal en línea
- Diplomados en nutrición vegetal, simposio de nutrición vegetal
- Cursos de capacitación en parasitología, Cursos de capacitación en identificación de plagas
- En cursos en línea por estos lugares no alcanza bien ninguna señal
- No sabe como la puede ayudar pero ella si puede ayudar a la Universidad con platicas, cursos , talleres sobre normatividad
- Cursos y talleres referentes a regulación internacional, servicios de laboratorio así como diagnostico, monitoreo y vigilancia en área fitosanitaria, que los cursos y talleres sean en línea
- En nada y por el grado de experiencia que tiene puede ayudar a la Universidad con pláticas, cursos y seminarios
- Cursos de herbicidas, Cursos de agroquímicos
- Cursos de fitopatología
- Doctorado abierto, Doctorado por investigación Doctorado en línea
- Como miembro del consejo nacional de investigadores puede ayudar a la universidad con conferencias, seminarios y como investigador en la Universidad
- Curso o taller de nutrición vegetal. Curso o taller de parasitología, o si se pudiera sería mejor la especialidad en línea
- Cursos de manejo de agroquímicos
- Curso de mejoramiento genético
- Cursos en línea de normatividad, Cursos en línea de marcos jurídicos, cursos en línea de inspección fitosanitaria, cursos en línea de liderazgo
- Cursos en línea sobre plagas y enfermedades
- Cursos en línea sobre normatividad zoosanitaria, cursos en línea sobre epidemiologia, cursos en línea sobre producción animal
- Seminario de biofertilizantes, talleres de labranza de conservación, talleres manejo de nutrición de suelos, talleres de manejo conservación de suelos, talleres de recursos renovables
- Maestría en fitopatología
- Maestría en administración, pero yo ya la tengo, en Laguna no hay, en Saltillo no hay
- Maestría en fitopatología, curso de bacterias y virus
- En general parasitología, cursos de hortalizas y administración
- Cursos de sanidad vegetal y cursos de inocuidad
- Maestría en nutrición y diplomado en fitopatología
- Curso de sanidad de plantas
- Maestría en fitotecnia
- Cursos de cultivo invitro, análisis de suelo e hidroponía

VII.- INVESTIGACION DE CAMPO: EMPRESAS Y EMPLEADORES DE INGENIERO AGRONOMO PARASITOLOGO

Se realizaron entrevistas con 168 empresas del sector agro para detectar cuáles tenían o habían tenido anteriormente personal egresado de UAAAN de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, 17 empresas afirmaron tener o haber tenido anteriormente egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, a los empleadores de ellas se les aplicó la entrevista.

Esta investigación directa con empresas y empleadores se enfoca a evaluar las características de los egresados y de la carrera con respecto a su entorno de trabajo, destacando las características deseables y recomendaciones sobre mejoramiento de la misma.

Empresas y Dependencias con empleados egresados de UAAAN

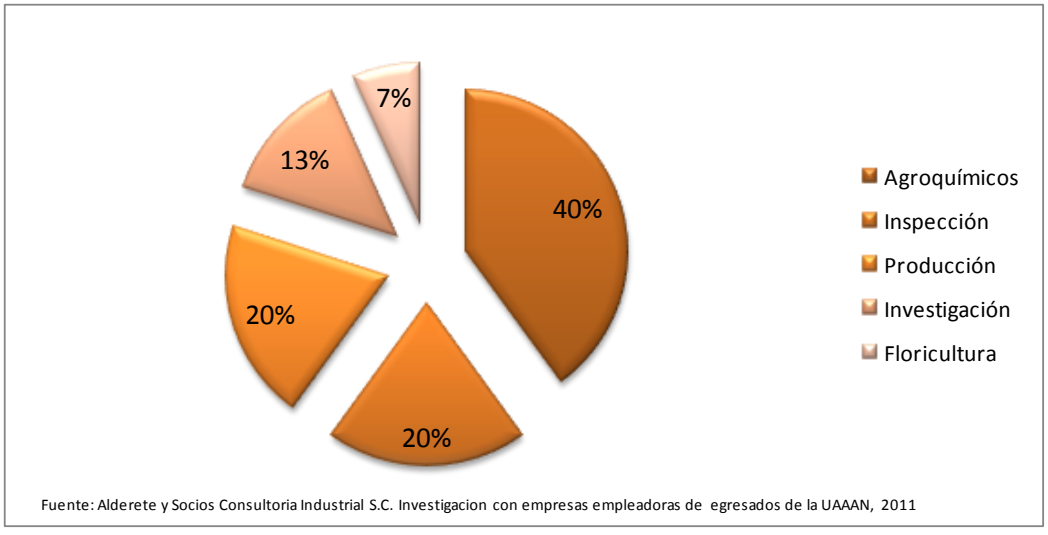
- DAPSAGRO SA DE CV
- SENASICA (2)
- Tecnologías Naturales Internacionales SA
- Patronato para Investigación, Fomento y Sanidad Vegetal
- Agroquímicos Versa
- Agroquímicos de la Costa SA de CV
- INTRAKAM
- Ingenio La Gloria
- Viveros Hermanos León
- Productora Agrícola Industrial del Noroeste SA de CV
- DesertGlory México SRL de CV
- NAECO SA de CV
- Junta Local de Sanidad Vegetal de Municipio de los Reyes Michoacán
- Biorganix Mexicana SA de CV
- Grupo Vali SA
- Fagro Agroquímica

Giro de las empresas entrevistadas

Las empresas entrevistadas se dedican principalmente a los agroquímicos, inspección y producción agrícola.

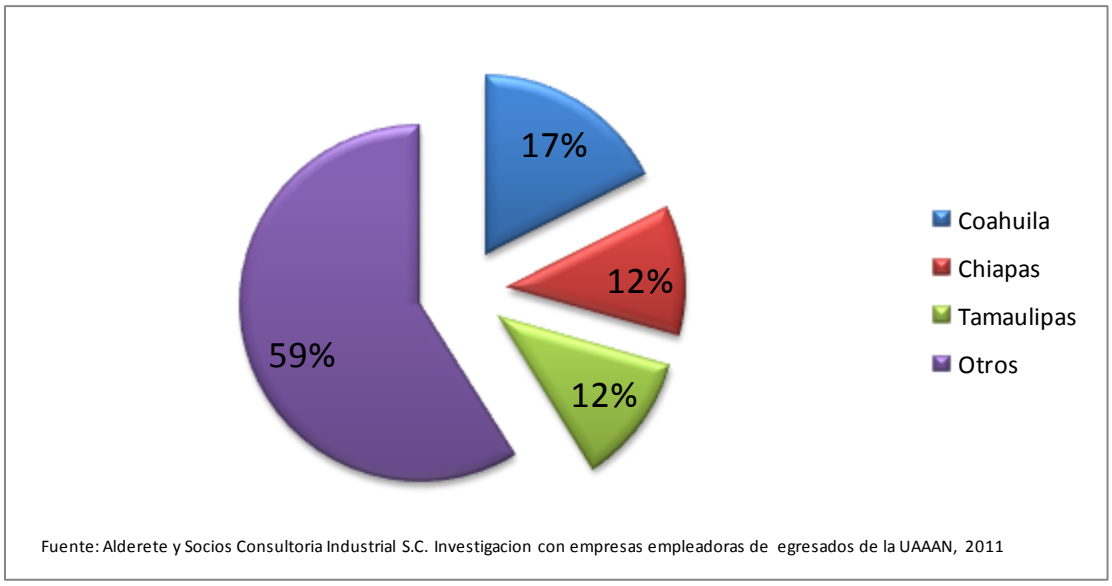
El **40%** del giro de las empresas entrevistadas es la **venta o elaboración de agroquímicos**.

.



Fuente: Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C. Investigacion con empresas empleadoras de egresados de la UAAAN, 2011

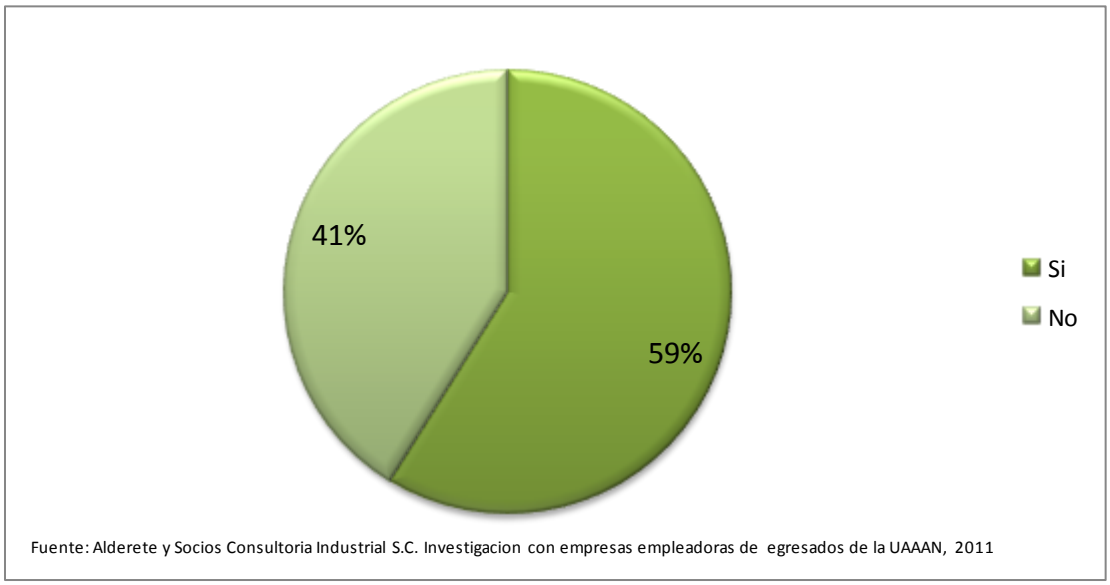
Las dependencias de gobierno o empleadores entrevistados, se localizaron en el estado de Coahuila, Chiapas y Tamaulipas principalmente con una proporción de 41% para los tres estados, el 59% restante se distribuye en diez estados de la república mexicana.



Fuente: Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C. Investigacion con empresas empleadoras de egresados de la UAAAN, 2011

Se les preguntó sobre las áreas y tipos de problemas para contratar personal profesional calificado, y el resultado fue el siguiente:

El **59%** de los entrevistados comenta que **si** tienen un área específica **con problemas** para contratar personal profesional calificado.



Fuente: Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C. Investigacion con empresas empleadoras de egresados de la UAAAN, 2011

Las áreas **con problemas** para contratar personal profesional calificado son las siguientes:

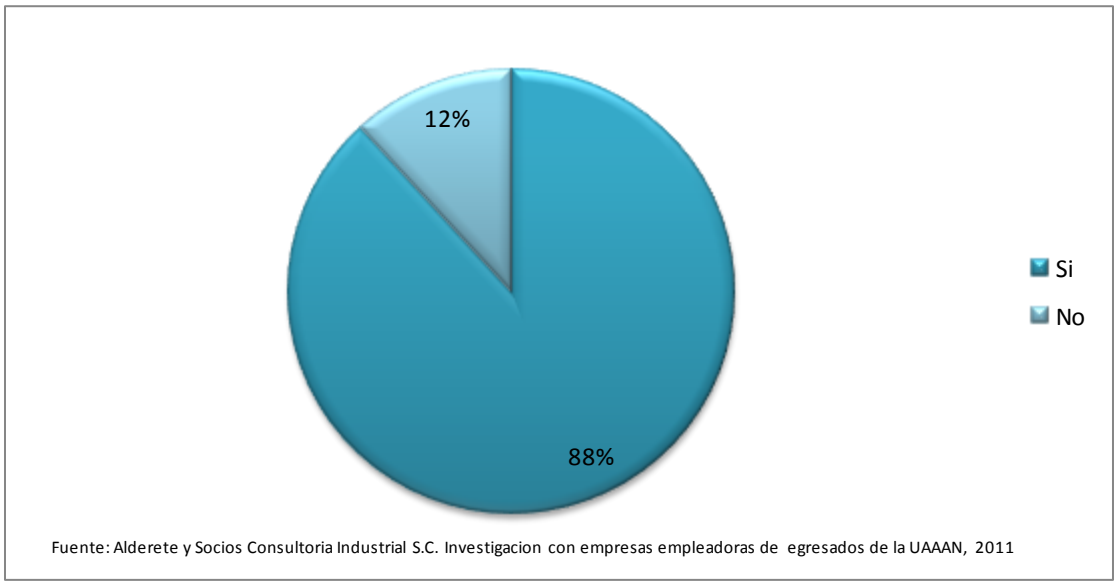
- Veterinario
- Parasitología
- Ing. Agrónomo
- Químicos
- Mantenimiento e Ing. Químicos en Alimentos
- Comercialización y venta

Comentando como **problemas** más destacados:

- Pocos conocimientos
- Poca disponibilidad, altos sueldos y pocos resultados
- No saben vender, pero tienen el conocimiento
- No conocen de agro, reciben capacitación de los de parasitología
- No le saben a la Floricultura
- Nos piden más especialización y contratamos de fuera para que estén especializados
- Falta de experiencia
- No tienen el perfil adecuado para el puesto

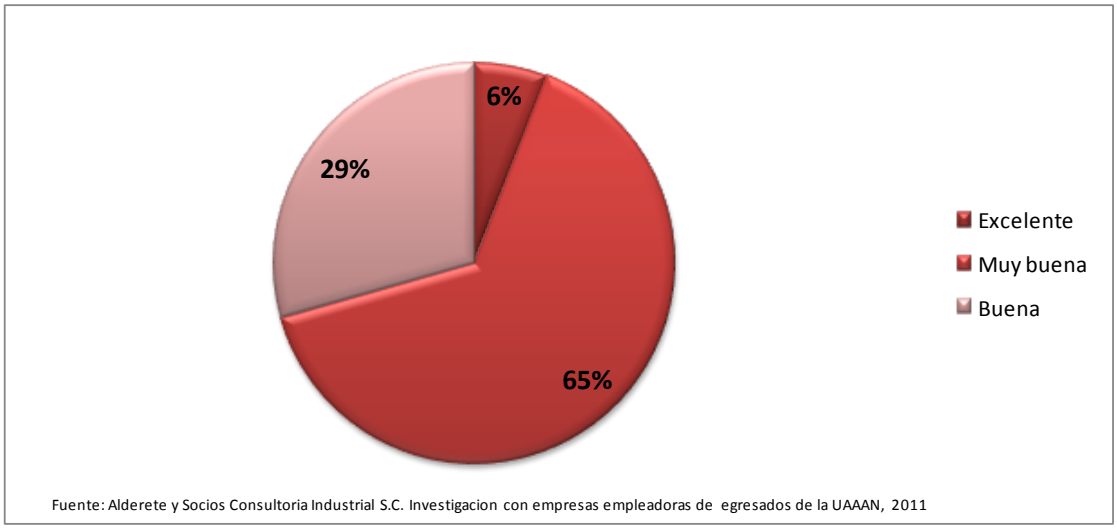
¿Conoce usted la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro UAAAN, (carreras, programas de estudio, talleres, etc.)?

El **88%** de los entrevistados contestó que **sí conoce** la UAAAN.



Fuente: Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C. Investigacion con empresas empleadoras de egresados de la UAAAN, 2011

¿Qué opina de los egresados de esta universidad?

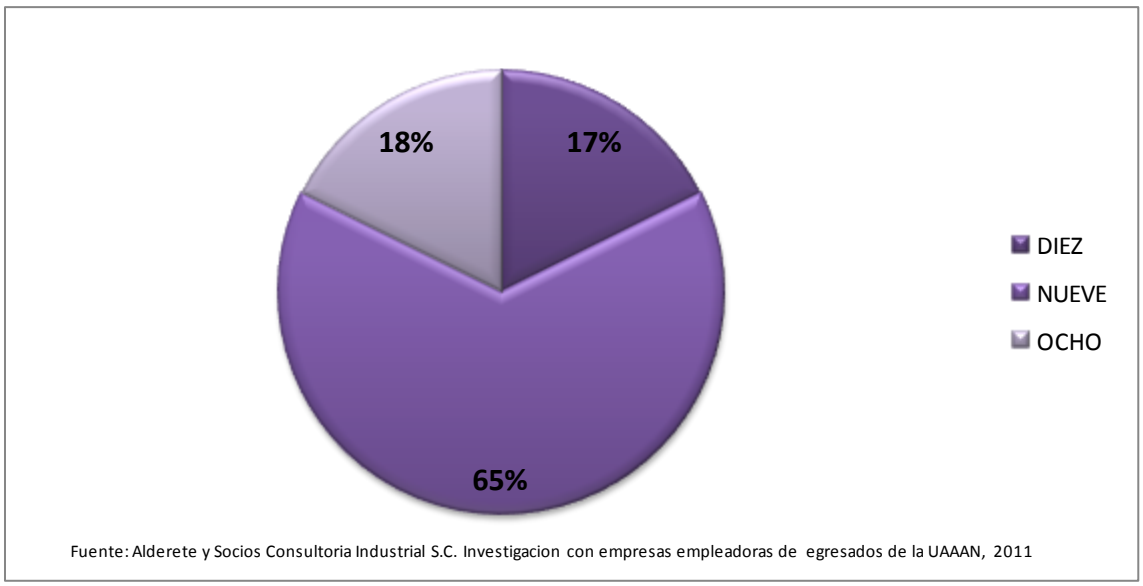


Fuente: Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C. Investigacion con empresas empleadoras de egresados de la UAAAN, 2011

El **100%** de los entrevistados aportó **buenos comentarios** acerca del desempeño de los egresados, siendo algunos de los comentarios los siguientes.

- Buena formación en una buena academia
- Son luchones, entrones, saben cómo conseguir información y muy técnicos
- Traen buenos conocimientos, les falta un poco de práctica solamente
- Son muy buenos
- Vienen con buena preparación
- Excelentes, traen muy buen conocimiento
- Tienen disponibilidad y ganas de trabajar, se adaptan fácilmente
- Son gente con mucha disposición
- Salen bien preparados
- Muy trabajadores
- Son muchachos cumplidos y responsables

¿Cómo califica la formación académica y profesional de los empleados de la UAAAN en base a la contribución de valor que hacen en su empresa?



Fuente: Alderete y Socios Consultoria Industrial S.C. Investigacion con empresas empleadoras de egresados de la UAAAN, 2011

El **82%** de los entrevistados otorgó una calificación de **9 a 10**, atribuyendo esta calificación a:

- Son muy objetivos y organizados y no faltan, tienen buena asistencia
- Buena formación, solo les falta más práctica en campo y un poco menos de teoría en los salones y actualizar un poco más los conocimientos
- Tienen buena preparación
- Bien las materias y los maestros, solo que se debe de dar más enfoque a mercadotecnia agrícola y mas administración
- Tienen muy buenas bases académicas y técnicas solo falta más conocimiento de software

Se les pidió que comentaran algunas **fortalezas** y **debilidades** de los egresados y comentaron lo siguiente:

Fortalezas

- Son muy comprometidos y tienen buenos conocimientos
- La práctica en general
- Responsabilidad total en su trabajo y conocimientos firmes
- Es una escuela reconocida, los egresados traen buenos conocimientos
- Tienen actualizado el plan de estudios
- Detectan los problemas en los cultivos
- Conocimientos (hacemos examen y tienen muy buena formación)
- Buena preparación
- Dedicación, entusiasmo y ganas de aprender
- La disponibilidad
- Mucho empuje y ganas de crecer
- Salen bien preparados
- Visión amplia de los cambios, nos adaptamos en cualquier trabajo
- Conocimientos y calidad como personas
- Conocimientos firmes lo cual hace muy buenos técnicos, son muy ordenados y limpios en la manera de hacer su trabajo
- Son buenos técnicos, son fáciles de integrar al trabajo y demuestran gran interés por aprender
- Son muy buenos profesionales en el desempeño de sus labores

Debilidades

- Les falta un poco la práctica de laboratorio, pero quizá es por falta de material
- Les falta carácter, son cortos de palabra, huraños e introvertidos debido tal vez a su origen sociocultural
- Falta promoción y vinculación con las empresas. Un ejemplo de esto, nosotros tenemos vacantes y no vienen
- Falta de prácticas y mayor experiencia
- Miedo a enfrentar la vida laboral
- Falta de conocimiento de flores
- Son poquito inseguros a la hora de relacionarse
- Falta iniciativa para la toma de decisiones
- Viven con temor
- Deben de ser más propositivos más proactivos no tan cerrados
- Su poco conocimiento en leyes y normas

¿Qué cambios o modificaciones a las carreras actuales sugiere usted, para mejorar el nivel académico de los egresados? Recomendaciones

- Que trabajen más en campo
- Quizá más apoyo y material de laboratorio
- Que se impartan más materias referentes a sistemas software y que se tenga más tecnología, cursos y técnicas para enseñar a pensar y a tener razonamientos más lógicos, sensatos y coherentes
- Más materias de ventas
- Poco más de práctica, falta meterse a la realidad
- Mucho mas salida a campo
- Falta mucha habilidad, no tienen iniciativa
- Que se impartan mas materias de administración, mas de mercadotecnia y manejo de paquetes de software
- Que se implemente más enseñanza de software

VIII. INVESTIGACION DE CAMPO: ENTREVISTA CON EXPERTOS

Con el fin de contar con una visión del entorno en el que se desenvuelven las carreras de la UAAAN y en particular la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, se realizó una investigación directa ante expertos. Se consideraron expertos a personal que nos fue mencionado por su trayectoria y conocimiento y que trabaja en empresas privadas, entidades públicas, asociaciones agrícolas y centros de investigación. Fueron seleccionados por su conocimiento de la universidad y por su conocimiento del sector.

La investigación se enfoca a conocer en general las tendencias del sector, así como consultándolos sobre el papel que tienen los egresados de la UAAAN en este entorno. Se presentan la investigación en forma general sobre la universidad y las tendencias del sector. Al final se presentan comentarios específicos sobre la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo.

Entrevista a expertos

Como parte del análisis de tendencias económicas del sector agropecuario y las demandas al exterior de la Universidad, se entrevistó a un grupo de expertos de diversas especialidades.

Carrera	Persona Entrevistada	Empresa
Ingeniero Agrónomo Parasitólogo	Julián Santos Castillo	Natural Valley
Ingeniero Agrónomo Parasitólogo	Ing. Roberto Gutiérrez	Ingenieros Agrónomos Parasitólogos AC
Ingeniero Agrónomo Parasitólogo	Roberto Gamboa Alvarado	BERNILABS S. de R.L.
Ingeniero Agrónomo Parasitólogo	Iván de Jesús Pérez Salinas	SENASICA

¿Cómo se encuentra actualmente el sector Agropecuario?

El campo está creciendo fuerte en algunos productos como hortalizas, se nota un crecimiento industrial, en la producción ya se le ve como negocio con métodos de de agricultura intensificada. Por otro lado la fitosanidad en México se encuentra regular y se enfrentan nuevos retos en el área de inocuidad.

A continuación se presenta la opinión emitida por cada uno de los entrevistados
Es un sector en crecimiento especialmente en productos como hortalizas, se nota un crecimiento industrial, en la producción ya se le ve como negocio con métodos de agricultura intensificada.
Parasitología Agrícola. La fitosanidad en México se encuentra regular
Se enfrentan nuevos retos en el área de inocuidad.

¿Cuáles son las tendencias que considera usted vienen para el sector?

Las principales tendencias comentadas por los expertos fueron las siguientes

A continuación se presenta la opinión emitida por cada uno de los entrevistados
El crecimiento industrial para la exportación con productos de calidad tanto en su manejo como en su nutrición, más conocimiento sobre nutrición agrobiológica para menor contaminación y menor costo de fertilización.
Viene inocuidad, regulación fitosanitaria y transgénicos
Usar insumos en menor cantidad y más enfocados al control biológico y agricultura protegida
Se va a invertir, pero no en la parte donde puede crecer el sector. Debe haber enfoque para invertir de acuerdo a las necesidades.

¿Cuáles son las principales carreras que se requieren para cubrir la demanda que tiene este sector?

Desde el punto de vista de los expertos entrevistados la carrera de ingeniero Agrónomo Parasitólogo se encuentra considerada dentro de las carreras claves para el desarrollo del sector agropecuario en México.

¿Cuáles son las principales carreras que se requieren para cubrir la demanda que tiene este sector?
Ing. Agrónomo en Irrigación, Ing. Agrónomo Horticultor e Ing. Agrónomo Parasitólogo.
inocuidad, regulación y legislación de movilización vegetal
Producción, parasitología, forestal y Agricultura protegida
Ing. Producción, Agrónomos y Administradores.

¿Cuál es su opinión sobre la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (Infraestructura, Recursos Humanos, Educación)?

En general la UAAAN es considerada como una Institución buena, la Infraestructura es considerada como de Regular a buena, se tiene interés en la investigación y su crecimiento para atender demandas actuales del campo. Un experto comento que se llevo una decepción hace un año, está muy descuidada en cuestión de orden (desorganización). No hay motivación en los alumnos. Fue diferente hace 15 años.

A continuación se presenta la opinión emitida por cada uno de los entrevistados
Es buena por su interés en la investigación y su crecimiento para atender demandas actuales del campo.
La Infraestructura es de Regular a buena
Me llevé una decepción hace 1 año, está muy descuidada en cuestión de orden (desorganización). No hay motivación en los alumnos. Fue diferente hace 15 años
Tengo conocimiento que ha crecido mucho en cuanto a su calidad técnica, es muy alta y el nivel académico es excelente.

Opinión de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo

En términos generales la carrera salió bien evaluada por los expertos, consideran que el plan de estudios está bien pero necesita mejoría en normatividad.

A continuación se presenta la opinión emitida por cada uno de los entrevistados
Bien el plan de estudios pero necesita mejoría en normatividad.
De regular a buena
NC.

¿Cuáles considera usted que son las principales fortalezas de los egresados de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo en la UAAAN?

Los egresados tienen conocimiento teórico-práctico, lo que les brinda una sólida preparación y su semestre de campo completo de prácticas que les permite obtener algo de experiencia real.

A continuación se presenta la opinión emitida por cada uno de los entrevistados
Sólida preparación, buenos conocimientos generales y su semestre de campo completo de prácticas que les brinda experiencia real.
Aspecto Gremial
Capacidad técnica, facilidad de atención en rubros del mercado
El nivel académico. Muy buenos técnicos.

¿Cuáles considera usted que son las principales debilidades de los egresados de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo en la UAAAN?

Se considero que la principal debilidad es su poco conocimiento y eficiencia en el manejo de materias administrativas. Se comento que la enseñanza lleva 10 años de retraso y que existe poco enfoque hacia el desarrollo humano, falta de vinculación con gobierno, empresas, etc.

A continuación se presenta la opinión emitida por cada uno de los entrevistados
Su poco conocimiento y eficiencia en el manejo de materias administrativas.
Sus conocimientos técnicos generales son muy generales. Si están capacitados pero muy general
La enseñanza lleva 10 años de retraso
Existe poco enfoque hacia el desarrollo humano, falta de vinculación con gobierno, empresas, etc.

¿De las tendencias mencionadas anteriormente, que tendencias considera que se pueden cubrir en la UAAAN?

Las siguientes son las tendencias que los expertos consideran pueden ser cubiertas en la UAAAN

¿De las tendencias mencionadas anteriormente, que tendencias considera que se pueden cubrir en la UAAAN?
En lo que se refiere a sistemas de producción por que hay mas profesores con experiencia en esa área.
Inocuidad, Legislación fitosanitaria y transgénicos
Agricultura Protegida y Control Biológico
Desconozco.

¿El personal de la Universidad, se encuentra capacitado para cubrir estas tendencias?

Dos expertos consideraron que si está capacitado el personal docente para cubrir estas tendencias ya que se tiene personal académico con experiencia y capacitado. Un experto opino ya que no, ya que considera que les falta conocer la parte de la normatividad, transgénicos, inocuidad y la legislación.

A continuación se presenta la opinión emitida por cada uno de los entrevistados
Si. Por su personal académico de gran experiencia y excelentes grados académicos.
No. Les falta conocer la parte de la normatividad, transgénicos, inocuidad y la legislación.
No conozco los programas actuales
Si. Los estudiantes son el reflejo de los docentes, supongo que son buenos maestros si los egresados que conozco son excelentes agrónomos.

Recomendaciones y Sugerencias para fortalecer las carreras relacionadas con el área que usted domina
Mayor fomento de desarrollo con las empresas en lo referente a semillas y fertilizantes y mayor vinculación con los productores.
Incursionar más y más en transferencia de Tecnología
Considerar una sinergia en el manejo de cultivos, protección y climatización
Vinculación y actualización.

¿Qué acciones, programas o cursos recomienda usted que la universidad implemente para apoyar a que los egresados se mantengan actualizados en su área de acción?
Implementar con INTAGRI cursos sobre desarrollo agrícola, suelos y plantas y horticultura protegida.
Legislación Fitosanitaria, legislación en inocuidad y de transgénicos
Biología emoculada (Caracterización de patógenos y organismos). Más información de geografía del país y zonas de cultivo, cambios climáticos
El egresado debe buscar colegas y cursos por su propia cuenta, la UAAAN debe mandar boletines de actualización y noticias relevantes de lo que pasa en la investigación todos los asuntos y los docentes son los que deben estar actualizados y no solo los alumnos.

¿Cuál es su opinión de la vinculación entre los sectores educativo de nivel superior (particularmente la UAAAN) y productivo enfocado al sector agropecuario?

Se consideró que la vinculación tiene algunas fallas y no hay una correcta ni completa comunicación con industria ni productores. En términos generales se considero que la vinculación existente es insuficiente

A continuación se presenta la opinión emitida por cada uno de los entrevistados
Tiene algunas fallas y no hay una correcta ni completa comunicación con industria ni productores.
Se está dando, pero no es suficiente el número de egresados
Desconozco, pero si sé que hay eventos
Se han abierto mucho las puertas entre gobierno y sector privado pero es insuficiente.

¿Qué recomendaciones o sugerencias presentaría usted para mejorar la vinculación y pertinencia de las carreras de la UAAAN con el sector?

Las siguientes son algunas recomendaciones que realizaron los entrevistados para mejorar la vinculación de la UAAAN

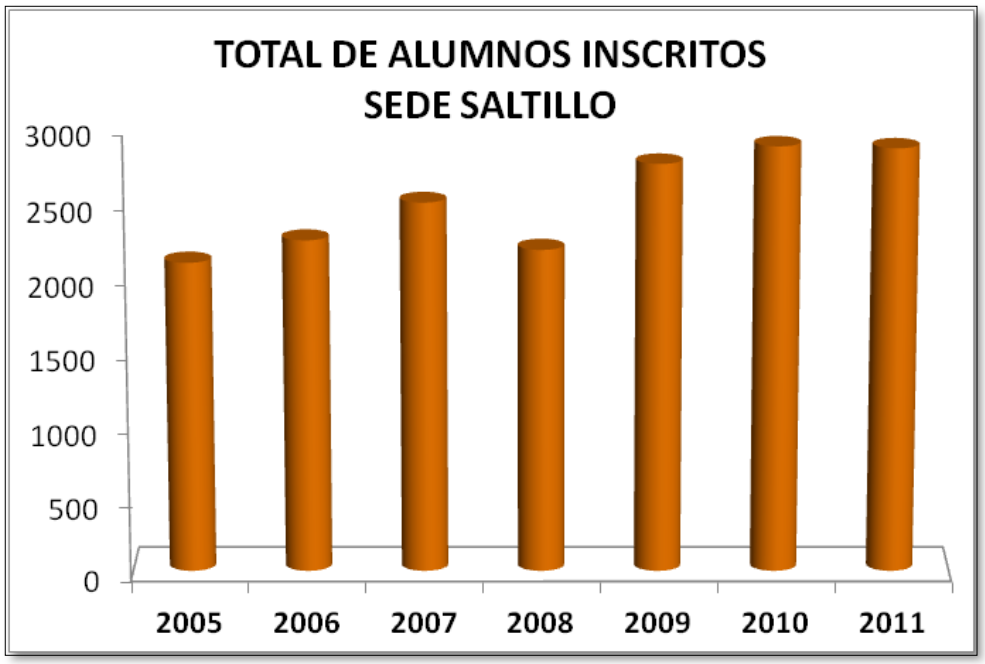
A continuación se presenta la opinión emitida por cada uno de los entrevistados
Más comunicación y más promoción de parte de la escuela con empresa privada, con productores con gobierno estatal y con gobierno federal, especialmente con INIFAP.
Falta mayor promoción de la universidad
En todas las escuelas debe haber vinculación y actualización.

Comentarios Adicionales
Ninguno.
Conocer de zonas(geografía) para sembrar cada cultivo

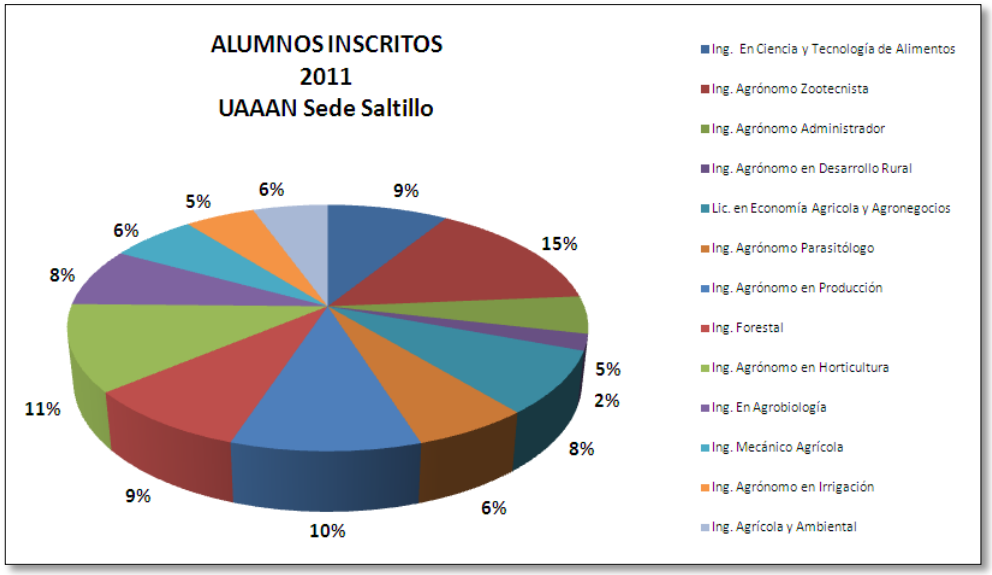
IX.- TENDENCIA EN EL ALUMNADO DE UAAAN Y EN LA CARRERA DE INGENIERO AGRONOMO PARASITOLOGO

Se realizó un análisis en base a la estadística de la matrícula total y egresados tanto de las carreras, como de la Universidad en su sede Saltillo y Laguna.

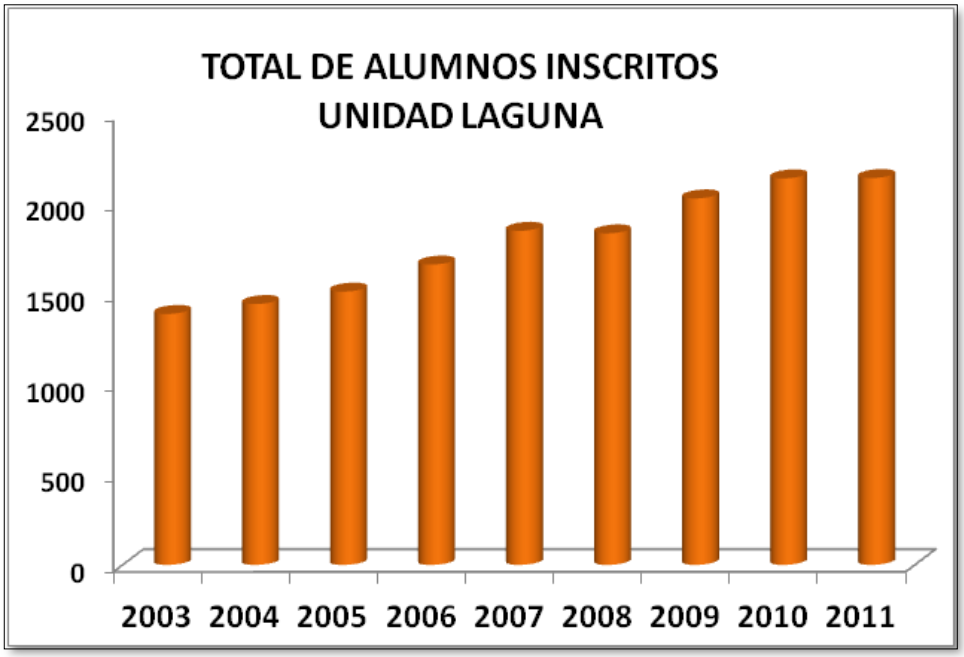
El alumnado de la Sede Saltillo ha crecido de manera sostenida en el periodo 2005- 2011, a excepción del año 2008, donde se presentó una baja en el nivel de alumnos.



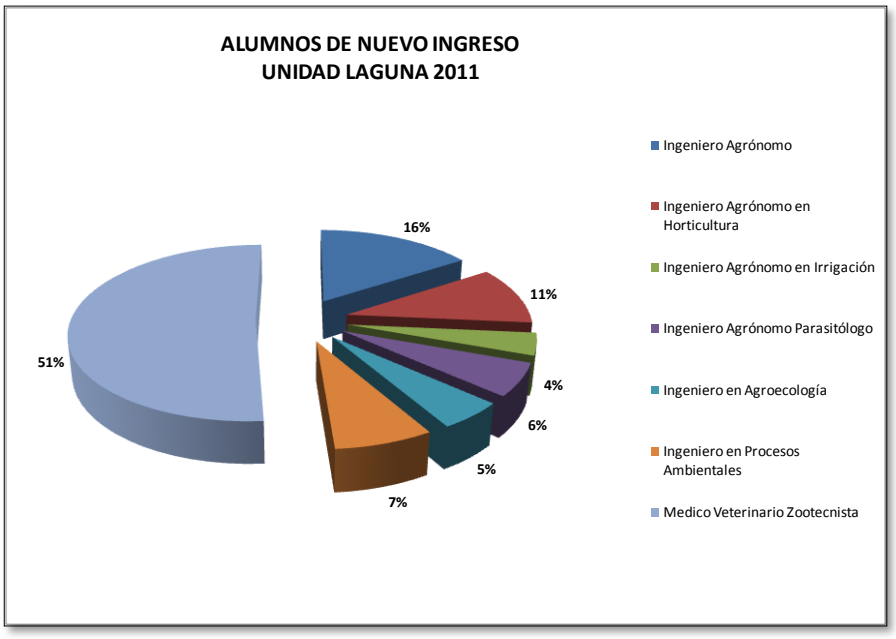
Los alumnos de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo representan el **6%** del total del alumnado en la UAAAN sede Saltillo.



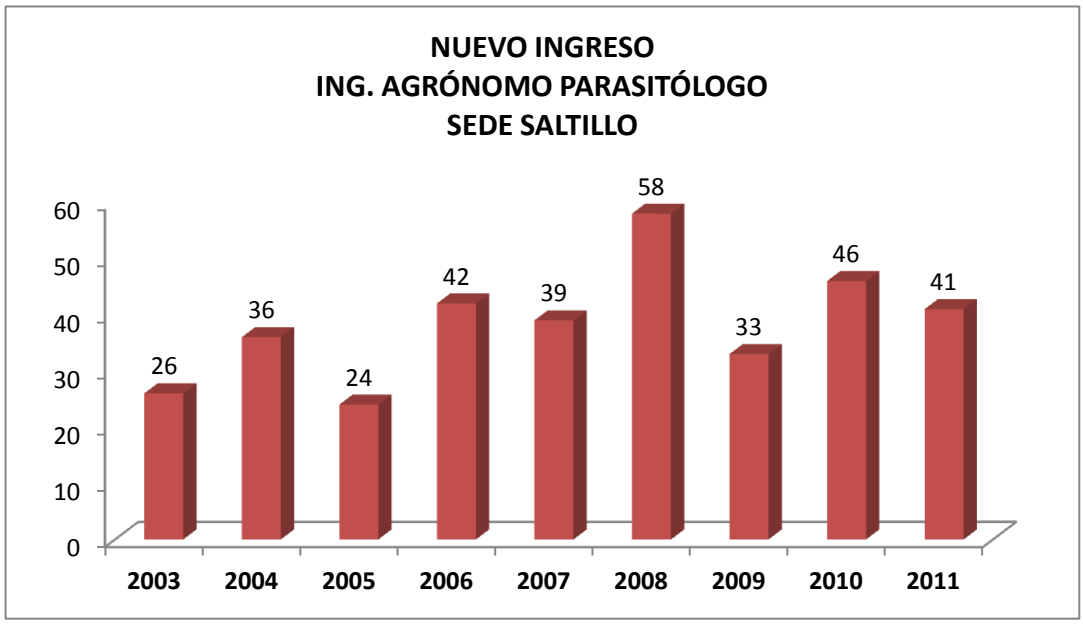
El alumnado de la Unidad Laguna ha crecido de manera sostenida en el periodo 2003- 2010, a excepción del año 2008, donde se presentó una baja en el nivel de alumnos. En el año 2011 se observa una disminución en el número de total de alumnos inscritos.



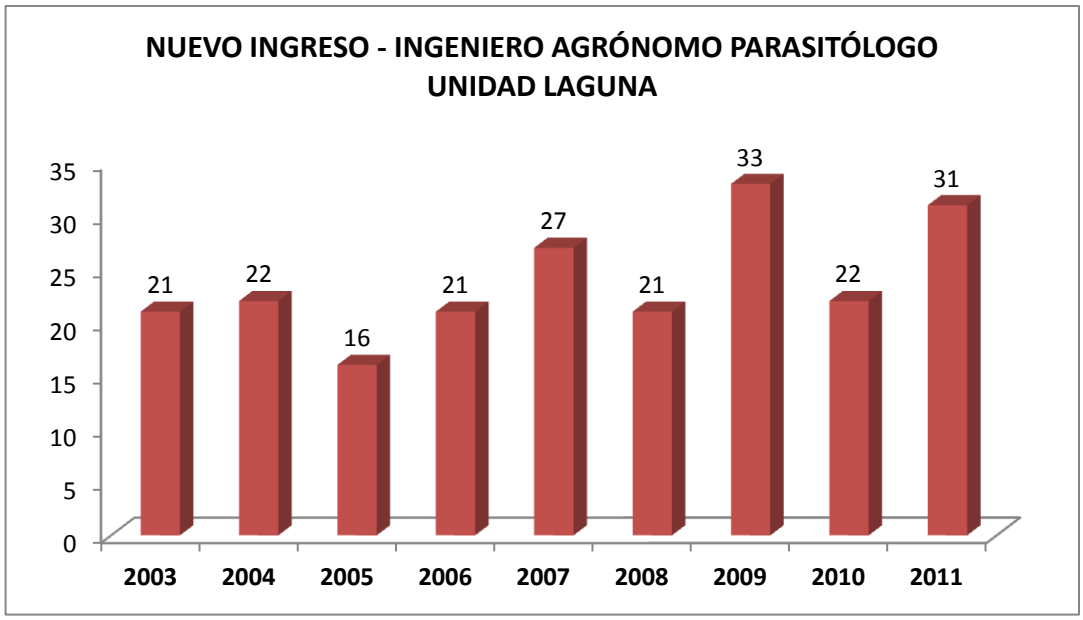
Los alumnos de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Parasitología representan el 6% del total del alumnado en la UAAAN Unidad Laguna.



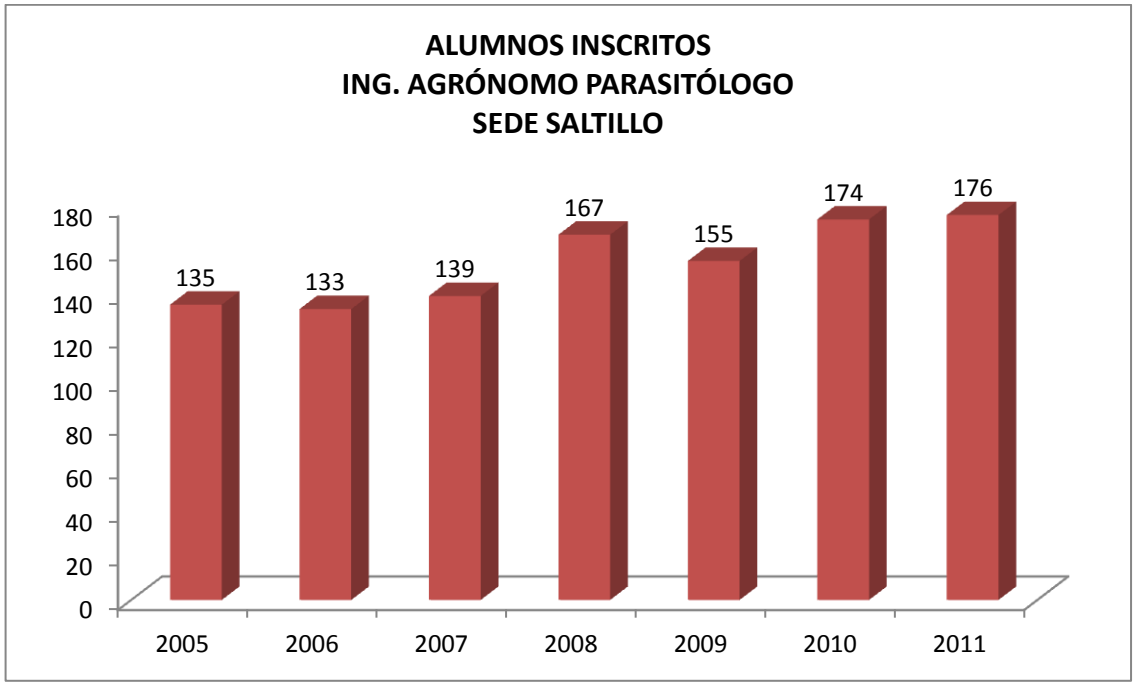
El número de alumnos de nuevo ingreso de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Parasitología Sede Saltillo no presenta una tendencia claramente definida. En el periodo 2003-2011, hubo un año de donde se incrementó significativamente el número de alumnos de nuevo ingreso que fue el año 2008. Sin embargo, después de este año los niveles se han disminuido.



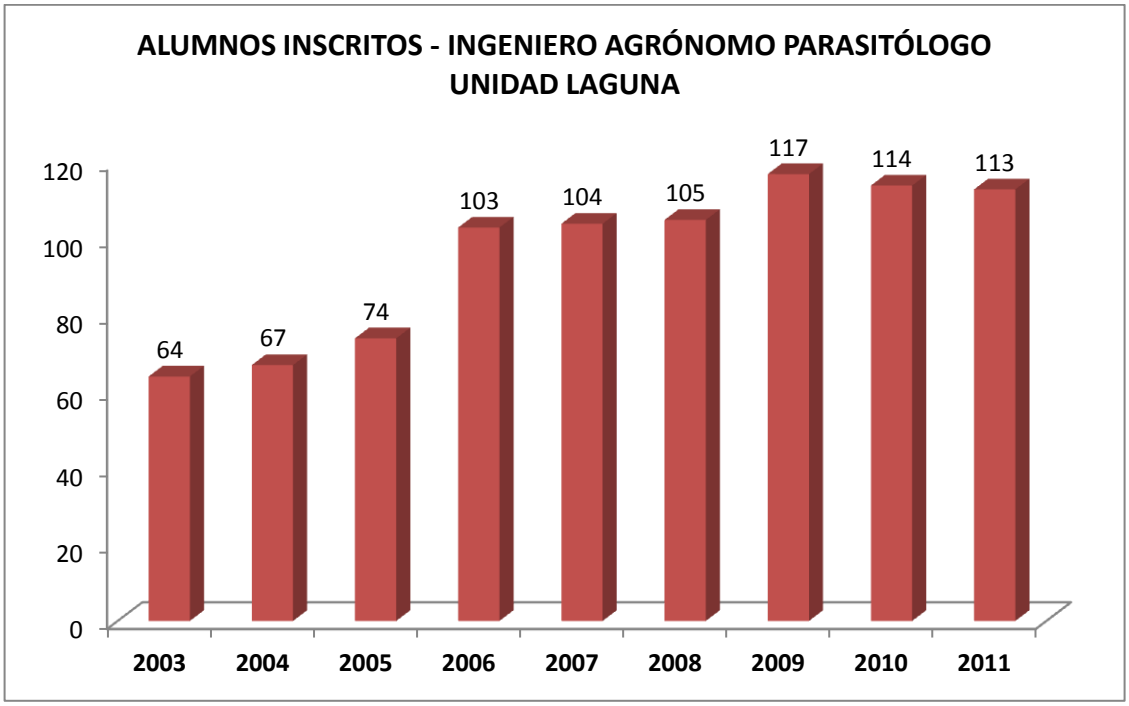
El número de alumnos de nuevo ingreso de la carrera de Ingeniero Parasitólogo Sede Laguna, en el periodo 2003-2011, ha presentado niveles de ingreso alrededor de 20 alumnos por año. El año 2009 se incrementó el número de alumnos y disminuye este número el 2010 y 2011.



El número de alumnos inscritos en la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo Sede Saltillo presenta una tendencia creciente del año 2005 al 2008. En el año 2009 disminuye el número de alumnos inscritos en esta carrera año a partir del cual se revierte la tendencia.



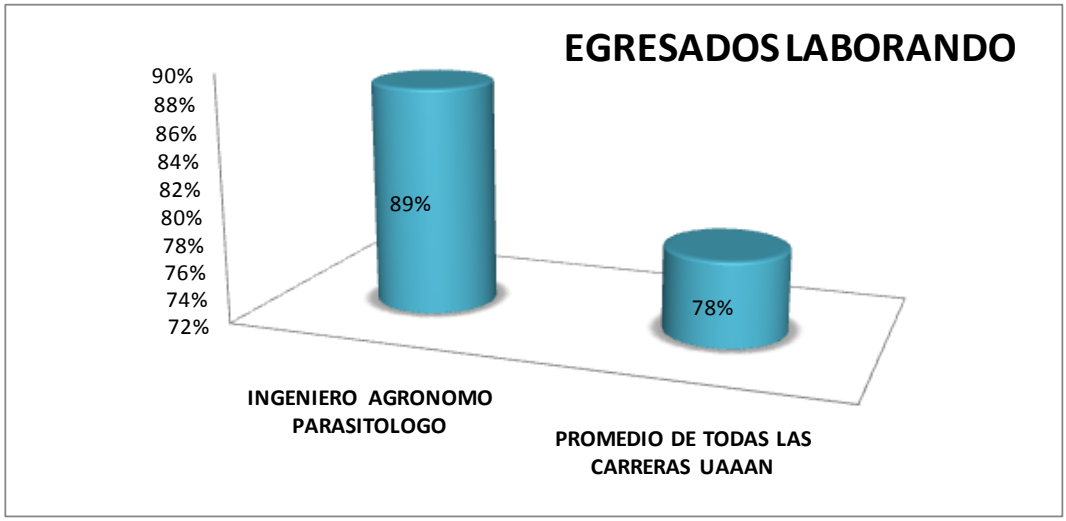
El número de alumnos inscritos en la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo Sede Laguna, se observa una tendencia creciente prácticamente desde el año 2003 al 2009, donde se inicia una tendencia decreciente.



X.- ANALISIS DE PERTINENCIA. ANALISIS CON OTRAS CARRERAS

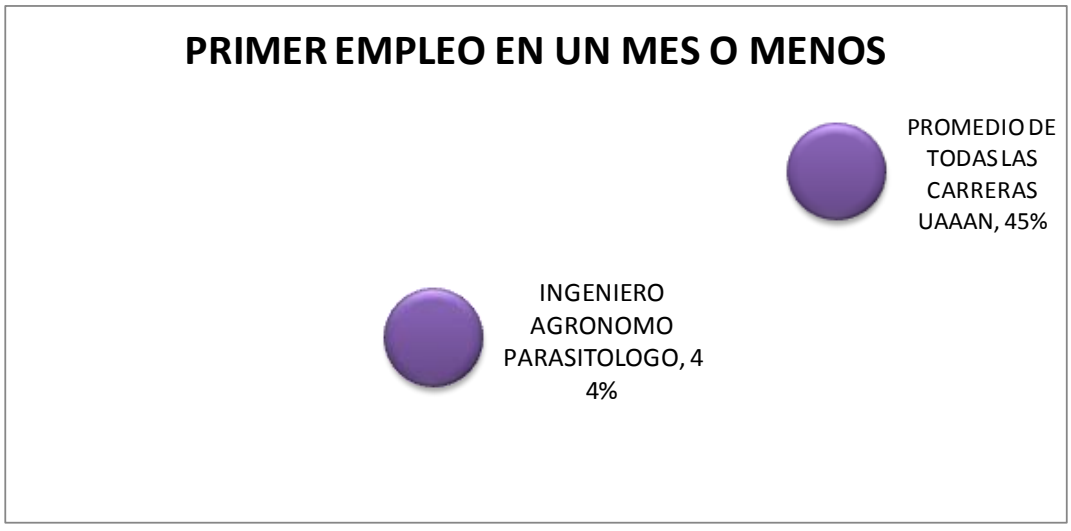
Para evaluar la pertinencia de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo en la UAAAN, se llevo a cabo un análisis comparativo entre las principales opiniones emitidas por los egresados y empleadores de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo y el promedio de estas mismas opiniones para el total de los egresados de las carreras de la UAAAN.

De los entrevistados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo el **89%** de los entrevistados comentaron estar **trabajando** al momento de la entrevista. Comparado con el promedio de egresados trabajando del resto de las carreras, concluimos que se encuentra **por encima** del promedio general de las carreras de la UAAAN.



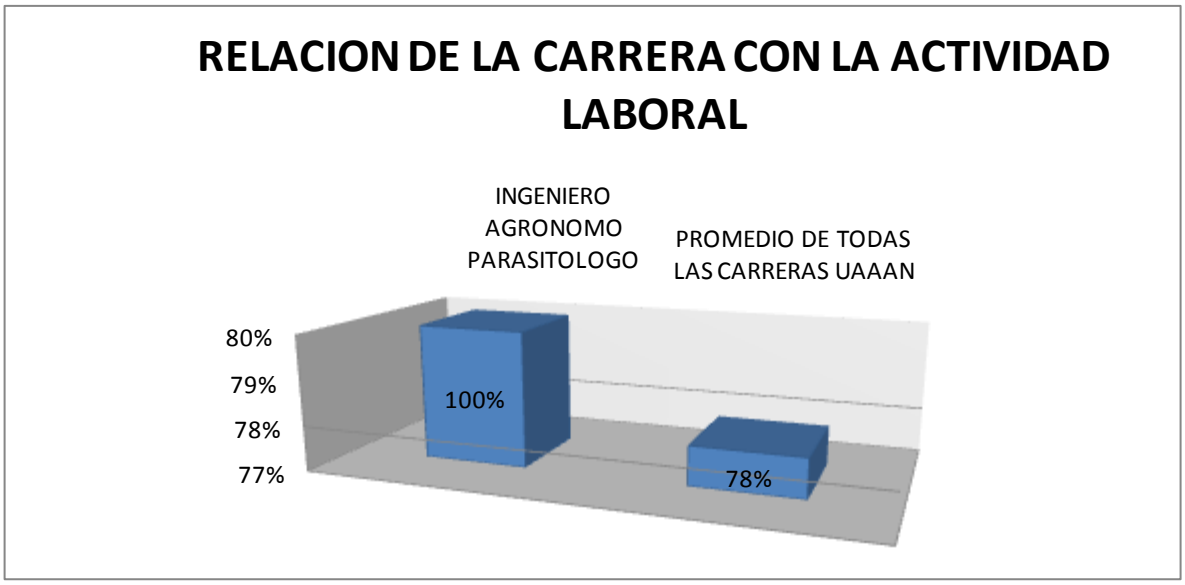
- El **15%** de los entrevistados que comentaron estar laborando, trabajan en el estado de Coahuila. Este porcentaje se encuentra p**or debajo** del promedio general de egresados trabajando en el estado de Coahuila.

El **44%** de los egresados que están trabajando se colocaron en el sector laboral en un tiempo de **un mes o menos** después de haber egresado, este porcentaje se encuentra **por debajo** del promedio general del resto de las carreras.



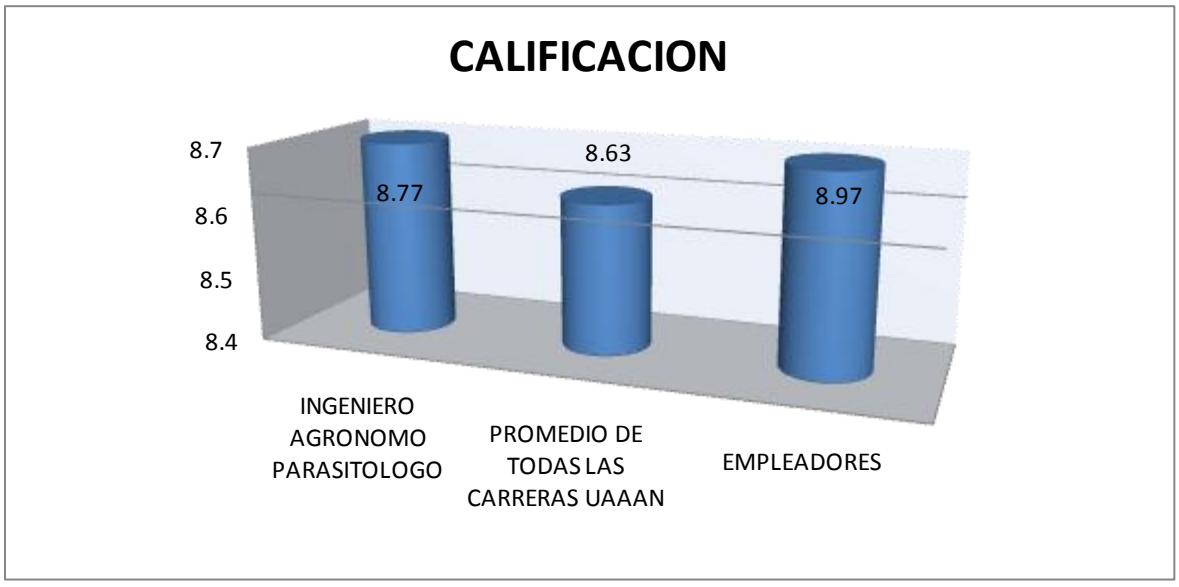
- El principal aspecto que les ayudó a conseguir el empleo actual al momento de la entrevista a los Ingenieros Agrónomos Parasitólogos, fue **la formación académica.**

Se comparó la relación que existe entre el perfil de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo y la actividad laboral que desempeña y obtuvimos el siguiente resultado:



El **100%** de los egresados que comentaron estar trabajando al momento de la entrevista, laboran en actividades relacionadas con su carrera y se encuentran **muy por encima** del promedio del resto de las carreras de la UAAAN.

La calificación otorgada por los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, en base a su formación académica y en una escala de 0 a 10 fue de **8.77**, comparada con el promedio general del resto de las carreras de la UAAAN y la calificación otorgada por los empleadores concluimos lo siguiente:



Se encuentra **ligeramente por encima** del promedio general de la UAAAN, otorgado por el resto de las carreras entrevistadas, sin embargo, se encuentra **por debajo** de la calificación otorgada por las empresas o dependencias gubernamentales entrevistadas y que contratan personal de ésta carrera en cuestión.

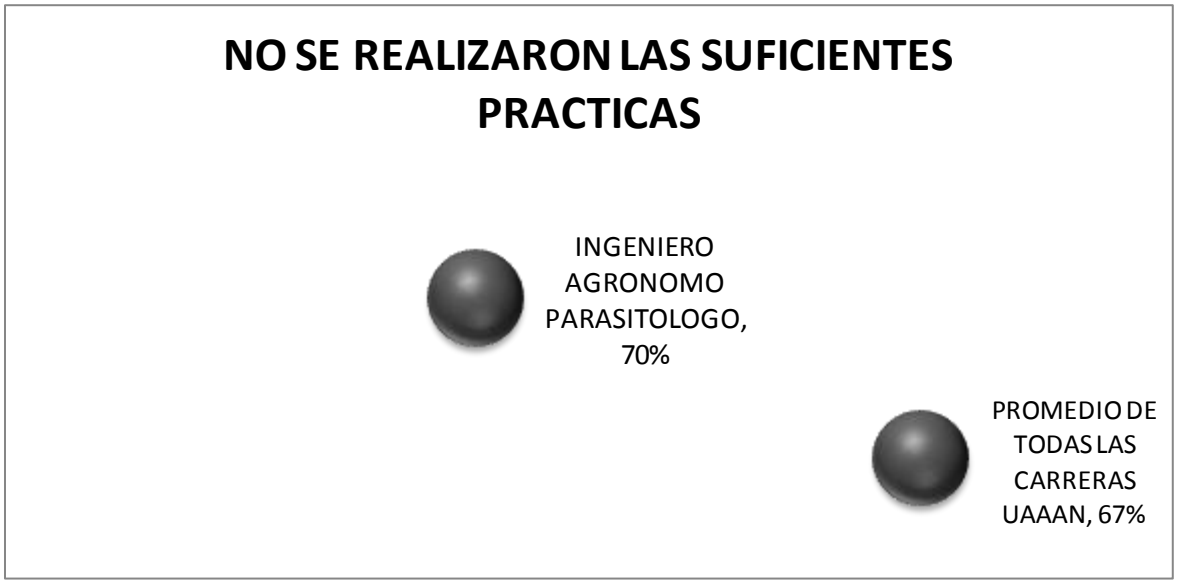
- La principal **fortaleza** que manifestaron los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, fue **la formación académica.**
  El siguiente cuadro muestra la principal fortaleza que comentó cada uno de los grupos.

	Fortaleza
IAP	La formación académica
UAAAN	La formación académica
EMPLEADORES	Sus conocimientos, responsables, comprometidos

- La principal **debilidad** que comentaron con más frecuencia los egresados de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, fue la **falta de práctica y poca experiencia.**
  El siguiente cuadro muestra la principal debilidad que comentó cada uno de los grupos.

	Debilidad
IAP	Falta de práctica y poca experiencia
UAAAN	Falta de práctica y poca experiencia
EMPLEADORES	Son inseguros y les falta práctica de campo

En relación a la pregunta sobre si los egresados consideraban que se había tenido suficiente práctica para reforzar la teoría aprendida, se tuvo el siguiente análisis:

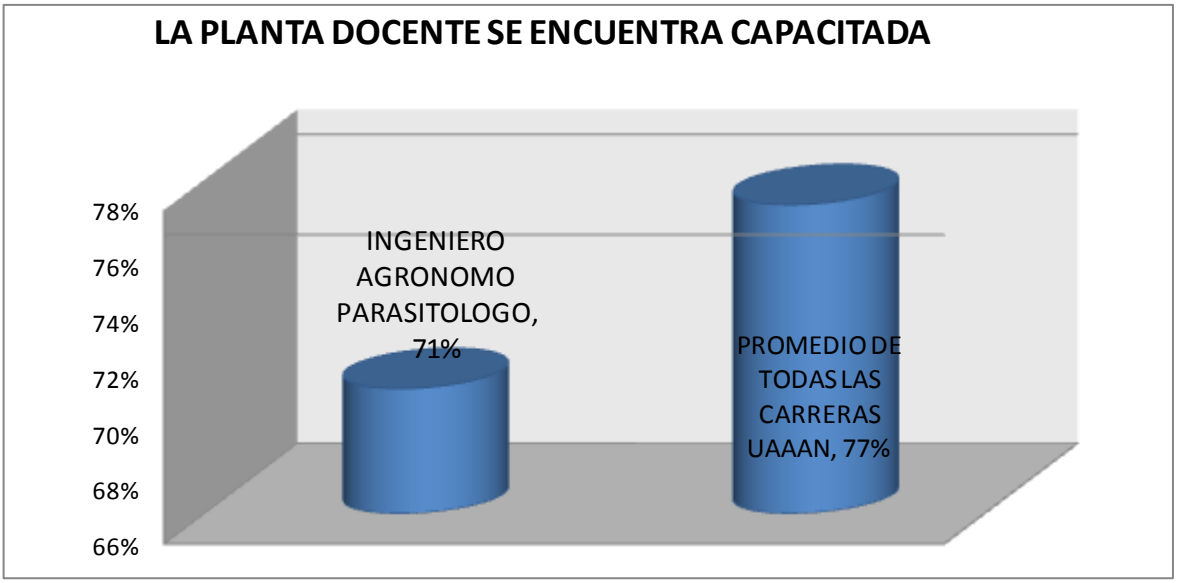


El **70%** de los entrevistados comentó **no haber tenido** las suficientes prácticas, **por encima** del promedio del resto de las carreras y de su división de agronomía.

- La principal **recomendación** de los egresados de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, fue que se **evaluara constantemente a los docentes.**
  El siguiente cuadro muestra la principal recomendación que sugiere cada uno de los grupos.

	Principal Recomendación
IAP	Valuaciones constantes a docentes
UAAAN	Fortalecer las prácticas
EMPLEADORES	Actualización de plan de estudios y materias de ventas

Se preguntó si consideraban que la planta docente de la UAAAN se encontraba capacitada para cubrir las tendencias de los diferentes sectores donde los egresados se encontraban trabajando al momento de la entrevista y obtuvimos el siguiente resultado:



El **71%** de los Ingenieros Agrónomos Parasitólogos entrevistados comentaron que la planta docente se encuentra **capacitada** para cubrir las tendencias que definieron en la entrevista previa, este porcentaje está **por debajo** del promedio del resto de las carreras entrevistadas.

XI.- RECOMENDACIONES PARA LA CARRERA DE INGENIERO AGRONOMO PARASITOLOGO

Los resultados de la investigación nos muestran un buen nivel de pertinencia para la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, sin embargo, se observaron algunas limitaciones en la formación y desarrollo profesional de los egresados por lo que se recomienda llevar a cabo algunas acciones para mejorar este nivel de pertinencia alcanzado:

.

- Actualizar los programas de estudios para incluir las nuevas tecnologías que se están desarrollando en el área de sanidad vegetal y parasitología agrícola. Reforzar las materias de plagas y enfermedades, Taxonomía y Entomología

- Reforzar las materias de normatividad federal, reglas de operación de programas de apoyo y el conocimiento de instituciones gubernamentales encargados de fomentar el desarrollo agrícola en el país

- Analizar la posibilidad de renovar la planta de maestros, ya que algunos son de edad muy avanzada o presentan deficiencias pedagógicas, utilizan material de apoyo y programas antiguos que no corresponden a lo que el alumno se va a encontrar en el desarrollo de actividad profesional. Se recomienda la creación de un programa académico que permita la formulación y perfeccionamiento de los recursos humanos, con un plan de políticas de remplazo de la planta académica. Trabajar en un programa para la formación de nuevos cuadros de profesores que sustituyan al personal que se requiera. Evaluar una vez al año los conocimientos pedagógicos y la actualización del personal docente en las materias que imparten

- La falta de suficientes prácticas campo y laboratorio fueron una de las quejas me recurrentes de los egresados por lo que se propone incrementar el número de prácticas que permitan complementar la teoría adquirida

- Reforzar y actualizar la infraestructura y el equipamiento de talleres y laboratorios para la realización de las prácticas de los alumnos

- Ampliar y fortalecer las materias de inglés y paquetes computacionales. Se recomienda establecer un centro de idiomas que ofrezca idiomas durante la tarde (especialmente Inglés) a toda la comunidad universitaria, que permita mejorar las capacidades y competitividad de los egresados de la Universidad

- La UAAAN ha beneficiado el enfoque técnico en la formación académica de sus alumnos, dejando de lado otra formación que debe recibir el egresado, como es el lenguaje oral y escrito, habilidades de información, de comunicación, de pensamiento y solución de problemas, alfabetismo financiero, económico y de negocios. Se recomienda incorporar materias de lectura y redacción, comunicación efectiva, manejo de personal, formación empresarial, entre otras que permita contrarrestar lo introvertido de los egresados de la UAAAN (principal debilidad), así como incluir seminarios de apoyo a los alumnos en áreas como ventas, relaciones públicas, administración y mercadotecnia con la finalidad de complementar la formación técnica que se adquiere con la carrera

- Promover la creación de una dirección que coordine un intercambio de académicos y estudiantes para el enriquecimiento tecnológico y académico de la universidad, así como visitas a zonas agrícolas productoras exitosas en estados como Sonora, Sinaloa, Jalisco, Chihuahua, Guanajuato, entre otros

- Desarrollar una política de vinculación con los sectores productivos del país, estableciendo unidades de vinculación o centros de asesoría con el sector productivo, enfatizando la visión de desarrollo sustentable y promover la rentabilidad de las actividades productivas, con la finalidad de cerrar brechas entre los productores del país. La vinculación se puede complementar a través de ferias, simposio y conferencias con temas en áreas de oportunidad

- Fortalecer el área de investigación y desarrollo de la UAAAN para mejorar la formación académica de los alumnos, ampliar la infraestructura para la investigación y acceder a fondos de CONACYT

- El Departamento de egresados de la UAAAN debe contar con estudios de seguimiento de sus egresados que muestren la pertinencia de los programas, la aceptación de los egresados en el mercado laboral y que sirvan para orientar las evaluaciones de los planes de estudio de las carreras de acuerdo a las necesidades del entorno. Requiere una bolsa de trabajo efectiva y mantener los vínculos de todos los egresados para obtener retroalimentación constante de su desarrollo profesional que le permita la realización de un programa de mejora continua

- El acelerado desarrollo del conocimiento y la rápida obsolescencia de la información aprendida en la universidad, obligan al desarrollo y/o consolidación de un área de educación continua, que permita establecer un programa que pueda ofrecer educación a distancia para apoyar a los egresados de la UAAAN y al público en General

Aspectos importantes detectados en la investigación

Desde el punto de vista de los empleadores las huelgas frecuentes que se desarrollan en la UAAAN han afectado el rendimiento y aprovechamiento de los alumnos de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, además ha generado una imagen de personas difíciles de integrar a la actividad productiva de las empresas.

Otra situación comentada por los empresarios y expertos entrevistados es que la UAAAN tiene demasiadas carreras, situación que limita al egresado a un área de acción acotada por su carrera. Siendo que su capacidad académica y laboral pudiera ser mas amplia si se maneja una carrera base, por ejemplo agronomía con una especialidad.

Otro aspecto, es que el presupuesto del que dispone la UAAAN tiene que repartirse entre demasiadas carreras y esto ha provocado importantes carencias de infraestructura técnica y académica observadas durante la investigación.

XII.- ANEXO

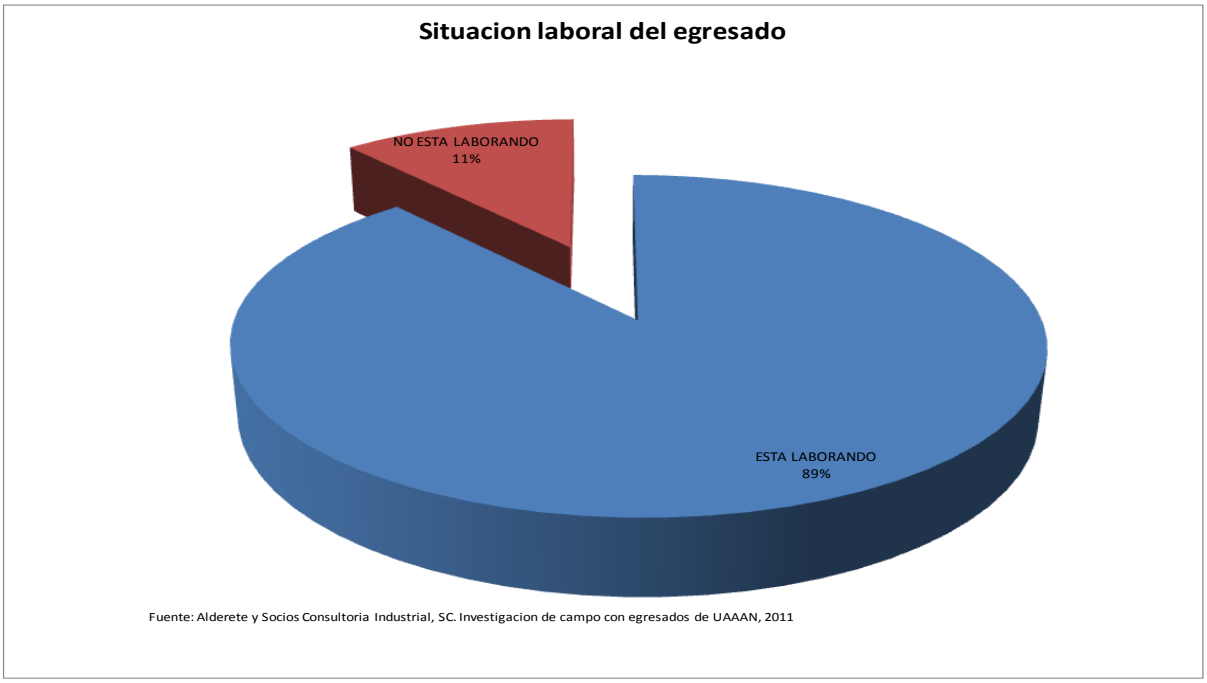
INVESTIGACION DE CAMPO: ENTREVISTAS A EGRESADOS

Se realizó una investigación de campo, utilizando el método de la entrevista directa por medio de un cuestionario con preguntas estructuradas. El tamaño de la **muestra** fue de **44** egresados para la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, de los cuales **15** son egresados de la **Unidad Laguna** y **29** de la sede **Saltillo**.

Clave 1..	Nombre
Alumno 1	Florencio Espirola Alvarado
Alumno 2	Ervin Morales Hernandez
Alumno 3	Juan Rubén Jaimes Cedillo
Alumno 4	Juan Medina Galicia
Alumno 5	José Hernandez Salas
Alumno 6	Miguel Ángel Martinez Gómez
Alumno 7	Mariano Hernandez
Alumno 8	Jesús Fabián Aguilar Cruz
Alumno 9	Valerio del Ángel Ahumada
Alumno 10	Jorge Luis Vega
Alumno 11	Christian Iván Salomón
Alumno 12	Emilio Cabrera Consuegra
Alumno 13	María del Rosario Rivera Landa
Alumno 14	Hector Enrique Vega Ortiz
Alumno 15	Guillermo López
Alumno 16	Hilda Leticia Silva Martinez
Alumno 17	Jesús Cruz Blassi
Alumno 18	Rafael Morales
Alumno 19	Sergio Fernando Hernandez Santis
Alumno 20	Jorge Velasco García
Alumno 21	Ernesto González Gaona
Alumno 22	Edgar Omar Rivera Puente
Alumno 23	Erick Vilchis
Alumno 24	Ronulfo de la Cruz Pascual
Alumno 25	José Luis García Franco
Alumno 26	Víctor Manuel Hernandez
Alumno 27	Pablo Ramírez Emiliano
Alumno 28	Juan José Ibarra Flores
Alumno 29	Lilia Cruz Chávez
Alumno 30	Daniel Diaz González
Alumno 31	Yanira Jiménez Bautista
Alumno 32	Flor Silvestre Hernandez Hdez.
Alumno 33	Anayely Real Molina
Alumno 34	Adalberto HuMoo
Alumno 35	Juan Antonio Sánchez Pamanes
Alumno 36	Astrid Roxana Pacheco Pérez
Alumno 37	Edel Dolores Hernandez López
Alumno 38	José Luis Hernandez López
Alumno 39	Gleyder Guadalupe Che Moo
Alumno 40	Américo Vargas López
Alumno 41	Sandra Belem Barraza Chavira
Alumno 42	Yurdía Lorenzo Cruz
Alumno 43	Clemente Antonio Tocuch Cauich
Alumno 44	Samuel Cuevas Flores

Situación laboral

El **88.6%** de los entrevistados comentó que actualmente **está laborando.**



Los egresados que **no están laborando** representan el **11.4%** de la muestra.

¿A QUE SE DEBE QUE NO ESTA TRABAJANDO?

Entre las **causas** por las cuales no se encuentran laborando están las siguientes:

Alumno 2	Se dedicó a titulación
Alumno 31	El puesto que tenia tuve que dejarlo por motivos personales y además de que le solicitaron el título y la cédula profesional y tuvo que hacer el trámite y dejar el puesto
Alumno 32	Estoy esperando para entrar a la maestría y solo espero resultados de examen de admisión
Alumno 33	Por estar en trámite de título
Alumno 41	Estoy haciendo la tesis

Es importante comentar que los egresados que no están laborando actualmente están en esta situación porque tienen otras prioridades antes que contratarse como empleado.

Clave 1...	Empleado	¿A qué se debe que no tenga empleo actualmente?
Alumno 1	Si	
Alumno 2	No	Se dedico a titulación
Alumno 3	Si	
Alumno 4	Si	
Alumno 5	Si	
Alumno 6	Si	
Alumno 7	Si	
Alumno 8	Si	
Alumno 9	Si	
Alumno 10	Si	
Alumno 11	Si	
Alumno 12	Si	
Alumno 13	Si	
Alumno 14	Si	
Alumno 15	Si	
Alumno 16	Si	
Alumno 17	Si	
Alumno 18	Si	
Alumno 19	Si	
Alumno 20	Si	
Alumno 21	Si	
Alumno 22	Si	
Alumno 23	Si	
Alumno 24	Si	
Alumno 25	Si	
Alumno 26	Si	
Alumno 27	SI	
Alumno 28	Si	
Alumno 29	Si	
Alumno 30	Si	
Alumno 31	No	El puesto que tenia tuve que dejarlo por motivos personales y además de que le solicitaron el titulo y la cedula profesional y tuvo que hacer el trámite y dejar el puesto
Alumno 32	No	Estoy esperando para entrar a la maestría y solo espero resultados de examen de admisión
Alumno 33	No	Por estar en trámite de titulo
Alumno 34	Si	
Alumno 35	Si	
Alumno 36	Si	
Alumno 37	Si	
Alumno 38	Si	
Alumno 39	Si	
Alumno 40	SI	
Alumno 41	No	Estoy haciendo la tesis
Alumno 42	Si	
Alumno 43	Si	
Alumno 44	Si	

¿Ha trabajado anteriormente en algo relacionado con su carrera?

3 de los 4 entrevistados comentaron que **no han tenido trabajos relacionados** con la carrera que estudiaron, solo uno no comento al respecto.

Alumno 31 He trabajado en SENASICA es una unidad de verificación de producto y cumplimiento con la normatividad oficial.
Alumno 32 No he trabajado.
Alumno 33 No he trabajado.
Alumno 41 No he trabajado.

En relación a la preparación que recibió en UAAAN, ¿qué aspectos no le han ayudado a encontrar trabajo?

Cuatro de los entrevistados no atribuyeron como causa de no tener trabajo a la preparación recibida en la universidad, solo uno mencionó la falta de Inglés y experiencia laboral como causa para no tener trabajo.

Alumno 2 Falta experiencia, falta Inglés.

Alumno 31 Académicamente ninguno, por burocracia tuvo que dejar el puesto.

Alumno 32 Ninguno.

Alumno 33 Ninguno.

Alumno 41 Ninguno. Estoy haciendo tesis porque acabo de egresar hace un mes.

El área de Sanidad, Producción y venta de agroquímicos y agroindustria son los principales giros donde se colocaron los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo.

Clave 1...	Nombre de la empresa	Giro
Alumno 1	Vegetales Monsanto	Agroindustrial
Alumno 2		
Alumno 3	Syngeta Agro S.A. de C.V.	Desarrollo de agroquímicos
Alumno 4	Balance Urbano S.A.	Control de plagas
Alumno 5	Multiservicios Profesionales Parras	Agroindustriales
Alumno 6	Agricultor	Agricultura
Alumno 7	Asociación de Cañeros CNPR	Sanidad y control biológico vegetal
Alumno 8	Centro Regional Académico de Chiapas	Catedrático
Alumno 9	Agropecuaria de Tatahuicapan	Agroindustrial
Alumno 10	Colegio de Post graduados	Control de plagas
Alumno 11	Ayuntamiento de las Margaritas	Agrícolas
Alumno 12	Agroquímicos de la Costa Comercializadora S.A. de C.V.	
.....		Agroquímicos
Alumno 13	Comité Estatal de Sanidad Vegeta	Sanidad vegetal
Alumno 14	SENASICA	Fitosanitario
Alumno 15	SAGARPA	Investigación, control biológico de plagas
Alumno 16	SENASICA	Sanidad agropecuaria
Alumno 17	SAGARPA-SENASICA	Regulación fitosanitaria
Alumno 18	FME Nutrientes Agrícolas	Fertilizantes y nutrientes agrícolas
Alumno 19	Agro San	Herbicidas
Alumno 20	Comité Estatal de Sanidad Vegeta del Puerto de Veracruz	
.....		Vigilancia fitosanitaria
Alumno 21	INIPAV	Parasitólogo, Dirección de coordinación y vinculación
.....		
Alumno 22	Universidad de Sonora	Parasitología
Alumno 23	THI Servicios	Producción Agroindustrial
Alumno 24	Monsalvo S.A.	Herbicidas
Alumno 25	Universidad Autónoma Antonio Narro	Educación
Alumno 26	Plaguicidas y Fertilizantes Nacionales S.A.	
.....		Plaguicidas y fertilizantes
Alumno 27	Secretaria Nacional de Sanidad y Control Ambiental	
.....		Sanidad Alimentaria
Alumno 28	Secretaria Nacional de Sanidad y Control Ambiental	
.....		Inspección fitosanitaria
Alumno 29	Secretaria Nacional de Sanidad y Control Ambiental	
.....		Agro zootecnia
Alumno 30	Tecnologías Naturales Internacionales S.A.	
.....		Biofertilizantes agrícolas
Alumno 31		
Alumno 32		
Alumno 33		
Alumno 34	Desarrollo Rural de Ayuntamiento	Desarrollo Rural
Alumno 35	Sumitagro México S.A. de C.V.	Producción
Alumno 36	CEFAVEH S.A.	Calidad de frutas
Alumno 37	Centro de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla	
.....		Sanidad vegetal
Alumno 38	Centro de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla	
.....		Comité estatal de sanidad vegetal
Alumno 39	DAPSA S.A. de C.V.	Venta de agroquímicos
Alumno 40	Agroquímicos Versa S.A. de C.V.	Agroquímicos, granos, forrajes y servicios
.....		
Alumno 41		
Alumno 42	Patronato para la investigación de Coahuila A.C	
.....	.	Investigación y desarrollo
Alumno 43	Distribuidora de Agroquímicos	Venta de agroquímicos y producción
Alumno 44	Prestador de Servicios	Agrícola

De los egresados que indicaron que **estaban laborando,** el **17.9%** radica en **Chiapas,** 15.4% en Coahuila, Campeche, Puebla, Quintana Roo y Veracruz concentran el 7.7% cada uno. En el siguiente cuadro se presenta en que estados están laborando los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo entrevistados.

Clave 1...	Empresa	Estado donde trabaja
Alumno 1	Vegetales Monsanto	San Quintín BCS
Alumno 2		
Alumno 3	Syngeta Agro S.A. de C.V.	Chilapa Guerrero
Alumno 4	Balance Urbano S.A.	Juan Álvarez No. 482 Sur Monterrey N.L.
Alumno 5	Multiservicios Profesionales Parras	Parras Coahuila
Alumno 6	Agricultor Matehuala	San Luis Potosí
Alumno 7	Asociación de Cañeros CNPR	Xicoténcatl de Leyva Tamaulipas
Alumno 8	Centro Regional Académico de Chiapas	Cintalapa Chiapas
Alumno 9	Agropecuaria de Tatahuicapan	Moctezuma s/n entre Hidalgo y Morelos
Alumno 10	Colegio de Post graduados Chapingo	Estado de México
Alumno 11	Ayuntamiento de las Margaritas	Las Margaritas Chiapas
Alumno 12	Agroquímicos de la Costa Comercializadora S.A. de C.V.	
.....		Tuxtla Gutiérrez Chiapas
Alumno 13	Comité Estatal de Sanidad Vegeta	Puebla Puebla Cholula
Alumno 14	SENASICA	México D.F.
Alumno 15	SAGARPA	Jiquipilas Chiapas
Alumno 16	SENASICA	Piedras Negras Coahuila
Alumno 17	SAGARPA-SENASICA	Palmillas Querétaro
Alumno 18	FME Nutrientes Agrícolas	Rio Bravo Tamaulipas
Alumno 19	Agro San	Av. Francisco Sarabia 809 Mapastepec Chiapas
Alumno 20	Comité Estatal de Sanidad Vegeta del Puerto de Veracruz	
.....		Coatzacoalcos Veracruz
Alumno 21	INIPAV Aguascalientes,	Aguascalientes
Alumno 22	Universidad de Sonora	Hermosillo Sonora
Alumno 23	THI Servicios	Cortázar Guanajuato
Alumno 24	Monsalvo S.A.	Tuxpan Veracruz
Alumno 25	Universidad Autónoma Antonio Narro	Saltillo Coahuila
Alumno 26	Plaguicidas y Fertilizantes Nacionales S.A.	
.....		Xalapa Veracruz
Alumno 27	Secretaria Nacional de Sanidad y Control Ambiental	
.....		Aeropuerto Internacional de Cancún Q.R.
Alumno 28	Secretaria Nacional de Sanidad y Control Ambiental	
.....		Cancún Quintana Roo
Alumno 29	Secretaria Nacional de Sanidad y Control Ambiental	
.....		Aeropuerto Internacional de Cancún Q.R.
Alumno 30	Tecnologías Naturales Internacionales S.A.	
.....		Villa de Corzo Chiapas
Alumno 31		
Alumno 32		
Alumno 33		
Alumno 34	Desarrollo Rural de Ayuntamiento	Hopelchen Campeche
Alumno 35	Sumitagro México S.A. de C.V.	Torreón Coahuila
Alumno 36	CEFAVEH S.A.	Tuxtla Gutiérrez Chiapas
Alumno 37	Centro de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla	
.....		Puebla Puebla
Alumno 38	Centro de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla	
.....		Puebla Puebla
Alumno 39	DAPSA S.A. de C.V. Hopelchen	Campeche
Alumno 40	Agroquímicos Versa S.A. de C.V.	Torreón Coahuila
Alumno 41		
Alumno 42	Patronato para la investigación de Coahuila A.C.	
.....		Arteaga Coahuila
Alumno 43	Distribuidora de Agroquímicos	Hopelchen Campeche
Alumno 44	Prestador de Servicios	Zacatecas Zacatecas

Clave 1...	Puesto que ocupa
Alumno 1	Encargado de manejo de plagas y enfermedades de semillas
Alumno 2	
Alumno 3	Promotor de desarrollo y Marketin
Alumno 4	Técnico de Manejo integrado de plagas
Alumno 5	Propietario
Alumno 6	Dueño
Alumno 7	Coordinador de Sanidad
Alumno 8	Maestro
Alumno 9	Propietario
Alumno 10	Técnico
Alumno 11	Supervisor de proyectos agrarios
Alumno 12	Asesor de Agroquímicos
Alumno 13	Coordinadora de campaña
Alumno 14	Jefe de Departamento
Alumno 15	Investigador
Alumno 16	Oficial de sanidad
Alumno 17	Oficial de Seguridad Fitosanitaria
Alumno 18	Propietario
Alumno 19	Asesor
Alumno 20	Técnico profesional fito sanitario
Alumno 21	Investigador Agrícola
Alumno 22	Catedrático Investigador
Alumno 23	Supervisor de Investigación de Producción
Alumno 24	Asesor de herbicidas
Alumno 25	Maestro
Alumno 26	Asesor técnico y representante
Alumno 27	Jefe de Turno
Alumno 28	Jefe de oficina
Alumno 29	Oficial Fitosanitario
Alumno 30	Representante
Alumno 31	
Alumno 32	
Alumno 33	
Alumno 34	Inspector de sanidad
Alumno 35	Gerente regional de ventas
Alumno 36	Cajera
Alumno 37	Profesional sanitario
Alumno 38	Profesional fitosanitario
Alumno 39	Encargado de bodega
Alumno 40	Gerente Nacional
Alumno 41	
Alumno 42	Investigadora de laboratorio
Alumno 43	Consultor
Alumno 44	Prestador de servicios

¿Cuánto tiempo tardo en conseguir su primer empleo?

43.6% de los entrevistados que están laborando comentaron que tardaron **un mes o menos** después de egresados para incorporarse en el mercado laboral.

Clave 1...	¿Cuánto tiempo tardó en conseguir su primer empleo?
Alumno 1	dos meses
Alumno 2	
Alumno 3	Quince días
Alumno 4	cuatro meses
Alumno 5	Un mes
Alumno 6	Nada de tiempo ya trabajaba cuando estudiaba
Alumno 7	Un mes
Alumno 8	Nada
Alumno 9	Un mes
Alumno 10	Un mes
Alumno 11	tres meses
Alumno 12	Un día
Alumno 13	tres meses
Alumno 14	ocho meses
Alumno 15	Seis meses
Alumno 16	tres meses
Alumno 17	Un mes
Alumno 18	Una semana
Alumno 19	ocho meses
Alumno 20	Una semana
Alumno 21	Seis meses
Alumno 22	Un año
Alumno 23	tres días
Alumno 24	dos meses
Alumno 25	Un mes
Alumno 26	Cuatro meses
Alumno 27	Seis meses
Alumno 28	Dos años
Alumno 29	Un año
Alumno 30	tres meses
Alumno 31	
Alumno 32	
Alumno 33	
Alumno 34	De inmediato
Alumno 35	Cuatro meses
Alumno 36	Seis meses
Alumno 37	dos meses
Alumno 38	De inmediato
Alumno 39	De inmediato
Alumno 40	Tres meses
Alumno 41	
Alumno 42	Un año
Alumno 43	Tres meses
Alumno 44	Una semana

En relación a la preparación que recibió de la UAAAN, ¿qué aspectos le ayudaron a conseguir su empleo actual?

Entre los aspectos que más le ayudaron a conseguir el empleo actual se encuentra la **formación académica** recibida con el **65% de los egresados**, 25% comentó de las prácticas como factor clave para la colocación, 5% consideró que la tesis que realizaron fue el factor que les ayudó a colocarse.

Clave 1...	En relación a la preparación que recibió de la UAAAN
Alumno 1	En la formación completa con bases suficientes tanto teórica como practica
Alumno 2	
Alumno 3	Asistencia a congresos, los talleres internos y las prácticas profesionales
Alumno 4	Las clases de manejo integrado de plagas y plagas urbanas
Alumno 5	El plan académico que proporciona herramientas de gran calidad para hacerle frente a las diferentes situaciones laborales
Alumno 6	Las buenas prácticas en laboratorio y las buenas y abundantes prácticas en campo
Alumno 7	La disciplina de la investigación que le inculcaron
Alumno 8	Las buenas clases impartidas, los consejos desinteresados de los maestros y su experiencia trasmitida
Alumno 9	Muy buena enseñanza con conocimientos y teoría profundos, complementado con suficientes prácticas
Alumno 10	Calidad de materias de parasitología, muy buenos maestros, algunos buena teoría
Alumno 11	Las materias de química, bioquímica, Fisiología, plaguicidas agrícolas, manejo de plagas de insectos
Alumno 12	La gran cantidad de conocimientos adquiridos durante la carrera y puestos en practica durante el semestre de campo
Alumno 13	La buena preparación por las materias tan buenas que le impartieron en la especialidad
Alumno 14	Las clases de taxonomía de insectos y entomología
Alumno 15	Materias de toxicología, manejo de plagas, entomología
Alumno 16	Los conocimientos de entomología, parasitología agrícola, control biológico, toxicología y manejo de plagas en almacenamientos, auditoria en mosca de fruta
Alumno 17	Todo lo relacionado a regulación y normatividad fitosanitaria, investigación biológica y parasitología
Alumno 18	Por las relaciones que se hicieron durante la carrera y las prácticas
Alumno 19	El conocimiento sobre materias como fungicidas, entomología, fisiología de insectos, taxonomía
Alumno 20	Los conocimientos sobre sanidad vegetal y normas fitosanitarias
Alumno 21	Las materias de la especialidad como entomología, Fitopatología, Fitopatología, Nemato logia
Alumno 22	Por las materias de la especialidad especifica de parasitología como biotecnología, hongos, pastizales, plagas
Alumno 23	Las prácticas profesionales que hizo en empresas
Alumno 24	Las practicad de campo que realizo en control de plagas de café y cítricos
Alumno 25	La preparación universitaria
Alumno 26	Los firmes conocimientos adquiridos durante toda la carrera y la actitud de trabajo mostrada en las prácticas
Alumno 27	Sus conocimientos en entomología
Alumno 28	Los conocimientos y la información que tenia sobre plagas y enfermedades
Alumno 29	Su grado de maestría
Alumno 30	El proyecto que elaboro para la tesis
Alumno 31	
Alumno 32	
Alumno 33	
Alumno 34	Todo pero más bien la parte de prácticas
Alumno 35	La tesis en algodón
Alumno 36	El plan curricular y el semestre de campo
Alumno 37	Los conocimientos técnicos y el prestigio de la Narro
Alumno 38	Las prácticas profesionales
Alumno 39	Los tipos de muestreo y monitoreo de plagas identificación de insectos y malezas
Alumno 40	La preparación completa que nos dan pero no enseñan como conseguir trabajo
Alumno 41	
Alumno 42	Las materias de fitopatología, biotecnología y control de plagas
Alumno 43	Materias de plaguicidas y control de insectos
Alumno 44	Ninguna

En lo que se refiere a la compatibilidad de la carrera cursada con el empleo actual los entrevistados comentaron:

	% Distribucion
Muy compatible (90 - 100%)	94.7%
compatible (70 - 80%)	5.3%
Poco compatible (50 - 60%)	0.0%
No compatible	0.0%

Clave 1...	¿Qué tipo de actividad laboral desarrolla?	¿Cuál es la relación de su carrera con la actividad que desempeña actualmente?
Alumno 1	Encargado de plagas y enfermedades de semillas	100%
Alumno 2		
Alumno 3	Desarrollo de agroquímicos	100%
Alumno 4	Manejo Integral de plagas	100%
Alumno 5	Asesorías agroindustriales	100%
Alumno 6	Agricultor y asesor independiente sobre control de plagas y enfermedades, nutrición, invernaderos y malla sombra	100%
Alumno 7	Laboratorio de control biológico, control de sanidad vegetal, comercialización de agroquímicos	
.....		100%
Alumno 8	Maestro	100%
Alumno 9	Consultas y servicio técnico venta y distribución de productos agro químicos, servicio de veterinaria y venta de alimentos balanceados	100%
Alumno 10	Control de plagas, alternativas de control de plagas, investigación sobre plagas	
.....		100%
Alumno 11	Supervisor de proyectos agrícolas del ayuntamiento	100%
Alumno 12	Asesor agroquímico	100%
Alumno 13	Sanidad vegetal campaña fitosanitaria	100%
Alumno 14	Diagnósticos Fitosanitarios de productos y subproductos de ingreso al país	
.....		100%
Alumno 15	Investigador entomólogo	100%
Alumno 16	Oficial de sanidad agropecuaria, acuícola y pesquera	100%
Alumno 17	Regulación fitosanitaria	100%
Alumno 18	Fabricación y distribución de fertilizantes, asesorías técnicas	100%
Alumno 19	Asesor técnico en herbicidas y fungicidas y fertilizantes	100%
Alumno 20	Manejo de campaña fitosanitaria	100%
Alumno 21	Investigación agrícola	100%
Alumno 22	Docente	100%
Alumno 23	Supervisor de campo en investigación de producción	100%
Alumno 24	Asesor de herbicidas agroquímicos en plantaciones de cítricos	
.....		100%
Alumno 25	Maestro	100%
Alumno 26	Asesor técnico y distribuidor de productos agrícolas	100%
Alumno 27	Inspector fito zoosanitaria	100%
Alumno 28	Inspección fitozoosanitaria	100%
Alumno 29	Oficial fitozoosanitario, acuícola y pesquera	100%
Alumno 30	Venta de productos orgánicos y Biofertilizantes	90%
Alumno 31		
Alumno 32		
Alumno 33		
Alumno 34	Inspector de sanidad de vegetales	100% totalmente me encargo de la sanidad
Alumno 35	Producción papa, tomate , algodón , hortalizas	100% Totalmente
Alumno 36	Soy cajera pero espero cambiarme al área de calidad de frutas y revisar los insectos que trae la producción	Ninguna
Alumno 37	Campañas fitosanitarias de cítricos	100% Revisa el control de insectos y plagas en cítricos
Alumno 38	Vigilar que los vegetales estén en condiciones de exportación	
.....		100% se encarga de revisión de los vegetales totalmente relacionada con mi carrera
Alumno 39	Control de inventarios y bodega	70% se dedica a agroquímicos y es parasitólogo
Alumno 40	Gerente de ventas nacional	Un 100% es total
Alumno 41		
Alumno 42	Encargada de la producción de papa y manzana	100% totalmente al campo y plagas y enfermedades

Alumno 43 Producción de sandia, tomate y chile y venta de agroquímicos
85% aplica mucho de su conocimiento en el trabajo
Alumno 44 Maquinaria, riego, pasturas, plagas y enfermedades, venta de agroquímicos, asesoría, etc.
..... 100% dedicado al campo

Evaluación de la preparación recibida en la universidad

Al evaluar la preparación recibida de la UAAAN por los egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, **64.3%** le otorgó una calificación de **9 a 10**, 27.3% le otorgó una calificación de 8.

La **calificación más baja** otorgada fue en el rango de **7** y fue otorgada por el **6.8%** de los entrevistados.

Calificacion	% Distribucion
10	20.5%
9.5	4.5%
9	36.4%
8.5	4.5%
8	22.7%
7.5	4.5%
7	6.8%

La falta de prácticas en campo y laboratorio, fue el principal aspecto que se tomó en cuenta para otorgar una calificación baja, también se mencionó que algunos maestros no están comprometidos con sus materia y se mencionó las huelgas que se realizan por problemas políticos que quitan tiempo de clase a los alumnos.

Clave 1...	Calificación	¿Porqué?
Alumno 1	10	Excelente formación teórica con catedráticos experimentados y preparados con gran conocimiento de su materia
Alumno 2	9	La carrera con sus materias esta bien completa y estructurada
Alumno 3	9	Maestros excelentes, el plan de estudios muy bueno, muy actualizado
Alumno 4	7.5	Las clases no fueron muy a profundidad por falta de maestros con conocimientos más profundos, pero las clases fueron de calidad buenas en general
Alumno 5	10	Porque tienen un plan de estudios que permite tener gran capacidad y conocimiento teórico practico
Alumno 6	10	Muy buena calidad académica, plan de estudios muy buenos, muy acorde a la profesión
Alumno 7	9	El marco educativo esta muy bueno, las bases fundamentales son completas y excelentes, dan bastantes bases solidas de preparación
Alumno 8	9	Todas las materia impartidas muy bien y los maestros
Alumno 9	9	Todos los maestros de gran calidad por su profundo conocimiento de diversos temas, excelente manera de impartir teoría y compartir experiencias
Alumno 10	7	Falta preparación en bacterias y virus, falta Inglés, falta mas prácticas de campo, algunos maestros no se presentan
Alumno 11	10	Maestros sumamente preparados en lo teórico y con gran experiencia en campo
Alumno 12	9	Plan de estudios muy bueno, Las materias técnicas son muy buenas y actualizadas, maestros con muy buen nivel académico
Alumno 13	9	Materias de alto nivel, Maestros con experiencia y preparación. Instalaciones modernas y con buena infraestructura
Alumno 14	8	Nivel académico excelente tanto en materias como en maestros, solo que algunos catedráticos deben actualizarse en sus aéreas
Alumno 15	8	Muy buen plan de estudios muy completo, una planilla de maestros de gran nivel pero una serie de problemas políticos que solo hacen perder tiempo y recursos
Alumno 16	8	Los programas académicos estaban algo incompletos porque el nuevo plan de estudios estaba en transición
Alumno 17	9	Es un buen plan de estudios ya renovado, En su totalidad bastante integral, solo es necesaria mas practica
Alumno 18	10	En su tiempo estuvo muy bien el plan de estudios y la teoría impartida por los maestros, en la actualidad falta actualización de materias y capacitación en maestros
Alumno 19	9	Los maestros muy preparados y con conocimientos y experiencia, todas las materias muy bien el plan de estudios excelente solo falto mucha mas practica en campo
Alumno 20	10	Un 80% de los maestros son muy buenos, el resto son algo indolentes, el plan de estudios es muy bueno, toda la teoría de las materias es muy buena
Alumno 21	10	Por sus maestros con gran capacitación y experiencia, practica muy buenas en campo
Alumno 22	9.5	Hay calidad y conocimiento en los maestros
Alumno 23	8	Las materias están bien al igual que los maestros que son muy capacitados y experimentados solo que hace falta mucha más practica en laboratorio y en campo

Alumno 24	9	Los planes de estudios son muy completos y los maestros tienen gran conocimiento y experiencia solo es necesario mas prácticas de campo
Alumno 25	9	Buena plantilla de maestros con gran experiencia aunque hace falta algo de practica en campo
Alumno 26	9	Buena educación con maestros con gran preparación y experiencia solo que falta más campo para practicar
Alumno 27	10	Maestros con excelentes grados académicos muy profesionales muy experimentados
Alumno 28	10	En su tiempo y generación muy buenos maestros muy capacitados, muy experimentados y con disposición total hacia los alumnos
Alumno 29	8	Bien las materias y maestros solo que algunos maestros les falto poner más interés en sus clases y poca prácticas de campo
Alumno 30	9	Hay maestros muy buenos con gran conocimiento y experiencia dedicados al alumno dispuestos a brindar consejo paro ya no son tan creativos ni dinámicos y esto impide tener más prácticas en campo
Alumno 31	8	Bien por los maestros y todas las materias, solo que falta mas tiempo para practicar
Alumno 32	8	La gran mayoría de los maestros con grandes conocimientos pero hace falta más prácticas y más tiempo para impartir el idioma Inglés
Alumno 33	9	Materias y plan de estudios en conjunto son muy buenos y los catedráticos se ven conocedores y con gran experiencia pero hace falta mucha mas practica de campo
Alumno 34	9.5	Tienen buenos maestros y una buena preparación general
Alumno 35	7	Falto vinculación con sector productivo, creación de empresas y muy poca tecnología en la Narro tienen la misma de hace 22 años
Alumno 36	8	Falto mucha preparación en conocimientos reales y prácticos
Alumno 37	9	Falta más prácticas de campo
Alumno 38	8.5	Falto mucha practica de campo
Alumno 39	7	En teoría la Narro es muy buena pero falta muchísima practica de campo
Alumno 40	7.5	Falta que los maestros cumplieran con su programa y no fueran grilleros
Alumno 41	8	Falto un poco de práctica de campo
Alumno 42	9	Falta prácticas de campo
Alumno 43	8.5	Falta mucha practica, Para desarrollar cultivos frutales que no hay en el norte del país
Alumno 44	8	Falto practica de campo y que les formaran mentalidad empresarial

Principales fortalezas de los egresados

31.9% de los entrevistados consideró como la **principal fortaleza** de los egresados la **formación académica** recibida, 25.5% considera que el prestigio de la universidad, 12.8% considera la actitud hacia el trabajo con la que egresan los estudiantes y 10.6% considera que es la responsabilidad para desarrollar los trabajos que se les asignan.

	% Distribucion
Practicas de Campo	4.3%
Prestigio de la Universidad	25.5%
Formacion Academica muy completa	31.9%
Companerismo entre egresados	8.5%
Actitud hacia el trabajo	12.8%
Responsabilidad	10.6%
Desenvolvimiento profesional	6.4%

Clave 1...	Principales fortalezas de los egresados
Alumno 1	Firmes conocimientos por los buenos maestros que imparten clases. Gran disposición de trabajo en cualquier parte que este se encuentre
Alumno 2	Ganas de aprender, Ser mas orientados a la sociedad
Alumno 3	Prestigio, Carreras acreditadas como las necesarias en las diferentes aéreas
Alumno 4	Saber trabajar en equipo
Alumno 5	Extrovertidos con gran facilidad para hacer grupos de apoyo. Vocación al trabajo y con gran ayuda social
Alumno 6	Mucho conocimiento teórico, Mucho conocimiento practico por el gran numero de horas dedicadas al campo
Alumno 7	Disciplina, Ordenados, Observación, Tenacidad
Alumno 8	Llevar con ellos el prestigio de la escuela, Desarrollo de buenas relaciones interpersonales, Motivadores, Educación total dirigida al campo
Alumno 9	Prestigio de una institución solida, gran cantidad de conocimientos
Alumno 10	Seguridad al hablar en publico
Alumno 11	La gran cantidad y calidad de conocimientos que lo hacen aprender y que son sumamente útiles en el campo
Alumno 12	Conocimientos firmes y profundos, Prestigio
Alumno 13	Prestigio de la institución, Educación que abarca varios temas
Alumno 14	Prestigio institucional, lideres en investigación de parasitología
Alumno 15	Honestidad, Prácticos para la realización de cualquier tarea

Alumno 16	Vocación de servicio, verdadera preocupación por la gente
Alumno 17	Formación teórica muy profunda y esto los hace ser prácticos por sus conocimientos. Relación maestro y alumno que hace que el muchacho reciba útiles consejos profesionales. Vinculo Universidad e Instituciones que hace que los alumnos tengan mas criterio analítico
Alumno 18	Gran disposición para el trabajo y gran disposición para el aprendizaje
Alumno 19	Trabajo con dedicación, iniciativa propia, perseverantes, conocimientos teóricos muy buenos
Alumno 20	Sentido de responsabilidad, Prácticos, todo lo aprendido se trata de aplicar en el campo
Alumno 21	Prácticos no complican las cosas saben cómo realizarlas porque su formación es muy apropiada y completa
Alumno 22	Sus muy buenos conocimientos técnicos derivados de los consejos, orientaciones, investigación y excelentes preparación de los maestros
Alumno 23	Responsabilidad en el trabajo
Alumno 24	Prestigio de la Institución, teóricos con conocimientos bastante firmes, Excelente desempeño
Alumno 25	Su solida formación académica
Alumno 26	No le tienen miedo al trabajo
Alumno 27	Son sumamente responsables, Gran sentido de lealtad en donde trabajan, firmes conocimientos teóricos
Alumno 28	Firmes conocimientos, total interés por su trabajo
Alumno 29	No claudicar en ningún tipo de trabajo, nobles, solidarios
Alumno 30	Conocimientos firmes y muy cimentados, Prestigio de la Universidad que ayuda a la buena imagen
Alumno 31	El prestigio de la Universidad que se piensa que tiene muy buen nivel académico
Alumno 32	El prestigio de la Universidad
Alumno 33	Su desenvolvimiento en el área profesional que hace mas fácil y sencillo la relación laboral, amplio conocimiento de la materia fundamental de su especialidad
Alumno 34	Las prácticas de campo
Alumno 35	El conocimiento regional del entorno
Alumno 36	Entusiastas, Responsables, Muestran desempeño, Competitivos
Alumno 37	Compañerismo y ayuda para conseguir trabajo
Alumno 38	La responsabilidad y dedicación de los egresados
Alumno 39	Estamos más preparados que la de Chapingo, la hermandad y la unión entre los alumnos, El prestigio de la Narro
Alumno 40	El prestigio de la Universidad
Alumno 41	Que las especialidades por áreas y no son agrónomos generales, Están muy completas las especialidades
Alumno 42	La capacidad de trabajo en equipo, El ingenio, Los conocimientos adquiridos
Alumno 43	Las materias y los maestros son muy buenos, la teoría es muy buena
Alumno 44	El compañerismo, la solidaridad entre egresados

Principales debilidades de los egresados

59% de los egresados considera que la **falta de prácticas** que provoca que tengan poca experiencia en campo es la **principal debilidad** que tienen los egresados, 15.4% considera la falta de Inglés y conocimientos antiguos como la principal debilidad.

	% Distribucion
Falta de practicas y experiencia en campo	59.0%
Poco nivel de ingles	15.4%
Falta actualizar conocimientos	7.7%
Falta de Oportunidades Laborales	7.7%
Malos Maestros	5.1%
Personas timidas	5.1%

Clave 1...	Principales debilidades de los egresados
Alumno 1	Poca experiencia en campo debido al poco tiempo que se da para prácticas profesionales
Alumno 2	Falta experiencia laboral en el campo, Falta suficiente Inglés, En materias como evaluación de proyectos, nutrición vegetal, Cito patología no hay suficiente preparación y experiencia porque las materias son opcionales y no obligatorias
Alumno 3	Bajo Inglés, poco conocimiento de administración
Alumno 4	Falta algo de experiencia en campo
Alumno 5	Ninguna
Alumno 6	Tener más relación con el campo real y su problemática. Poco nivel de Inglés
Alumno 7	No tienen formación empresarial y les falta mas practica en manejo de personal
Alumno 8	Poca experiencia gerencial
Alumno 9	Ninguna
Alumno 10	Nada de experiencia en campo
Alumno 11	Les falta experiencia en el campo
Alumno 12	Falta de experiencia profesional en el campo

Alumno 13	Falta de experiencia en campo, Que el semestre de campo sea obligatorio
Alumno 14	Poco conocimiento en tecnologías actuales debido a falta de actualización de algunos maestros
Alumno 15	Falta de experiencia profesional en el campo real
Alumno 16	Les falta practica experimental tanto en como con en laboratorios
Alumno 17	Falta de Inglés ya que salen deficientes en esa materia y es una desventaja cuando quieren conseguir un puesto
Alumno 18	Falta total de experiencia porque no hicieron campo suficiente, no traen roce social y el plan de estudios falta actualizarse y por eso salen mal preparados
Alumno 19	Falta más practica en campo para tener más experiencia
Alumno 20	Falta experiencia en campo por falta de viajes y visitas a diferentes campos
Alumno 21	La falta de actualización en algunos temas como por ejemplo biotecnología
Alumno 22	Demasiada pérdida de tiempo por conflictos políticos que hacen que no se cumplan los periodos completos
Alumno 23	Falta de tiempo de trabajo de campo y no tienen experiencia. Ética profesional algo baja
Alumno 24	Falta de experiencia en campo y problemática real
Alumno 25	Falta de experiencia laboral en el campo
Alumno 26	Falta de experiencia en el campo
Alumno 27	Tienen deficiencias en Inglés, les falta don de liderazgo, son poco orientados a resultados, no saben trabajar bien en equipo
Alumno 28	Falta experiencia en campo
Alumno 29	La falta de experiencia en campo
Alumno 30	No tienen metas definida y por tanto no tienen mentalidad de triunfadores
Alumno 31	Les falta responsabilidad en el trabajo muy pocos conocimientos acerca de normatividad no son suficientes para trabajar
Alumno 32	La falta de experiencia en prácticas de campo y falta de conocimiento del idioma Inglés
Alumno 33	Nos falta conocimiento suficiente de Inglés
Alumno 34	Ninguna
Alumno 35	Falta el conocimiento del idioma Inglés, la falta de contactos con empresas
Alumno 36	Miedo al no saber y no poder hacer algo al conseguir trabajo y no ser competitivos
Alumno 37	Falta de oportunidades de trabajo
Alumno 38	La competencia laboral y el miedo a perder el trabajo y también miedo a no conseguir trabajo
Alumno 39	Los maestros "barco" que no exigen y facilitan la materia
Alumno 40	Que no ven más allá que el sector Gobierno y no buscan trabajo en sector privado
Alumno 41	La falta de prácticas y falta de presupuesto para material de laboratorio para hacer las prácticas
Alumno 42	La dificultad de hablar en público, cortos en el aspecto social
Alumno 43	La falta de prácticas
Alumno 44	La falta de oportunidades laborales

Materias **más útiles** desde el punto de vista de los egresados.

En base a la opinión de los entrevistados las siguientes fueron las materias más útiles que cursaron durante su carrera (ordenadas en orden descendente).

- Entomología
- Plaguicidas
- Fitopatología
- Manejo de Plagas y enfermedades
- Taxonomía
- Herbicidas
- Malezas
- Insector
- Anatomía de Insectos
- Hongos
- Fisiología
- Nematologia
- Citopatologia
- Parasitología
- Bacterias y Virus
- Fitonomatologia
- Diseño experimental
- Bioquímica
- Normatividad
- Fertilidad de Suelos
- Estadísticas
- Genética
- Ecología
- Estomatología
- Administración

Clave 1...	Materia 1	Materia 2	Materia 3	Materia 4
Alumno 1	Todas en general			
Alumno 2	Plaguicidas	Cito patología	Estomatología	Manejo de malezas
Alumno 3	Plaguicidas agrícolas	calculo	Fitopatología	Estomatología
Alumno 4	Plaguicidas 111	Manejo de malezas	Manejo de plagas	Herbicidas
Alumno 5	Patología	Parasitología	Entomología	Fitomematologia
Alumno 6	Control de plagas	Herbicidas	Manejo de enfermedades	
Alumno 7	Cito patología	Entomología	Manejo integrado de pastizales	
Alumno 8	Entomología	fitonematologia	Fitopatología	
Alumno 9	Entomología	Parasitología	Fisiología	Edafología
Alumno 10	Ecología de insectos	Taxonomía insecto s	Taxonomía de malezas	
.....				Hongos cito patológicos
Alumno 11	Plaguicidas	Manejo de plagas	Citología	
Alumno 12	Plaguicidas 1 y 11	Entomología	Taxonomía de insectos 1 y 11	
.....				Taxonomía de hongos
Alumno 13	Normatividad fitosanitaria	fitopatología	Entomología	taxonomía de insectos
Alumno 14	Entomología	Fisiología	Microbiología	Plaguicidas
Alumno 15	Botánica Anatomía de los insectos	Bacterias y virus fitopatogenos		Nemato logia
Alumno 16	Entomología			
Alumno 17	Manejo insectos y plagas	Bacterias y virus fitosanitario	Fitonematologia	Taxonomía
Alumno 18	Ciencias del suelo	Bioquímica	Genética	Fisiología vegetal
Alumno 19	Entomología	Enfermedades de plantas	Nutrición Plaguicidas 1 y 11	
Alumno 20	Entomología	Cito patología	Manejo de pesticidas	
Alumno 21	Bioquímica	Genética	Fertilidad de suelos	
.....				Anatomía de insectos
Alumno 22	Anatomía de insectos	Fisiología	Fitopatología	Nemato logia
Alumno 23	Plaguicidas	Agroquímicos	Biotecnología	entomología
Alumno 24	Fitopatología	Entomología	Manejo de herbicidas	
.....				Manejo de plagas

Alumno 25	Parasitología	Anatomía y fisiología de insectos		
.....			Zoología	Fitopatología fitonemotologia
Alumno 26	Todas			
Alumno 27	Entomología	Fito patología	Malezas	Manejo de plagas y enfermedades
Alumno 28	Todas			
Alumno 29	Leyes y normas	Normas zoosanitarias	Manejo de enfermedades	control animal
Alumno 30	Fitopatología	Plaguicidas	Administración	Bacterias y virus
Alumno 31	No comento			
Alumno 32	No comento			
Alumno 33	No comento			
Alumno 34	Las prácticas de campo fue todo			
Alumno 35	Malezas	Biología	Botánica	Diseños experimentales
Alumno 36	Hongos	Plaguicidas	Personalidad de insectos	
.....				Herbicidas
Alumno 37	Plagas	Manejo de enfermedades	Insectos	Herbicidas
Alumno 38	Fitopatología	Entomología	Malezas	
Alumno 39	Insectos Fitología	Plaguicidas	entomología	
Alumno 40	Topografía	Entomología	Diseños experimentales	Cultivos industriales
Alumno 41	Todas están bien			
Alumno 42	Las enfocadas a la carrera			
Alumno 43	Hongos patógenos	Plaguicidas	Insectos	Estadísticas
Alumno 44	Todas las de la especialidad			

Materias menos útiles desde el punto de vista de los egresados

En lo que se refiere a las materias **menos útiles** se mencionaron las siguientes como las principales.

- Acarología
- Agro meteorología
- Bacterias y virus
- Calculo diferencial
- Citología
- Cultivos extensivos
- Deportes
- Ecología
- Economía
- Filosofía del emprendedor
- Física
- Fitonematología
- Fruticultura
- Matemáticas
- Química
- Zoología aplicada
- Zootecnia

Clave 1...	Materia 1	Materia 2	Materia 3
Alumno 1	Ninguna		
Alumno 2	Zoología aplicada		
Alumno 3	Cultivos extensivos		
Alumno 4	Zoología aplicada	Fitonematologia	
Alumno 5	Ninguna		
Alumno 6	Ninguna		
Alumno 7	Ninguna		
Alumno 8	Ninguna		
Alumno 9	Ninguna		
Alumno 10	Ninguna		
Alumno 11	Todas las optativas		
Alumno 12	Fruticultura		
Alumno 13	Ninguna		
Alumno 14	Ninguna		
Alumno 15	Ninguna		
Alumno 16	Citología Bacteriología		
Alumno 17	Ninguna		
Alumno 18	Ninguna		
Alumno 19	Agro meteorología		
Alumno 20	Acaro logia		
Alumno 21	Ninguna		
Alumno 22	Ninguna		
Alumno 23	Ninguna		
Alumno 24	Ninguna		
Alumno 25	Prácticas agrícolas		
Alumno 26	Ninguna		
Alumno 27	Ninguna		
Alumno 28	Ninguna		
Alumno 29	Ninguna		
Alumno 30	Ninguna		
Alumno 31	No comento		
Alumno 32	No comento		
Alumno 33	No comento		
Alumno 34	Ninguna		
Alumno 35	Zootecnia	Todas son útiles	
Alumno 36	Bacterias y virus	Agricultura orgánica	
Alumno 37	Filosofía del emprendedor		
Alumno 38	Ninguna		
Alumno 39	Economía	Zootecnia	Deportes
Alumno 40	Ninguna todas son buenas		
Alumno 41	Ninguna		
Alumno 42	Matemáticas	Calculo diferencial	Física
Alumno 43	Física	Química	Ecología
Alumno 44	Ninguna		

¿Considera que se realizaron suficientes prácticas?

En lo que se refiere a la suficiencia de prácticas profesionales y de laboratorio, el **75%** de los entrevistados consideran que fueron **insuficientes en campo y un 59.1% en laboratorio.**

	Campo	Laboratorio
Suficientes	25.0%	40.9%
No suficientes	75.0%	59.1%

En las siguientes **materias** se consideró que hace falta **reforzar las prácticas** (ordenadas en forma descendente).

- Fitopatología
- Nutrición vegetal
- Normatividad fitosanitaria
- Insectos y plaguicidas
- Entomología
- Acarologia
- Hongos Fitopatogenos
- Bacterias y virus

Clave 1...	¿Considera que se realizaron suficientes prácticas?	¿En qué materias hace falta reforzar las prácticas?
Alumno 1	En campo o industria falto mas practica. Prácticas en laboratorio si fueron suficientes, aunque los laboratorios no tuvieran suficiente tecnología	Falta más física materias bien el asesor no imparte bien. Taxonomía de malezas, bacterias y virus cito patológicos les falta profundidad
Alumno 2	En laboratorios de la escuela si fueron suficientes, pero en visitas a industrias o agroindustrias faltaron mucho mas visitas y apoyos económicos por parte de la escuela	
Alumno 3	En laboratorio falta un poco por falta de material y equipo. En campo falto mucho mas visitar empresas para conocer más cultivos y más tecnología	
Alumno 4	Faltaron mas visitas a empresas químicas	
Alumno 5	Falta un poco mas de practica en el campo ya que falto tiempo para experimentar en campo en cultivos reales	
Alumno 6	Si, pero falta campo	
Alumno 7	En lo que a el le toco (1983) si fue suficiente hubo bastantes viajes y los laboratorios estaban muy completos	
Alumno 8	No fueron suficientes porque faltaba material nuevo que no fuera obsoleto, falto mas visitas de campo a cultivos y huertas	
Alumno 9	Si fue suficiente en campo se asistió a congresos, se visitaron cultivos y se estudio totalmente lo referente a suelos, cultivos, plagas etc. En laboratorio también fue suficiente	
Alumno 10	Falto mucho campo donde experimentar, no se conoce cultivos en vivo, En laboratorio falto material	
Alumno 11	En los laboratorios no fue suficiente por falta de materiales y en el campo no fue suficiente el tiempo para tener más experiencia prácticas	
Alumno 12	Faltaron prácticas en campo por falta de mayor presupuesto, en laboratorio si fueron suficientes	
Alumno 13	Falta más practica en campo por falta de tiempo y lugares donde experimentar en laboratorio también falto por falta de equipo adecuado y materiales	
Alumno 14	No hubo por falta de equipo suficiente, faltaba tecnología en laboratorios y en el campo falta más experimentación real	
Alumno 15	En laboratorio no fue suficiente por falta de tiempo y también falto equipo. En campo también falto mas practica y esto también fue por falta de tiempo	
Alumno 16	Falto práctica en laboratorio de entomología por estar más enfocado a química y en campo se requería más tiempo de práctica entomología	
Alumno 17	Falto mas practica de laboratorio por falta de recursos y equipo y la práctica de campo tampoco por falta de agua en la escuela aunque el viaje de estancia brindaba bastante experiencia	
Alumno 18	En visitas y experimentación en campo si fue suficiente la experiencia, el laboratorio no fue suficiente el tiempo por falta de personal capacitado, equipo suficiente y material	
Alumno 19	En campo no fue suficiente campo para experimentar y tener más experiencia, falto mas vinculación con empresas y apoyo económico, En laboratorio fue muy bien y suficiente	Taxonomía, entomología y virus y bacterias
Alumno 20	No hubo suficientes prácticas en campo porque no hicieron suficientes viajes porque no había buena imagen de los estudiantes y los maestros no eran capaces de controlarlos y falto mucha practica en síntomas de acaro logia y mas	

	en manejo de herbicidas. En laboratorio falto un poco más de tiempo de laboratorio Síntomas de acaro logia, manejo de herbicidas
Alumno 21	Si ,si había suficientes laboratorios y además hubo gran cantidad de visitas a diferentes campos
Alumno 22	Si fueron suficientes los experimentos en laboratorio y también las visitas a campo
Alumno 23	No fueron suficientes en laboratorio debido a lo obsoleto del equipo y no tenían equipo suficiente y el personal no lo prestaba fácilmente. En cuanto a prácticas de campo también falto más tiempo de práctica, observación y experimentación
Alumno 24	En laboratorio si fue suficiente sobre todo en hongos fitopatogenos, falto más experiencia en campo en diversidad de cultivos
Alumno 25	En laboratorio no fue suficiente por falta de material y en prácticas de campo tampoco fue suficiente por falta de apoyo económico de la Universidad y por la burocracia en los procesos de solicitud para salir a prácticas a campo y eso inhibe al maestro para salir
Alumno 26	En laboratorios si fueron suficientes las prácticas en campo falto más tiempo para poder tener más experiencia real
Alumno 27	En laboratorio falto tiempo se dedicaron a enseñar mas teórico que experimentos y en campo también falto más tiempo de practica
Alumno 28	Las prácticas en laboratorio si fueron bastantes, Las prácticas en campo fueron suficientes
Alumno 29	En laboratorio falto por que no había suficiente material ni suficiente personal y en campo flato tener más variedad de cultivos por falta de apoyo económico
Alumno 30	En laboratorio si fue suficiente y en campo fue insuficiente el tiempo por poco recurso económico de la Universidad y falta de logística para mover con eficiencia los grupos
Alumno 31	El laboratorio faltó más tiempo debido a que los maestros decidieron impartir mas teoría que practica, En campo falto mucho ya que las prácticas y visitas fueron mínimas se hicieron solo para cumplir con los requerimientos mínimos
Alumno 32	En laboratorio hizo falta un poco más de tiempo y también equipo, En campo el tiempo no fue suficiente hicieron falta mas salidas y mas visitas y no se hizo por falta de apoyo económico por parte de la universidad
Alumno 33	En laboratorio si fue suficiente y en campo no fue suficiente tiempo por falta de apoyo económico por parte de la escuela, ni apoyo para transporte, ni logístico
Alumno 34	Si fueron suficientes totalmente
Alumno 35	No fueron suficientes falto en todas las materias de parasitología y una materia para creación de empresas parasitología, creación de empresas
Alumno 36	No fue suficiente las prácticas falto en bacterias y virus bacterias y virus. Plaguicida, herbicidas
Alumno 37	No fue suficiente las prácticas falto en fitopatogenos y malezas fitopatogenos y malezas
Alumno 38	No fueron suficientes falto en fitopatología fitopatología
Alumno 39	No fueron suficientes falto en fitopatología, plaguicidas y nutrición vegetal fitopatología, plaguicidas y nutrición vegetal
Alumno 40	Si fueron suficientes
Alumno 41	falto mucha practica en normatividad fitosanitaria Normatividad fitosanitaria
Alumno 42	No fueron suficientes prácticas falto mucho en laboratorio y campo genética y fitotecnia
Alumno 43	No fueron suficientes falto en insectos y plaguicidas insectos y plaguicidas
Alumno 44	No fueron suficientes falto en plagas, frutales tropicales y todas las de la especialidad plagas, frutales tropicales y todas las de la especialidad

Recomendaciones a la carrera que usted cursó

Las recomendaciones para mejorar la carrera se enfocaron en los siguientes puntos:

- Valuaciones constantes de la calidad académica de los maestros
- Actualizar planes de estudio
- Reforzar las materias de plagas de animales y de plagas de vegetales
- Acuerdos empresariales para fomento de prácticas profesionales, cursos y diplomados en línea
- Mejorar y actualizar la infraestructura de apoyo (laboratorios, talleres, etc.) para estudiar nuevas tecnologías
- Más trabajo en campo llevar a los alumnos a prácticas reales, Reforzar Taxonomía y Estomatología, virus y bacterias en el campo
- Incorporar más clases de Inglés

Clave 1...	Recomendaciones a la carrera que usted cursó
Alumno 1	Relacionarse mas con empresas y tener experiencia en campo desde el 6to semestre. Que sea obligatorio las materias de manejo de enfermedades. Que física sea más a fondo y mejorar las asesorías de taxonomía de pastizales y malezas y bacterias y virus cito patógenos mas manejo real de cultivos
Alumno 2	Hacer contactos con empresas para fomentar intercambios y ayudas para los alumnos
Alumno 3	Mas prácticas profesionales empresarial, mas salida a campo, Conocer nuevos cultivos variedades y tipos. Acuerdos empresariales para fomento de prácticas profesionales, cursos y diplomados en línea
Alumno 4	Mas prácticas en campo y empresarial
Alumno 5	Vincular mas la carrera en el campo agrícola tener acuerdos de visitas por espacios grandes de tiempo con productores y empresas. Acreditar materias para conocer más tecnología, materias más orientadas al trabajo en el campo. Hacer obligatorio el año de campo por lo menos. Depuración de maestros
Alumno 6	Que se enfoque más a control de plagas, herbicidas y manejo de enfermedades para que se esté siempre actualizado con las técnicas y novedades
Alumno 7	Mas formación en profundidad en microbiología y bioquímica para tener más conocimiento de control biológico natural, así como más formación administrativa empresarial
Alumno 8	Mas tiempo de practica real en campo en cultivos verdaderos que les den seguimiento para observar y analizar sus cambios
Alumno 9	Que se tengan más materias para mayor conocimiento de plagas de animales y de plagas de vegetales
Alumno 10	Inglés más importancia, investigación más formal en campo, asistir a congresos, mas apoyo para prácticas y congresos, vinculación con gobierno Federal para tener más acreditación
Alumno 11	Que se apoye más a las actividades del campo para tener un poco mas de conocimiento práctico con el campo real
Alumno 12	Tener materias más acordes a las nuevas tecnologías como manejo de invernaderos, Hidroponía, Soluciones nutritivas y actualizar a los maestros en estas materias y en estas tecnologías
Alumno 13	Crear una bolsa de trabajo, vinculación con empresas
Alumno 14	Equipar laboratorios con alta tecnología, requiere ver materias acerca de regulaciones nacionales e internacionales y se requiere actualización en tecnología y profundización en entomología
Alumno 15	Mejorar la educación magisterial así como actualización de los catedráticos, obligara a los alumnos a tener mínimo un semestre de prácticas de campo
Alumno 16	Que se haga más práctica de campo, cursos actualizados y con personal con bastante experiencia más materias de control biológico y reproducción de insectos benéficos
Alumno 17	Que tengan por lo menos 550 puntos en examen TOEFL, Que impartan mas materias administrativas y mas con perfil empresarial, mas prácticas de laboratorio, implementar materias de inocuidad animal y vegetal
Alumno 18	Los planes de estudio son obsoletos y deben de actualizarse a las nuevas tendencias y tecnologías, falta presupuesto para prácticas , asignar fondos suficientes, actualizar a los maestros, vincular a escuela con empresas para brindar a los alumnos campo suficiente para experiencia práctica y mantenimiento a los edificios
Alumno 19	Mas trabajo en campo llevar a los alumnos a prácticas reales, Reforzar taxonomía y estomatología, virus y bacterias en el campo
Alumno 20	Reforzar los conocimientos teóricos en acaro logia, nemato logia y herbicidas
Alumno 21	Que estén lo más actualizados posibles, sobre técnicas nuevas en Biotecnología y en materias de cría masiva de insecto benéfico
Alumno 22	Mas tecnología, más actualizados en los equipos de laboratorio. Mantenimiento general de las instalaciones, mas exigencia de los maestros hacia los alumnos
Alumno 23	Reforzar el Inglés, Materias de análisis de datos, Materias paquetes de programación, Que sea un 60% de teoría y 40% en práctica en tiempos reales
Alumno 24	Mas prácticas de campo en diversidad de cultivos y en manejo de enfermedades
Alumno 25	Evaluaciones constantes de la calidad académica de los maestros que se faciliten los medios para las prácticas de campo, que de preferencia sea un 70% de teoría y 30% de práctica de campo
Alumno 26	Que se de a los grupos más prácticas de campo y que sean menos teóricos
Alumno 27	Mayor actualización a los maestros y dar mayor énfasis a normatividad
Alumno 28	Impartir más a fondo materias de normatividad, mas ideas sobre inicio empresarial

Alumno 29	Mas apoyo económico de la Universidad para mas diversidad de cultivos y dar más importancia a la materia de normatividad
Alumno 30	Que se tenga un examen de selección más riguroso que sea un verdadero filtro para aquellos que desean aprender y superarse que se actualicen constantemente a los maestros y que se cambien algunos por otros más propositivos y que se tengan más prácticas de campo
Alumno 31	Implementar asesoría educacional, Que las materias de la especialidad se enfoque más a ella a partir del tercer semestre, Renovación del plan de trabajo a los maestros que sea más actualizado y mucho más dinámico
Alumno 32	Que tenga la Universidad mas vinculación con empresas y productores. Que los laboratorios tengan más material actualizado y suficiente y que los maestros estén más actualizados
Alumno 33	Que tenga más tiempo para prácticas en campo que se imparta más tiempo del idioma Inglés
Alumno 34	Mas laboratorios y aparatos sofisticados
Alumno 35	Que haya incubadoras de empresas y contacto con empresas del sector productivo
Alumno 36	Que los maestros se dediquen a las clases y no a la política y huelgas, Que actualicen su libros
Alumno 37	Hace falta relacionar a los alumnos con las Empresas, también con Gobierno en todos los niveles
Alumno 38	Mas prácticas dentro de la escuela y campo
Alumno 39	Que hubiera más tiempo de prácticas de campo
Alumno 40	Que tengan apertura a las necesidades del mercado
Alumno 41	Que haya más presupuesto para laboratorio y prácticas de campo
Alumno 42	Que haya más prácticas para conocer las enfermedades de campo y plagas de campo
Alumno 43	Instalar dentro de la Narro parcelas, invernaderos, departamentales de plaguicidas, semillas y cultivos
Alumno 44	Que la Universidad se enfoque a la situación del país, es decir a la oferta y demanda que hay para poder seguir sacando profesionistas que puedan conseguir trabajo

¿Cuáles son las tendencias para el sector?

- Mecanización y automatización del campo mexicano
- Implementación de nuevas tecnologías de producción más amigables con el medio ambiente (Agroquímicos de bajo impacto ambiental más biológico)
- Inocuidad alimentaria, Mejora de semillas, Manejo y reproducción de insectos benéficos
- Biotecnología en control de plagas y cuidados de plantas

Clave 1...	¿Cuáles son las tendencias para el sector?
Alumno 1	Manejo mecanizado, producción en invernadero, riego por cintilla, uso de malla sombra, protecciones climáticas, hidroponía
Alumno 2	No sabe aun no trabaja
Alumno 3	Agroquímicos de bajo impacto ambiental mas biológico
Alumno 4	Manejo integrado de plagas contra fauna nociva urbana y de campo con agentes químicos
Alumno 5	Siembra de nogal
Alumno 6	Controles biológicos naturales en control de plagas y manejo de enfermedades
Alumno 7	La sanidad y control de plagas por medio s orgánicos y naturales para dar valor agregado al cultivo
Alumno 8	Por el gran apoyo que se tiene de los 3 gobiernos, hay mucho invernadero de hortalizas y mayor aprovechamiento de los bosques
Alumno 9	Mejorar tecnología ir mas a lo natural dejar poco a poco lo químico para dar valor agregado a los productos
Alumno 10	Control biológico
Alumno 11	Utilización de agroquímicos mas naturales que dañen menos
Alumno 12	Mayor siembra de hortalizas, Biocombustibles, Invernaderos de piso
Alumno 13	Control de plagas de manera integral mas biología mas natural
Alumno 14	Vigilancia de ingreso de plagas al país, Monitoreo y alerta fitosanitaria
Alumno 15	Inocuidad alimentaria, Mejora de semillas, Manejo y reproducción de insectos benéficos
Alumno 16	La inocuidad alimentaria, Simplificación administrativa
Alumno 17	Inocuidad alimentaria, simplificación administrativa, quitar reglas que están de mas
Alumno 18	Semillas mejoradas, Resistencia a plagas, Semilla que no necesite fertilizante
Alumno 19	Manejo integral de herbicidas, Rotación de herbicidas, semillas mejoradas, Cultura de cultivos orgánicos
Alumno 20	Capacitación sobre uso de plaguicidas, manejo integrado de plagas
Alumno 21	La biotecnología
Alumno 22	Biotecnología en control de plagas y cuidados de plantas
Alumno 23	Los plaguicidas orgánicos
Alumno 24	Herbicidas orgánicos
Alumno 25	No sabe aun no practica
Alumno 26	Los plaguicidas y fertilizantes biológicos
Alumno 27	Normatividad
Alumno 28	Seguir normatividad
Alumno 29	La normatividad que hay que seguir

Alumno 30	La reducción de los insumos de los agro químicos
Alumno 31	No comento
Alumno 32	No comento
Alumno 33	No comento
Alumno 34	La producción de maíz y hortalizas con los menonitas
Alumno 35	Uso y mejoramiento de agua, Agroquímicos de bajo impacto ambiental. Semillas transgénicas y plaguicidas inteligentes
Alumno 36	Exportación de mango, café y cacao
Alumno 37	Producción orgánica de cítricos
Alumno 38	Exportación de brócoli y col
Alumno 39	Siembra de sandia va a la alza y mucha ganadería, Se deben aportar proyectos para conservación de ganado y control y manejo de agroquímicos
Alumno 40	La producción de alimentos, la cual se da en el sector privado y en el campo y no en Gobierno
Alumno 41	El sector agropecuario está en decadencia por sequia, costos de insumos altos y baja producción
Alumno 42	En el trabajo el mejoramiento de calidad de la papa por medio de genética y cultivo invitro
Alumno 43	Desarrollar mejores condiciones de cultivo y control de plagas y aprovechamiento de agua
Alumno 44	La producción de forrajes en el 2001 y 2012

¿Considera que la planta docente de la UAAAN se encuentra capacitada para cubrir estas tendencias?

Si	70.5%
No	18.2%
No contestó	11.4%

Se encuentra capacitado, pero:

- Hay suficiente conocimiento y experiencia, solo que hay que actualizarse más en nuevas tecnologías
- Los maestros si son bastante experimentados y capaces, la falla es en laboratorios porque ya están obsoletos

No:

- Faltan maestros capacitados en esa área, la plantilla no es suficiente
- No están actualizados, no dan un extra para mejorar calidad educacional, demasiado apegados al Sindicato

Clave 1...	¿Considera que la planta docente de la UAAAN se encuentra capacitada para cubrir estas tendencias? ¿Por qué?	
Alumno 1	Si	Si hay conocimiento y capacitación constante en nuevas técnicas
Alumno 2	No sabe aun no trabaja	no sabe
Alumno 3	No	Las clases y la carrera están dirigidas a la agricultura tradicional y las materias que van dirigidas hacia nuevas tecnologías son optativas y no obligatorias
Alumno 4	No	Faltan maestros capacitados en esa área, la plantilla no es suficiente
Alumno 5	Si	Planta docente grande y muy completa
Alumno 6	Si	Hay personal docente con excelentes grados académicos como maestrías o doctorados y que tienen gran experiencia y capacidad
Alumno 7	Si	Hay suficiente conocimiento y experiencia, solo que hay que actualizarse mas en nuevas tecnologías
Alumno 8	Si	Hay mucho trabajo de campo ya sea vinculación y asesoramiento
Alumno 9	Si	Tienen la suficiente cantidad de conocimientos así como de experiencia
Alumno 10	No	No porque no hay buena preparación de los maestros
Alumno 11	Si	Son maestros muy preparados y capacitados y con gran experiencia
Alumno 12	No	Les falta actualizarse en tecnologías mas actuales
Alumno 13	SI	Están altamente capacitados y dispuestos a hacer conciencia entre alumnos
Alumno 14	SI	Tienen bastante experiencia profesional
Alumno 15	Si	Si por sus altas cualidades académicas aunque seria bueno actualizarlos constantemente
Alumno 16	No	Por falta de actualización, por falta de interés
Alumno 17	Si	Casi toda la plantilla de maestros esta bastante bien preparada y con suficiente experiencia para satisfacer demanda y tendencia
Alumno 18	No	No están actualizados, no dan un extra para mejorar calidad educacional, demasiado apegados al Sindicato
Alumno 19	Si	Tienen mucha experiencia y eso ayuda para mejor comprensión de las materias
Alumno 20	Si	Tienen gran conocimiento por sus altos grados académicos y por su gran experiencia practica
Alumno 21	Si	Tiene maestros muy preparados académicamente y con los suficientes grados
Alumno 22	Si	Hay la suficiente preparación y calidad técnica y docente para estar al día con las tecnologías
Alumno 23	Si	Los maestros si son bastante experimentados y capaces, la falla es en laboratorios porque ya están obsoletos
Alumno 24	Si	Tienen la suficiente capacidad y experiencia para tener al día a los alumnos
Alumno 25	No sabe	No sabe
Alumno 26	Si	Tienen la suficiente capacidad y experiencia para satisfacer las tendencias
Alumno 27	Si	Tienen mucho conocimiento y experiencia práctica en la materia solo que hay que actualizarlos un poco
Alumno 28	No	Hay muy poco conocimiento y menor actualización
Alumno 29	Si	Porque hay suficiente conocimiento tanto en normatividad y reglamentos
Alumno 30	Si	Existe mucho personal docente que es capaz y experimentado (51%) pero el resto necesita actualización y capacitación constante
Alumno 31	No comento	No comento
Alumno 32	No comento	No comento
Alumno 33	No comento	No comento
Alumno 34	Si	Excelentes
Alumno 35	No	No conoce lo nuevo los maestros siguen hablando de lo mismo de hace treinta años
Alumno 36	Si	El 15% de los maestros si están preparados el resto no tienen vocación de docencia y deben actualizar sus programas de estudio
Alumno 37	Si	Totalmente capacitada
Alumno 38	Si	Muy buenos maestros solo falta mas practica
Alumno 39	Si	Tienen la visión académica, pero hay algunos maestros "barcos" que no sirven
Alumno 40	Si	Muy buenos maestros
Alumno 41	SI	Muy buenos docentes
Alumno 42	Si	Pero falta un poco de practica en genética y fitotecnia
Alumno 43	Si	Pero falta enrolarse en lo que va saliendo nuevo, técnicas y conocimientos o sea actualizarse
Alumno 44	Si	Hay muy buenos docentes

Carreras profesionales con mayor potencial

Las siguientes son las carreras que a consideración de los egresados mayor potencial en el campo nacional.

Clave 1...	En base a lo anterior, ¿cuáles son las carreras profesionales o especialidades enfocadas al sector que tienen mayor potencial?
Alumno 1	Ingeniero Agrónomo en nutrición, parasitología, horticultura, riego
Alumno 2	No sabe aun no trabaja
Alumno 3	Parasitología, Horticultura, Producción
Alumno 4	Parasitología
Alumno 5	Horticultura
Alumno 6	Ingeniero agrónomo parasitólogo, Horticultura, Producción
Alumno 7	Agro biología, Medicina alternativa, ICTA, Desarrollo Rural
Alumno 8	Forestal, Horticultores, Ciencia Agrícolas
Alumno 9	Veterinaria, Administración empresarial agropecuaria, Zootecnia
Alumno 10	Irrigación, Horticultura, Fisiología vegetal, Edafología
Alumno 11	fitomejoramiento
Alumno 12	Horticultura, Producción, Riego
Alumno 13	Ing. Agrónomo en Producción, Parasitología, Mecánico, irrigación
Alumno 14	Parasitología, Fitotecnia, Economía
Alumno 15	Ingeniero agrónomo parasitólogo, Mejoramiento de semillas, Zootecnista, Fitopatología
Alumno 16	Ing. Agrónomo Parasitólogo, Ing. Agrónomo Veterinario Zootecnista
Alumno 17	Ing. Agrónomo parasitólogo, Ing. Agrónomo Zootecnista
Alumno 18	Parasitología, Zootecnia, Tecnología de semillas
Alumno 19	Parasitología, Zootecnia, Irrigación, Ingeniería de Suelos
Alumno 20	Parasitología, Fitotecnista, Horticultura
Alumno 21	Ing. Agrónomo Parasitólogo, Ing. agrónomo de producción de semilla, Ing. agrónomo de viveros e invernaderos
Alumno 22	Horticultura, Parasitología, Administración
Alumno 23	Ing. agrónomo parasitólogo, fitosanitario, en suelos, en irrigación, Horticultor, Zootecnia, en biología, en ecología y Licenciado en administración y producción
Alumno 24	Ing. Agrónomo Horticultor, Ing. Agrónomo Parasitólogo, Ing. Agrónomo fruticultor
Alumno 25	no sabe
Alumno 26	Ing. agrónomo horticultor, Ing. Agrónomo en suelos
Alumno 27	Ing. Agrónomo parasitólogo, Ing. Agrónomo zootecnista, Ing. Agrónomo en fitomejoramiento, Médico veterinario Zootecnista
Alumno 28	Ing. Agrónomo parasitólogo, Ing. Agro biólogo, Ing. Agrónomo en Producción, Ing. Agrónomo Ambiental, Ing. Agrónomo Horticultor
Alumno 29	Ing. Agrónomo parasitólogo, Ing. Agrónomo Horticultor
Alumno 30	Ing. Agrónomo forestal, Ing. Agrónomo zootecnista, Ing. agrónomo suelos, Médico Veterinario Zootecnista
Alumno 31	No comento
Alumno 32	No comento
Alumno 33	No comento
Alumno 34	Fitopatologia, enfermedades y malezas, Horticultura e Irrigación
Alumno 35	Fitotecnia, Parasitología, veterinario, Maquinaria, Procesos ambientales, Horticultura y Forestal
Alumno 36	Horticultura, parasitología, Producción
Alumno 37	Parasitología, Horticultura y Forestal
Alumno 38	Irrigación, Suelos, Parasitología y horticultura
Alumno 39	Horticultura y parasitología
Alumno 40	Medio ambiente, parasitología, Zootecnia y veterinario
Alumno 41	Parasitología, producción, Horticultura, Irrigación, son las que tienen más campo de trabajo
Alumno 42	Horticultura, Producción, parasitología, Irrigación y suelos. Porque tienen mucho campo laboral
Alumno 43	Ambiental, Parasitología, Horticultura y Forestal
Alumno 44	Producción, Economía, Administración Parasitología. Son las más importantes y mayor campo laboral

Programas de educación continua

Los entrevistados consideran que los siguientes pueden áreas donde la universidad puede apoyar a sus egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo a través de programas de educación continua.

Clave 1...	En base a su experiencia laboral, ¿en qué áreas puede apoyarle la UAAAN en sus programas de educación continua?
Alumno 1	Cursos de sanidad vegetal en línea, Curso de nutrición vegetal en línea
Alumno 2	No sabe aun no trabaja
Alumno 3	Nutrición vegetal como talleres o curso en línea
Alumno 4	Curso enfermedades de plantas, curso daños de plagas, curso manejo de plaga urbana
Alumno 5	Seminario de administración, Seminarios fiscales, Seminarios de nuevas tecnologías de producción
Alumno 6	Talleres de plagas potenciales, talleres plaguicidas, talleres herbicidas eficientes
Alumno 7	Cursos de producción de fertilizantes orgánicos y de agentes de control biológico
Alumno 8	Cursos de control de plagas
Alumno 9	Congresos sobre enfermedades de plantas y cultivos, Congresos sobre plagas de animales, Congresos sobre plagas parasicológicas
Alumno 10	Taller de Agricultura orgánica, Taller de fitosanidad, Taller de control de calidad, Taller de Productos Vegetales, Taller de Regulación fitosanitaria
Alumno 11	Cursos de Agro química
Alumno 12	Maestría de nutrición vegetal en línea
Alumno 13	Diplomados en nutrición vegetal, simposio de nutrición vegetal
Alumno 14	Cursos de capacitación en parasitología, Cursos de capacitación en identificación de plagas
Alumno 15	En cursos en línea por estos lugares no alcanza bien ninguna señal
Alumno 16	No sabe como la puede ayudar pero ella si puede ayudar a la Universidad con platicas, cursos, talleres sobre normatividad
Alumno 17	Cursos y talleres referentes a regulación internacional, servicios de laboratorio así como diagnostico, monitoreo y vigilancia en área fitosanitaria, que los cursos y talleres sean en línea
Alumno 18	En nada y por el grado de experiencia que tiene puede ayudar a la Universidad con platicas, cursos y seminarios
Alumno 19	Cursos de herbicidas, Cursos de agroquímicos
Alumno 20	Cursos de fitopatología
Alumno 21	Doctorado abierto, Doctorado por investigación Doctorado en línea
Alumno 22	Como miembro del consejo nacional de investigadores puede ayudar a la universidad con conferencias, seminarios y como investigador en la Universidad
Alumno 23	Curso o taller de nutrición vegetal. Curso o taller de parasitología, o si se pudiera sería mejor la especialidad en línea
Alumno 24	Cursos de manejo de agroquímicos
Alumno 25	Por ahora en ninguna área
Alumno 26	Curso de mejoramiento genético
Alumno 27	Cursos en línea de normatividad, Cursos en línea de marcos jurídicos, cursos en línea de inspección fitosanitaria, cursos en línea de liderazgo
Alumno 28	Cursos en línea sobre plagas y enfermedades
Alumno 29	Cursos en línea sobre normatividad zoosanitaria, cursos en línea sobre epidemiologia, cursos en línea sobre producción animal
Alumno 30	Seminario de biofertilizantes, Talleres de labranza de conservación, Talleres Manejo de nutrición de suelos, Talleres de manejo conservación de suelos, talleres de recursos renovables
Alumno 31	No comento
Alumno 32	No comento
Alumno 33	No comento
Alumno 34	Maestría en fitopatologia
Alumno 35	Maestría en administración, pero yo ya la tengo, en Laguna no hay, en Saltillo no hay
Alumno 36	Maestría en fitopatología, Curso de bacterias y virus
Alumno 37	En general parasitología, Cursos de hortalizas y administración
Alumno 38	Cursos de Sanidad Vegetal y Cursos de inocuidad
Alumno 39	Maestría en nutrición y diplomado en fitopatología
Alumno 40	Curso de sanidad de plantas
Alumno 41	Maestría en fitotecnia
Alumno 42	Cursos de cultivo invitro, análisis de suelo e hidroponía
Alumno 43	Maestría ambiental y cursos de nutrición vegetal
Alumno 44	Ninguno

ENCUESTAS REALIZADAS POR LA UAAAN A EGRESADOS

La Universidad aplico un cuestionario a 133 egresados de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo con el fin de conocer el desenvolvimiento laboral de sus egresados. Como instrumento de medición se utilizo el siguiente cuestionario.

1.- ¿Consiguió trabajo durante el primer año de egresado?	Sí	No
2.- En caso afirmativo: ¿El trabajo fue de su área de estudio?	Sí	No
3.- ¿Trabaja actualmente?	Sí	No
4.- En caso afirmativo: ¿El trabajo fue de su área de estudio?	Sí	No
5.- Mencione:		
El nombre de la empresa/ institución donde trabaja		
Puesto:		
Actividades que realiza:		
6.- En caso de escala del 0 al 10, califique la calidad académica del plan de estudios que cursó		
7.- Sugerencias que mejoren el plan de estudios		

Una vez recabados, los cuestionarios se organizaron y la información contenida en ellos se capturó en una base de datos para su análisis estadístico.

En el análisis estadístico se obtienen resultados de análisis de frecuencia para las preguntas uno a la siete;

Los resultados se organizaron en tablas que contienen los resultados de frecuencias mencionadas y se presentan en gráficas.

TABLA 1 ESTADO DE LA REPUBLICA DE LOS ENCUESTADOS

Estado	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aguascalientes	2	2	1.5	1.5
Campeche	3	5	2.3	3.8
Chiapas	16	21	12.0	15.8
Coahuila	48	69	36.1	51.9
Distrito Federal	2	71	1.5	53.4
Estado de México	3	74	2.3	55.6
Guanajuato	8	82	6.0	61.7
Guerrero	4	86	3.0	64.7
Jalisco	3	89	2.3	66.9
Michoacán	4	93	3.0	69.9
Morelos	5	98	3.8	73.7
Nayarit	1	99	0.8	74.4
Nuevo León	2	101	1.5	75.9
Oaxaca	3	104	2.3	78.2
Puebla	5	109	3.8	82.0
Querétaro	1	110	0.8	82.7
San Luis Potosí	2	112	1.5	84.2
Sonora	1	113	0.8	85.0
Tamaulipas	7	120	5.3	90.2
Tlaxcala	1	121	0.8	91.0

Veracruz	11	132	8.3	99.2
No contestó	1	133	0.8	100.0

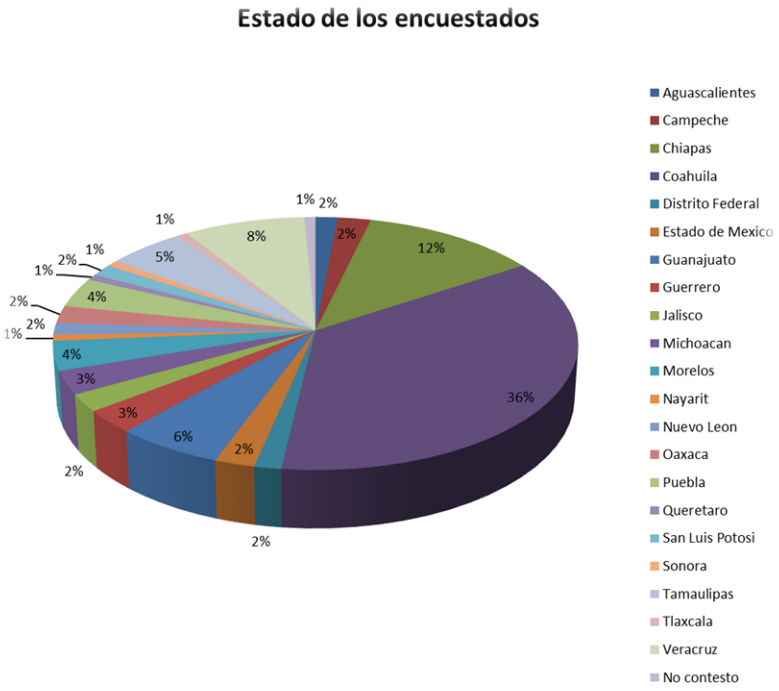


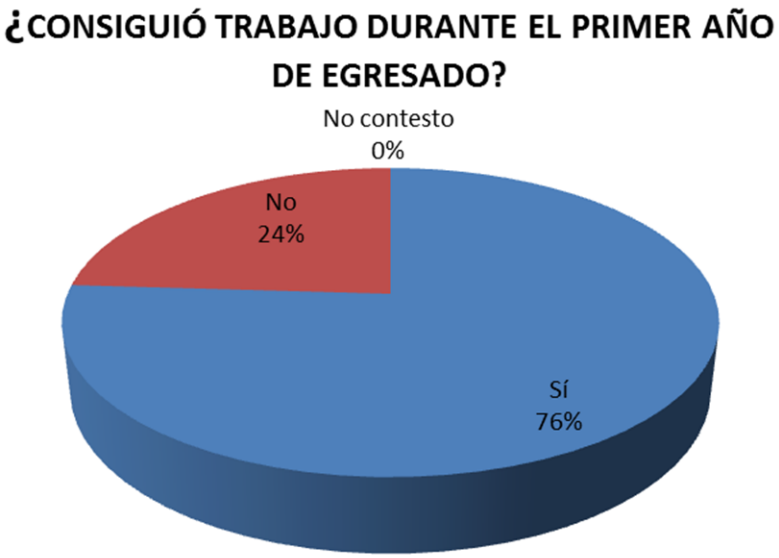
Figura 1. - **ESTADO DE LA REPUBLICA DE LOS ENCUESTADOS**

La Tabla 1 y Figura 1 muestran 133 egresados (100%) dan respuesta a la pregunta acerca de qué estado de la república son.

TABLA 2. ¿CONSIGUIO TRABAJO DURANTE EL PRIMER AÑO DE EGRESADO?

	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí	101	101	75.94	75.94
No	32	133	24.06	100.00
No contestó	0	133	0.00	100.00

Figura 2.- **¿CONSIGUIO TRABAJO DURANTE EL PRIMER AÑO DE EGRESADO?**



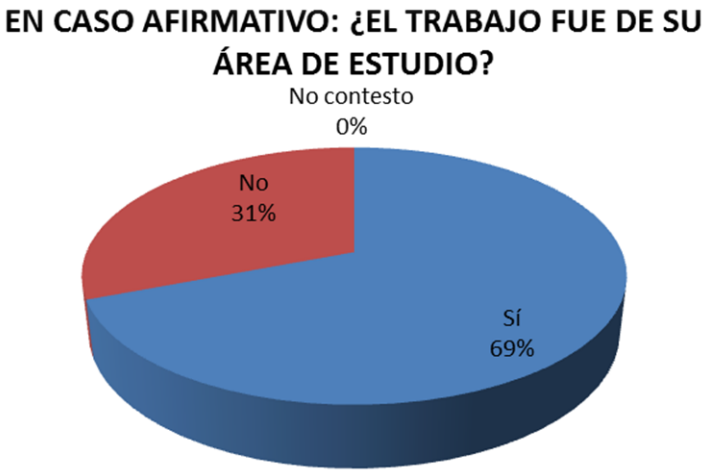
En la Tabla 2 y Figura 2 se muestran los resultados acerca de si consiguió empleo durante el primer año de egresado.

Del total de encuestados, 101egresados (76%), dan respuesta afirmativa, 32 egresados contestaron que no (24%).

TABLA 3. EN CASO AFIRMATIVO: ¿EL TRABAJO FUE DE SU ÁREA DE ESTUDIO?

	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí	92	92	69.17	69.17
No	41	133	30.83	100.00
No contestó	0	133	0.00	100.00

Figura 3.- EN CASO AFIRMATIVO: ¿EL TRABAJO FUE DE SU ÁREA DE ESTUDIO?

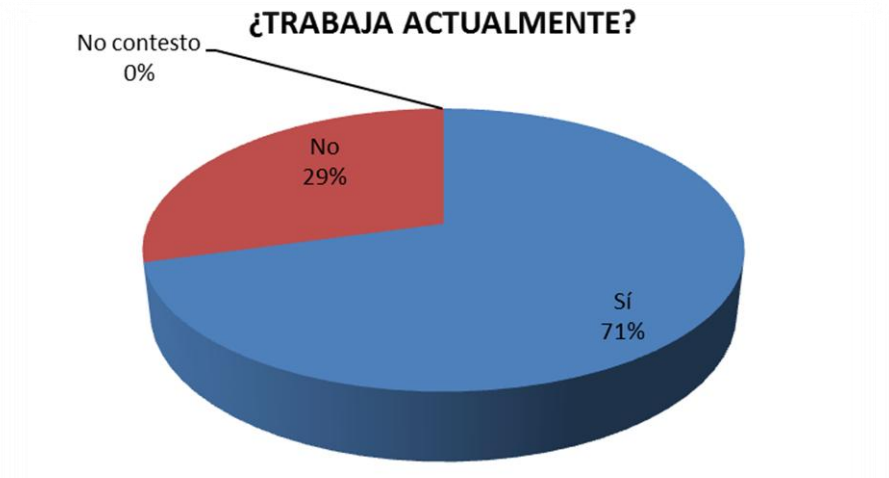


En la Tabla 3 y Figura 3, se puede observar que el (69%) de los egresados consiguieron empleo en su área de trabajo, el resto (31%) no consiguieron empleo en su área de estudio.

TABLA 4. ¿TRABAJA ACTUALMENTE?

	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí	94	94	70.68	70.68
No	39	133	29.32	100.00
No contestó	0	133	0.00	100.00

Figura 4.- **¿TRABAJA ACTUALMENTE?**

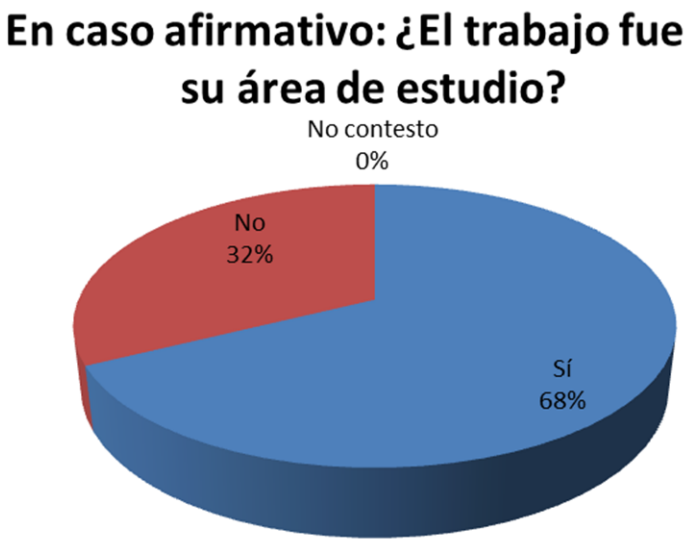


En la Tabla 4 y Figura 4, se puede observar que el (71%) de los trabaja actualmente, el resto (29%) no trabajan actualmente.

TABLA 5. EN CASO AFIRMATIVO: ¿EL TRABAJO FUE DE SU ÁREA DE ESTUDIO?

	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí	90	90	67.67	67.67
No	43	133	32.33	100.00
No contestó	0	133	0.00	100.00

FIGURA 5.- **EN CASO AFIRMATIVO: ¿EL TRABAJO FUE DE SU ÁREA DE ESTUDIO?**



De 133 egresados que dan respuesta a la encuesta, 90 de ellos 68%) trabajan en el área de estudio; el resto (32%), no trabajan en su área de estudio. Estos resultados se muestran el la Tabla 5 y Figura 5.

De la pregunta 5 que se divide en 3 incisos:

- Empresa/institución
- Puesto
- Actividades que realiza

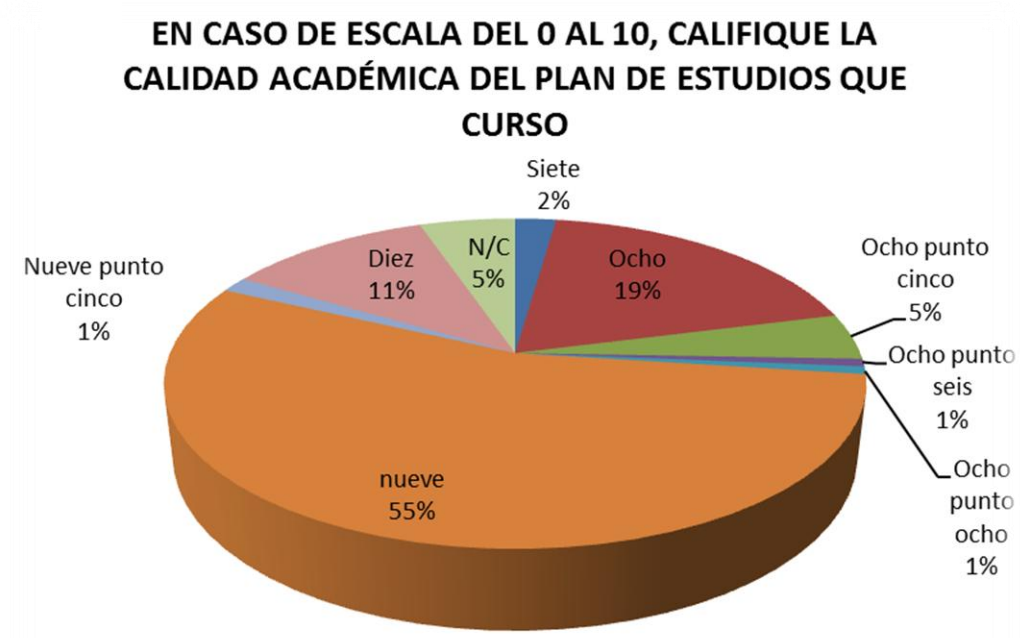
Las empresas fueron muy variadas resaltando empresas como SYGENTA, INIFAP y SAGARPA.

En cuanto a los puestos también son variados ocupando el 80% los puestos de Gerente, Asesor, Investigador, técnico y asistente y son muy variadas las actividades que realizan.

TABLA 6. EN CASO DE ESCALA DEL 0 AL 10, CALIFIQUE LA CALIDAD ACADEMICA DEL PLAN DE ESTUDIOS QUE CURSO

	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siete	3	3	2.3	2.3
Ocho	25	28	18.8	21.1
Ocho punto cinco	6	34	4.5	25.6
Ocho punto seis	1	35	0.8	26.3
Ocho punto ocho	1	36	0.8	27.1
nueve	73	109	54.9	82.0
Nueve punto cinco	2	111	1.5	83.5
Diez	15	126	11.3	94.7
N/C	7	133	5.3	100.0

Figura 6.- EN CASO DE ESCALA DEL 0 AL 10, CALIFIQUE LA CALIDAD ACADÉMICA DEL PLAN DE ESTUDIOS QUE CURSO



En la encuesta aplicada incluye un reactivo, en donde se solicita a los egresados que en escala del 0 al 10, califiquen la calidad académica del plan de estudios que cursó.

La calificación mínima fue de 7 y la máxima de 10. Los empleadores otorgan una calificación promedio de 8,9 a la calidad académica del plan de estudios que cursó.

El 18.8% de los egresados otorgó calificación de 8, un 54.9% califica con 9 y con la máxima calificación de 10 un 11.3%, solamente el 5.3% no contestó.

En cuanto a la última pregunta donde se le pide a los egresados encuestados una sugerencia, entre las más sugeridas fue más prácticas de campo con 55 sugerencias de las 133 encuestas, en segundo lugar sugieren cambiar materias con 21 sugerencias y poner el idioma inglés como obligatorio con 19 sugerencias de las 133 encuestas.

ENTREVISTA A EMPRESAS

Las siguientes son las empresas que se entrevistaron en las que trabajan los egresados de la UAAAN.

Carrera ..	Nombre de la empresa	Giro	Dirección
Parasitología 1	DAPSAGRO SA DE CV	Agroquímicos.	Mérida Yucatán.
Parasitología 2	SENASICA	Inspección fitozoosanitaria.	Palmillas Querétaro.
Parasitología 3	Tecnologías Naturales Internacionales S.A.		Villa Corzo, Chiapas.
Parasitología 4	Patronato para Investigación,	Fomento y Sanidad Vegetal.	Matamoros, Tamps.
Parasitología 5	Agroquímicos Versa.	Venta de agroquímicos	Torreón Coah.
Parasitología 6	Agroquímicos de la Costa SA de CV.	Venta de agroquímicos	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Parasitología 7	INTRAKAM.	Fabricación de agroquímicos.	Saltillo, Coah.
Parasitología 8	Ingenio La Gloria.	Plaguicidas.	La Gloria, Galván Veracruz.
Parasitología 9	Viveros Hermanos León.	Floricultura.	Atlixco, Puebla.
Parasitología 10	Productora Agrícola Industrial del Noroeste SA de CV.		
.....		Productor agrícola.	San Quintín, Baja California.
Parasitología 11	DesertGlory México SRL de CV.	Cultivo de tomate.	Minatitlán Colima.
Parasitología 12	NAECO SA de CV.	Certificadora (servicios).	Nuevo Laredo, Tamps.
Parasitología 13	Junta Local de Sanidad Vegetal de Municipio de los Reyes Michoacán.		
.....		Sanidad Vegetal.	Michoacán, Los Reyes.
Parasitología 14	Biorganix Mexicana SA de CV.		Ramos Arizpe, Coah.
Parasitología 15	Grupo Vali S.A.	Comercialización y venta.	Aguascalientes Ags.
Parasitología 16	Fagro Agroquímica.	Venta y asesoría de insumos agrícolas.	Cuautla, Morelos.
Parasitología 17	SENASICA	Inspección fitozoosanitaria.	Sta. Elena Quintana Roo.
Agrobiología 1	Aseguradora Agrícola Revolución.	Asesoría técnica.	Villa Corzo, Chiapas.
Agrobiología 2	Museo de las Aves de México.	Museo.	Saltillo, Coah.
Agrobiología 3	Comité Estatal de Sanidad Vegetal.	Asesoría técnica.	Cuautla, Morelos.
Agrobiología 4	INIFAP	Investigación.	Saltillo, Coah.
Agrobiología 5	LATEX SC	Servicio de Laboratorio.	Xalapa, Ver.
Agrobiología 6	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.		
.....		Forestal.	Pachuca Hidalgo.
Agrobiología 7	BIOCORES AC	Forestal - Ecológico.	San Cristóbal de las Casas.
Agrobiología 8	Comité Estatal de Sanidad Vegetal.	Sanidad Vegetal.	Ocuituco, Morelos.
Agrobiología 9	Agroconsultoría Integral SC.	Consultoría.	Saltillo, Coah.
Agrobiología 10	SEMARNAT	Ambiental.	Campeche, Campeche.
Irrigación 1	FIRA TANTAKIN	Servicios y créditos.	Tantakin, Yucatán.
Irrigación 2	Ferretera Hidráulica de Irapuato SA.	Hidráulica.	Irapuato, Gto.
Irrigación 3	Consejo Técnico de Aguas de Pénjamo Abasolo AC.		
.....		Servicios.	Abasolo Gto.
Irrigación 4	Construcciones Agrícolas CONAGRO.	Sistemas de riego, invernaderos e insumos.	
.....			Comitán Chiapas.
Irrigación 5	Conducción Hidra Alfa y Omega.	Construcción de obra hidráulica.	Comitán Chiapas.
Irrigación 6	Sistemas Avanzados de Irrigación SA de CV.		
.....		Sistemas de riego.	Celaya, Gto.
Irrigación 7	Tecnología de Innovación Hidráulica.	Sistemas de riego.	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Irrigación 8	Comisión Internacional de Límites y Aguas.		
.....		Servicios.	Nuevo Laredo, Tamps.
Irrigación 9	Riego Rex del Noroeste.	Sistemas de riego.	Culiacán Sinaloa.
Irrigación 10	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.		
.....		Investigación.	Jocotepec, Morelos.
Irrigación 11	IMPAR.	Riego.	Celaya, Gto.
Irrigación 12	FIRA.	Servicios y créditos.	San Luis Potosí, SLP.
Irrigación 13	Flores de Chiltepec.	Producción de flores.	Edo. De México.
Irrigación 14	SAGARPA	Servicios.	Saltillo, Coah.
Irrigación 15	Hi Tech Irrigación de México S de RL de CV		
.....		Irrigación.	Tecomal, Colima.
Irrigación 16	Hortalizas de la Laguna.	Producción de tomate.	Torreón Coah.
IMA 1.....	CNH de México.	Maquinaria.	Querétaro Qro.
IMA 2.....	MADISA	Comercializadora.	Progreso de Obregón, Hgo.
IMA 3.....	Tractores, Refacciones e Implementos Agrícolas SA de CV.		
.....		Venta de maquinaria agrícola.	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
IMA 4.....	Maquinaria Agrícola Sinaloense.	Distribuidor de New Holland.	Culiacán Sinaloa.
IMA 5.....	TERRAMAK	Agroindustrial.	Monterrey N.L.
IMA 6.....	SWISSMEX	Maquinaria.	Lagos de Moreno, Jal.
IMA 7.....	CENEMA Centro Nacional de Estandarización de Maquinaria Agrícola.		
.....		Maquinaria.	Texcoco, Edo. De Mex.
IMA 8.....	New Holland Tractores del Norte.	Comercializadora de Maquinaria Agrícola y Diseños y Sistemas de Riego.	Torreón Coah.
IMA 9.....	Tractores del Norte S.A.	Venta de maquinaria agrícola.	Durango, Dgo.

Forestal 1	SEMARNAT.	Federal.	Saltillo, Coah.
Forestal 2	SAGARPA.	Fomento a producción.	Saltillo, Coah.
Forestal 3	SAGARPA.	Fomento a la agricultura y ganadería.	Saltillo, Coah.
Forestal 4	INIFAP	Investigación agropecuaria y forestal.	Santo Domingo Barrio Bajo, Oax.
Forestal 5	Gobierno del Estado de S.L.P.	Desarrollo agropecuario y recursos hidráulicos.	
.....			S.L.P.
Forestal 6	INIFAP	Desarrollo de cadenas agropecuarias.	Saltillo, Coah.
Forestal 7	Ayuntamiento de Villa Corzo, Chiapas.	Dirección de Aprovechamiento Forestal.	Villa Corzo, Chiapas.
Forestal 8	ISQUISA.	Comercialización de agroproductos.	Córdova, Ver.
Forestal 9	Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial Ambiental.		Ambiental.
.....			Puebla, Pue.
Zootecnia 1	Despacho de Consultoría Jala.	Consultoría animal y rural.	Jala, Nayarit.
Zootecnia 2	Presidencia Municipal Villa Corzo Chiapas.		
.....		Ayuntamiento Municipal.	Villa Corzo, Chiapas.
Zootecnia 3	Sociedad de Producción Rural Maicera.	Producción de maíz.	Saltillo, Coah.
Zootecnia 4	SAGARPA.	Fomento a infraestructura ganadera.	Saltillo, Coah.
Zootecnia 5	SAGARPA.	Fomento a infraestructura ganadera.	Saltillo, Coah.
Zootecnia 6	BACHOCO.	Cría de aves.	Ramos Arizpe, Coah.
Zootecnia 7	Gobierno del Estado de S.L.P.	Secretaría Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos.	S.L.P.
Zootecnia 8	BACHOCO.	Producción de huevo.	Saltillo, Coah.
Zootecnia 9	Comercializadora San Román.	Venta y asesoría en proyectos agropecuarios.	
.....			San Cristóbal de las Casas.
Zootecnia 10	Grupo Isquisa.	Comercialización de agroquímicos	Córdova, Ver.
Zootecnia 11	Distribuidora de Insumos Guanajuatenses S.A.		
.....		Insumos químicos y orgánicos.	San Miguel de Allende, Gto.
Zootecnia 12	CNC CHIAPAS	Organización de Ejidatarios.	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
MVZ 1.....	SENASICA.	Fitozoosanitario.	Piedras Negras, Coah.
MVZ 2.....	SAGARPA.	Fomento a infraestructura ganadera.	Saltillo, Coah.
MVZ 3.....	Gobierno del Estado de Oaxaca.	Departamento de ganado mayor.	Oaxaca, Oax.
MVZ 4.....	SENASICA.	Inspección fitozoosanitaria.	Piedras Negras, Coah.
MVZ 5.....	SAGARPA SENASICA.	Inspección fitozoosanitaria.	Cancún, Q.R.
MVZ 6.....	SENASICA.	Inspección fitozoosanitaria.	Miguel A., Tamps.
MVZ 7.....	INIFAP.	Investigación tecnológica agropecuaria y forestal	
			Santo Domingo Barrio Bajo, Oax.
MVZ 8.....	HOSPITAL DE MASCOTAS.	Hospital veterinario.	Atlixco, Puebla.
Des. Rural 1	SADI de Pachuca SC.	Desarrollo Rural. Servicios Agroempresariales.	
.....			JacaloLedezma, Hidalgo.
Des. Rural 2	Gob. Del Edo. De Chiapas.	Secretaría del Campo.	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Des. Rural 3	Presidencia Municipal Villa Corzo Chiapas.		
.....		Dpto. de Medio Ambiente.	Villa Corzo, Chiapas.
Des. Rural 4	Sociedad de producción Rural Maiceros de Escobedo.		
.....		Producción de maíz.	Saltillo, Coah.
Des. Rural 5	SENASICA.	Inspección fitozoosanitaria.	México D.F.
Des. Rural 6	SAGARPA.	Fomento a la agricultura y ganadería.	Saltillo, Coah.
Des. Rural 7	Grupo de Desarrollo Crece SA de CV.	Créditos a sector agropecuario.	Parral, Chih.
Des. Rural 8	Sistema de Inscripción de Registro Animal.		
.....		Control de ganado vacuno.	Guadalupe, Zac.
Agronegocios 1	Agroindustrias Unidas de México.	Comercialización de productos agrícolas.	
.....			Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Agronegocios 2	Agencia ServiAgro SA de CV	Elaboración y trámite de proyectos.	Zacatecas, Zac.
Agronegocios 3	SENASICA SAGARPA.	Inspección fitozoosanitaria.	Cancún, Q.R.
Agronegocios 4	SUNLIST	Renta de maquinaria pesada. Renta de maquinaria y servicio mecánico agrícola.	Saltillo, Coah.
Agronegocios 5	GRREN CORP.	Fabricación de agroquímicos.	Saltillo, Coah.
Agronegocios 6	Desarrollo Rural de saltillo AC.	Servicios.	Saltillo, Coah.
Agronegocios 7	Organización Rancho Guadalupe SC.	Producción agropecuaria.	Saltillo, Coah.
Agronegocios 8	Tractores del Norte S.A.	Venta de maquinaria agrícola	Durango, Dgo.
Agroecología 1	SAGARPA SENASICA.	Sanidad. Mazatlán,	Sin.
Agroecología 2	Ayuntamiento de Villa Corzo, Chiapas.	Ayuntamiento Municipal.	Villa Corzo, Chiapas.
Agroecología 3	UNICACH. Educación.	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.	
Agroecología 4	Asesoría Agrícola Integral del Nazas.	Asesoría técnica.	Torreón Coah.
Agroecología 5	Grupo Plantagro.	Producción de plántula.	Comitán Chiapas.
Agroecología 6	Visión Mundial México.	Servicios sociales.	México D.F.
Agroecología 7	AARENAZA SC.	Recursos naturales.	Gómez Palacio, Dgo.
Agroecología 8	Consultores Yucuvishi SC.	Consultoría agrícola.	San Andrés, Oax.
ICTA 1....	CECYTEC.	Educación.	Abasolo Gto.
ICTA 2....	BIOINGENIO UNIV. AUTONOMA DE COAHUILA.		
.....		Investigación de biotecnologías alimentarias.	
.....			Saltillo, Coah.
ICTA 3....	CIQA.	Investigación.	Saltillo, Coah.

ICTA 4....	SEDESOL.	Desarrollo social.	Ometepec, Gro.
ICTA 5....	Grupo Agroindustrial La Huerta.	Producción y venta de frutas y verduras.	Tepalcingo, Mor.
ICTA 6....	SIGMA ALIMENTOS.	Elaboración de productos refrigerados.	Saltillo, Coah.
ICTA 7....	KFC de México.	Distribuidora de alimentos.	Saltillo, Coah.
ICTA 8....	Pastelería La Salle.	Pasteles y repostería.	Saltillo, Coah.
ICTA 9....	SAGARPA.	Regulación, control y fomento agrario.	Pachuca Hidalgo.
P. Ambientales 1	Asesoría Agrícola Integral del Nazas.	Asesoría técnica.	Torreón Coah.
P. Ambientales 2	KEMET de México.	Manufactura de Capacitores.	Monterrey N.L.
P. Ambientales 3	Agua Azul SA.	Industria del agua.	Huimanguillo, Tab.
P. Ambientales 4	SAGARPA.	Inspección fitozoosanitaria.	Manuel Alemán, Tamps.
P. Ambientales 5	Comercializadora Gonac SA de CV.	Producción y venta de refrescos, botanas.	
.....			Huamantla, Tlax.
P. Ambientales 6	PionnerHibrid International.	Investigación y comercialización.	Reynosa, Tamps.
Administrador 1	Patronato de Investigación Fundación Rancho Guadalupe.		
.....		Investigación agropecuaria.	Arteaga, Coah.
Administrador 2	INEGI.	Información estadística y geográfica.	Saltillo, Coah.
Administrador 3	AGROEXPO.	Comercialización.	Saltillo, Coah.
Administrador 4	Ayuntamiento Municipal Ángel Albino Corzo, Chiapas.		
.....		Ayuntamiento Municipal.	Albino Corzo, Chiapas.
Administrador 5	Tractores del Norte S.A.	Venta de maquinaria agrícola.	Guadalupe Victoria, Dgo.
Administrador 6	Negocios Inteligentes SA.	Asesoría de proyectos.	Guasave, Sin.
Administrador 7	PROMAF.	Asistencia técnica.	Chilpancingo, Gro.
Ambiental 1	Distribución Alimenticia Natural de Coahuila.		
.....		Alimentos preparados.	Saltillo, Coah.
Ambiental 2	Ayuntamiento de Villa Corzo, Chiapas.	Administración de recursos municipales.	Villa Corzo, Chiapas.
Ambiental 3	Asociación Agrícola de Proyectos Productivos.		
.....		Asesoría a proyectos agrícolas.	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Ambiental 4	Rancho La Aventura.	Venta de sólidos para ganado.	San Miguel de Allende, Gto.
Ambiental 5	HERTA Bombeo y Riego.	Diseño de sistemas de riego.	Celaya, Gto.
Ambiental 6	Universidad de Papaloapan.	Educación.	Loma Bonita, Oax.
Ambiental 7	Universidad de Papaloapan.	Educación.	Loma Bonita, Oax.
Ambiental 8	SERVIAGRO.	Asesoría de proyectos.	
Producción 1	Centro de Investigación en Química Aplicada.		
.....		Asesoría técnica.	Saltillo, Coah.
Producción 2	Agroquímicos Campo Fino.	Financiera de proyectos agrícolas.	Unión de Tula, Jal.
Producción 3	NUNHEIM MÉXICO.	Investigación, Desarrollo y Comercialización de Semilla.	
.....			Culiacán, Sin.
Producción 4	Yelanban Centro de Desarrollo Integral AC.		
.....		Asesoría de proyectos.	Sta. Cruz Xoxocotlán, Oax.
Producción 5	CONAZA.Apoyo y subsidio a agricultores.		
Producción 6	Agroinsumos Campo Fino.	Financiamiento Rural.	Ameca, Jal.
Producción 7	BANCO AZTECA.	Financiero. Banco.	Saltillo, Coah.
Producción 8	Agricultura Nacional SA de CV.	Venta de agroquímicos.	Guadalajara, Jal.
Agrónomo 1	Leche Bell SA.	Producción de leche.	Torreón Coah.
Agrónomo 2	BIOINGENIO.	Investigación.	Saltillo, Coah.
Agrónomo 3	Gob. Del Edo. De Chiapas.	Secretaría del Campo.	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Agrónomo 4	Asesoría Técnica y Agropecuaria del Desierto.		
.....		Asesoría técnica.	Ojinaga, Chih.
Agrónomo 5	COMPO Fertilizantes.	Fertilizantes.	Zapopan, Jal.
Agrónomo 6	Asesoría Agrícola Integral del Nazas.	Asesoría técnica.	Torreón Coah.
Agrónomo 7	SENASICA.	Inspección fitozoosanitaria.	Santa Elena, Q Roo.
Horticultura 1	ARYSTA LifeScience.	Agroquímicos.	Saltillo, Coah.
Horticultura 2	Agroquímicos FIAGRO.	Agroquímicos.	Cuautla, Morelos.
Horticultura 3	AGROCIMA.	Producción de Hortaliza y venta.	Comitán Chiapas.
Horticultura 4	INIFAP.	Investigación.	Celaya, Gto.
Horticultura 5	Nutrientes y Fertilizantes de Cuautla.	Venta de agroquímicos.	Cuautla, Morelos.
Horticultura 6	Hortalizas de la Laguna.	Producción de tomate.	Torreón Coah.
Horticultura 7	CIPROSUR SC.	Asesoría pecuaria y agrícola.	Comitán Chiapas.
Horticultura 8	CBTA 168.	Educación.	Zacapoaxtla, Pue.
Horticultura 9	CBTA 71.	Educación.	Tlalnepantla, Mor.
Horticultura 10	BIOPARQUES DE OCCIDENTE.	Irrigación.	Tuxcateco, Jal.
Horticultura 11	COSMOCEL.	Agroquímicos.	San Nicolás NL.
Horticultura 12	CITROFRUT.	Cítricos.	Mty. NL.
Horticultura 13	FUNDACION AYU.	Desarrollo socia agrícola.	La Mixteca, Oax.
Horticultura 14	Productores Orgánicos del Cabo S de RL de CV.		
.....		Venta de productos orgánicos.	San José del Cabo, BCS.
Horticultura 15	AGRICENTER.	Venta de fertilizantes, agroquímicos, semillas y servicios.	
.....			Torreón Coah.
Horticultura 16	INTAGRI SC.	Agricultura protegida.	Celaya, Gto.
Horticultura 17	BIOAGROMEX.	Venta de productos orgánicos.	Saltillo, Coah.

Horticultura 18	Instituto Tecnológico Superior Atlixco.	Educación.	Atlixco, Puebla.

Persona entrevistada y el puesto que ocupa

El personal que se entrevistó para conocer la opinión de los egresados de la UAAAN que trabaja en estas empresas se buscó tuviera una relación directa con los egresados para conocer de primera mano la opinión sobre el desenvolvimiento laboral en la empresa.

Carrera .	Persona entrevistada	Puesto
Parasitología 1	C.P. Irene Pinzón.	Recursos Humanos.
Parasitología 2	Ing. Fernando Carreto.	Jefe de Inspección.
Parasitología 3	Mauricio García.	Gerente de ventas zona oeste.
Parasitología 4	Ing. Francisco Bravo.	Jefe de laboratorio.
Parasitología 5	Viridiana Barragán.	Recursos Humanos.
Parasitología 6	Leonardo Espinoza.	Recursos Humanos.
Parasitología 7	Concepción Ziller.	Recursos Humanos.
Parasitología 8	Leopoldo Montero Ramírez.	Encargado del departamento de plagas y enfermedades.
Parasitología 9	Francisco Javier Moreno H.	Resp. Áreas de Producción.
Parasitología 10	Ing. Eduardo Chan Kep.	Dir. Gral. de Producción.
Parasitología 11	Diana Mora.	Coordinación de selección y desarrollo.
Parasitología 12	C.P. Arturo Ruiz.	Contador.
Parasitología 13	Ing. SilvenioOsegra Álvarez.	Coordinador de campaña.
Parasitología 14	Isabel Aguilar.	Contadora.
Parasitología 15	MVZ. José Vizcaíno Díaz de León.	Coordinador Gral. Área de alimentos balanceados.
Parasitología 16	Ramiro Anrubio.	Gerente administrativo.
Parasitología 17	Subteniente Federico López.	Subjefe de estación.
Agrobiología 1	Eva Guillén Ramírez.	Asesor técnico.
Agrobiología 2	C.P. Jesús de valle.	Director General.
Agrobiología 3	Ing. Ángel Delgadillo García.	Responsable de Sanidad y de la campaña de aguacate.
Agrobiología 4	Rocio Núñez.	Jefe administrativo.
Agrobiología 5	Dr. Mauricio Luna.	Responsable técnico de laboratorio.
Agrobiología 6	Ing. Ramiro Hernández.	Técnico especializado.
Agrobiología 7	Dr. Luis Galindo.	Coordinación de proyectos.
Agrobiología 8	Manuel Coyote Palma.	Jefe de Dpto.
Agrobiología 9	Emir Iván González R.	Asesor técnico.
Agrobiología 10	Facundo Contreras y C.P. Esteban Acal	Puga.
.....		Administradores.
Irrigación 1	Dr. José María Castro Marín.	Jefe de Dpto.
Irrigación 2	Ing. Dionisio Sifuentes.	Gerente Gral.
Irrigación 3	Ing. José Luis Díaz Navarro.	Técnico.
Irrigación 4	Ing. Marco Pérez Santiago.	Jefe de diseño y producción.
Irrigación 5	Ing. José Guillermo García.	Director.
Irrigación 6	Ing. José Luis Romero.	Operaciones.
Irrigación 7	Ing. Manuel Martínez Hidalgo.	Director.
Irrigación 8	Ing. David Negrete.	Director.
Irrigación 9	Ing. Arnulfo Castro.	Director.
Irrigación 10	EriazerClatenache.	Secretario Ejecutivo.
Irrigación 11	Ing. Enrique Fiscal López.	Director.
Irrigación 12	Luis Fernando Iruegas E.	Especialista, Subdirección.
Irrigación 13	Ing. César Escamilla.	Productor.
Irrigación 14	Beatriz Flores.	Recursos Humanos.
Irrigación 15	Ing. Jesús Becerra.	Gerencia.
Irrigación 16	Esperanza Sandate.	Recursos Humanos.
IMA 1.....	Daniel Rodríguez.	Administrador de Ventas.
IMA 2.....	Ing. Alfredo Romualdo Gallardo.	Gerente Gral.
IMA 3.....	C.P. Alonso.	Contador.
IMA 4.....	Ing. Héctor Javier Castro.	Gerente de Ventas.
IMA 5.....	Ing. Gilberto Valdez Jiménez.	Gerente de ventas y MKT.
IMA 6.....	Ing. Antonio Alonso Torres.	Jefe de diseño y control técnico.
IMA 7.....	MC- Marco Antonio Audelo.	Investigador.
IMA 8.....	Ing. Juan Carlos Lozano.	Gerente de Área.
IMA 9.....	Ing. Jesús Lozano.	Gerente de ventas.
Forestal 1	Ing. José Gpe. Gutiérrez.	Jefe técnico.
Forestal 2	Ricardo Frausto Diez.	Director de sanidad vegetal.
Forestal 3	Lic. Reynolds Matus.	Sub delegado de planeación.
Forestal 4	Dr. Mariano Morales Guerra.	Jefe de Proyecto.
Forestal 5	Ing. Juan José Casas Acosta.	Dir. General Dpto. Desarrollo Rural.

Forestal 6	Ing. David Castillo Quiroz.	Jefe de programa de manejo forestal sustentable.
Forestal 7	Ing. Francisco Javier Méndez Chiñas.	
.....		Secretario Particular.
Forestal 8	C.P. Javier del Castillo Fernández.	Director General.
Forestal 9	Ing. José de Jesús Zamora.	Jefe de Dpto.
Zootecnia 1	Ing. Efraín Altamirano.	Dueño.
Zootecnia 2	Alberto Rincón Cruz.	Coordinador.
Zootecnia 3	Ing. Juan Manuel Peña.	Dir. General.
Zootecnia 4	Jorge Flores Berrueto.	Sub delegado.
Zootecnia 5	Ing. Miguel Quezada.	Jefe de programación y planeación.
Zootecnia 6	Martín Guevara.	Jefe de granja.
Zootecnia 7	Ing. Rogelio Correa. Subsecretario	Comité Estatal de Sanidad Vegetal.
Zootecnia 8	Lic. Cuauhtémoc Cárdenas G.	Recursos Humanos.
Zootecnia 9	Lic. Alejandra Pech.	Asistente de Dir. Gral.
Zootecnia 10	Eva María Arroyo.	Jefe de capacitación.
Zootecnia 11		Gerente.
Zootecnia 12	José Odilón Ruiz Sánchez.	Presidente.
MVZ 1.....	Alejandra Granillo.	Administrador de Oficina.
MVZ 2.....	Ing. Jesús Garza Cantú.	Director.
MVZ 3.....	José Alfredo Villegas.	Jefe de departamento de ganado mayor.
MVZ 4.....	Javier Martínez Flores.	Jefe de oficina.
MVZ 5.....	Juan José Ibarra.	Jefe de puerto de entrada.
MVZ 6.....	Roberto Antonio Huerta Paniagua.	Jefe de estación.
MVZ 7.....	Dr. Miguel Ángel Cano.	Director de planeación.
MVZ 8.....	Eduardo Lugo Alonso.	Jefe de piso.
Des. Rural 1	Ing. Virginio Narváez M.	Propietario.
Des. Rural 2	Jorge Vázquez.	Jefe de región.
Des. Rural 3	Sergio Alberto Rincón.	Coordinador de micro cuencas.
Des. Rural 4	Ing. Juan Manuel Peña Garza.	Director General.
Des. Rural 5	Ing. Juan José Ibarra.	Jefe de estación.
Des. Rural 6	Erick Baldemar Dorantes Ortega.	Jefe de programa.
Des. Rural 7	Ing. Gustavo Martínez G.	GerenteGral.
Des.Rural 8	Ing.Manuel de Jesús Insunza.	Gerente Gral.
Agronegocios 1	Ing. Carlos Sánchez.	Director Zona Sureste.
Agronegocios 2	Raúl Martí Torres.	Coordinador general.
Agronegocios 3	Juan José Ibarra.	Jefe de estación.
Agronegocios 4	Juan de Dios Figueroa.	Gerente de servicio.
Agronegocios 5	C.P. Sasha Reyna.	Recursos Humanos.
Agronegocios 6	Rosendo Idrogo Sandoval.	Gerente.
Agronegocios 7	C.P. Teresa Benavente.	Jefe de personal.
Agronegocios 8	Ing. Arturo Salazar.	Gerente de distribuidora.
Agroecología 1	Ing. Rebeca García.	Jefa de zona.
Agroecología 2	Liliana Rodas López.	Asistente de presidencia.
Agroecología 3	Florayda Flores.	Recursos Humanos.
Agroecología 4	Jesús García.	Director.
Agroecología 5	Aversay Martínez Espinoza.	Jefe de invernaderos.
Agroecología 6	Janeth Alanís Ramírez.0101	Recursos Humanos.
Agroecología 7	Ing. Ernesto reyes.	Coordinador de proyectos.
Agroecología 8	Adrián Sánchez.	Director.
ICTA 1....	Isabel Rojas.	Coordinadora docente.
ICTA 2....	Dr. Cristóbal Noé Aguilar.	Coordinador de Investigación y Posgrado.
ICTA 3....	Javier García.	Recursos Humanos.
ICTA 4....	Ma. Del Rocío Cruz Arriaga.	Sub coordinadora de promoción social.
ICTA 5....	Verónica Anrubio.	Gerente administrativo.
ICTA 6....	Lic. Rogelio Cruz.	Jefe de capital humano.
ICTA 7....	CP. Norma Coronado.	Recursos Humanos.
ICTA 8....	Ing. Francisco Dávila López.	Jefe de producción.
ICTA 9....	Juan Daniel Rincón Gatica.	Sub delegado de planeación y desarrollo rural.
P. Ambientales 1	Jesús Manuel Netzahualcóyotl.	Gerente.
P. Ambientales 2	Ricardo Ruan.	Coordinador ambiental.
P. Ambientales 3	Margarita Escalante.	Coordinadora técnica de calidad.
P. Ambientales 4	Antonio Alejandro Malacara.	Encargado de oficina.
P. Ambientales 5	Guillermo Morán.	Jefe de control de producción.
P. Ambientales 6	Ing. Rafael Cano.	Coordinador de área agronómica.
Administrador 1	CP. Teresa Benavente.	Administradora.
Administrador 2	Lorena Zambrano.	Jefe de estadística.
Administrador 3	Ing. Ignacio González Cepeda.	Gerente.
Administrador 4	Eliu López L.	Sindicato Mpal.
Administrador 5	Ing. Omar Juvenal Guerrero.	Gerente de sucursal.
Administrador 6	Ing. Juan Solorio.	Jefe de asesores.

Administrador 7	René Castillo Guzmán.	Técnico especializado.
Ambiental 1	Julio César Rodríguez.	Gerente Gral.
Ambiental 2	Felipe Velasco Cruz.	Director de medio ambiente.
Ambiental 3	Julián Nazar Morales.	Presidente.
Ambiental 4	José Luis Hernández.	Encargado.
Ambiental 5	CP. José Buenaventura Hernández Hdez.	
.....		Gerente Gral.
Ambiental 6	MC Raúl Moreno de la Torre.	Jefe de carreras.
Ambiental 7	Mtro. Edmundo Mendieta.	Director del Instituto.
Ambiental 8	Raúl Martí.	Gerente.
Producción 1	Dr. Hugo Lira.	Investigador.
Producción 2	Enrique Sosa.	Dir. Gral.
Producción 3	Dr. Jesús Saldivar Dávila.	Gerente .
Producción 4	Liliana Sánchez Ballesteros.	Directora.
Producción 5	Ing. Héctor Jesús Santos.	Coordinador Estatal.
Producción 6	Arturo Quirarte.	Presidente.
Producción 7	Lic. Fernando García.	Gerente.
Producción 8	Mónica Alonso.	Administradora.
Agrónomo 1	Ing. José Antonio Muñoz.	Director General.
Agrónomo 2	Dr. Cristóbal Noé Aguilar.	Coordinador Investigador.
Agrónomo 3	Romeo Esponda Gálvez.	Director de producción.
Agrónomo 4	Jesús Manuel Vázquez.	Gerente Gral.
Agrónomo 5	Marcelino López.	Gerente de Ventas.
Agrónomo 6	Jesús Alfredo García Velázquez.	Director General.
Agrónomo 7	MVZ. Gerardo Calderón Villagómez.	Jefe de estación.
Horticultura 1	Adriana García.	Recursos Humanos.
Horticultura 2	Ing. María Victoria Pérez Morales.	Propietario.
Horticultura 3	Patricia Aguilar.	Recursos Humanos.
Horticultura 4	Roberto Paredes Melesio.	Jefe de campo.
Horticultura 5	C.P. Fidel Carrillo.	Recursos Humanos.
Horticultura 6	Esperanza Sandate.	Recursos Humanos.
Horticultura 7	Osmar Antonio Hernández G.	Socio.
Horticultura 8	Alfonso Flores Ramírez.	Jefe docente.
Horticultura 9	Ing. Omar Cabrera.	Subdirector académico.
Horticultura 10	Juan Pablo Pelayo Piña.	Gerente de producción.
Horticultura 11	Ing. Alfredo García y Reyna Rodríguez.	Recursos Humanos.
Horticultura 12	Laura Villarreal.	Contratación.
Horticultura 13	José Luis Campos Mariscal.	Dirección Operativa.
Horticultura 14	Ana Lucía Vargas.	Recursos Humanos.
Horticultura 15	Olga María Torres.	Recursos Humanos.
Horticultura 16	Ing. Jesús Arévalo.	Gerente de capacitación.
Horticultura 17	Lic. Ana Laura Pérez Benavides.	Directora Gral.
Horticultura 18	CP Ma Eugenia Ortiz Álvarez.	Recursos Humanos.

¿Cuáles son los principales productos o servicios de esta empresa o negocio?

Carrera ..	¿Cuáles son los principales productos o servicios de esta empresa o negocio?
Parasitología 1	Venta de agroquímicos.
Parasitología 2	Servicio fitozoosanitario.
Parasitología 3	Productos para manejo biológico de los cultivos, producción y comercialización.
Parasitología 4	Control biológico y semillas.
Parasitología 5	Fabricación de insecticidas y plaguicidas.
Parasitología 6	Venta de agroquímicos, semillas e insumos.
Parasitología 7	Fabricación y venta de agroquímicos.
Parasitología 8	Plaguicidas.
Parasitología 9	Venta de pantas de ornato de macetas.
Parasitología 10	Tomate, pepino, col.
Parasitología 11	Corte de tomate (cultivo y cosecha).
Parasitología 12	Expedición de certificados de fitosanidad.
Parasitología 13	Producción de Aguacate.
Parasitología 14	Servicios de investigación y desarrollo de productos orgánicos y campo.
Parasitología 15	Comercialización y venta de granos para forraje y alimentos balanceados.
Parasitología 16	Mejora de cultivos, parcelas demostrativas, alianzas con productores, control de plagas y venta de agroquímicos.
Parasitología 17	La inspección en puntos de entrada del país de productos zoológicos, pecuarios y/o acuícolas.
Agrobiología 1	Asesoría técnica, asesoría de campo.
Agrobiología 2	Museo de aves.
Agrobiología 3	Asesoría técnica, asesoría de campo.
Agrobiología 4	Transferencia de tecnología (investigación).
Agrobiología 5	Servicio de laboratorio de fitosanidad.
Agrobiología 6	Desarrollo Rural y Forestal.
Agrobiología 7	Aplicación de conocimientos ecológicos. Restauración de bosques.
Agrobiología 8	Asesoría y asistencia técnica, plagas y enfermedades e inocuidad alimentaria.
Agrobiología 9	Trabajamos con proyectos de reforestación, CONAFOR, todos los programas.
Agrobiología 10	Impactos y riego ambiental.
Irrigación 1	Asesoramiento y créditos a productores.
Irrigación 2	Rehabilitación de pozos, sistemas de riego, construcciones de macro túneles e invernaderos.
Irrigación 3	Tratar de mantener en equilibrio los acuíferos a nivel nacional. Programas piloto en Guanajuato. Organizar y agrupar los diferentes usos usuarios.
Irrigación 4	Sistemas de riego, invernaderos e insumos.
Irrigación 5	Construcción de obra hidráulica, sistemas de riego.
Irrigación 6	Sistemas de riego.
Irrigación 7	Venta de sistemas de riego.
Irrigación 8 Hidrometría	Monitoreo del Río Bravo, servicios a SER parte técnica a cancillería, contabilidad del agua del Río Bravo, y Climatología, calidad del agua, áreas de riego, aguas subterráneas. Todo certificado ISO 9000.
Irrigación 9	Venta de sistemas de riego.
Irrigación 10	Investigación de todo lo del agua.
Irrigación 11	Sistemas de riego e insumos para la agricultura. Biofertilizantes.
Irrigación 12	Capacitación a productores de ovinos y bovinos.
Irrigación 13	80% Rosas y 20% otras especies.
Irrigación 14	Servicio y consultoría.
Irrigación 15	Venta de sistemas de riego.
Irrigación 16	Cosecha y producción de tomate.
IMA 1.....	Maquinaria agrícola y tractores principalmente.
IMA 2.....	Comercializadora de maquinaria agrícola (depende de Caterpillar).
IMA 3.....	Venta de refacciones y maquinaria agrícola.
IMA 4.....	Distribuidora de New Holland, Maquinaria agrícola y equipos de riego.
IMA 5.....	Implementos Agrícolas (sembradoras, cosechadoras y ensiladoras).
IMA 6.....	Fabricación de metal mecánica (partes de tractor) equipos hidráulicos y mecánicos y plásticos, aspersores.
IMA 7.....	Centro de Investigación de Gobierno Federal, enfocado a agricultura y maquinaria agrícola.
IMA 8.....	Venta de equipo agrícola y refacciones, diseño y asesoría en sistemas de riego.
IMA 9.....	Venta y comercialización de equipo y maquinaria agrícola.
Forestal 1	Regulación y aprovechamiento de recursos naturales según la normatividad forestal.
Forestal 2	Fomento a la infraestructura en ganadería y agricultura, así como capacitación y extensionismo.
Forestal 3	Fomento a la infraestructura en ganadería y agricultura, así como capacitación y extensionismo.
Forestal 4	Contribución al desarrollo productivo generando y adoptando conocimientos e innovaciones para beneficio dl sector agropecuario.
Forestal 5	Planeación y operación de proyectos de desarrollo rural en conjunto con productores.
Forestal 6	Investigación, validación y transferencia de tecnología en la región.
Forestal 7	Administración de recursos naturales y económicos del municipio.
Forestal 8	Comercialización de productos químicos y fertilizantes y transporte de los mismos.
Forestal 9	Preservación, protección y restauración forestal.
Zootecnia 1	Consultoría rural y ganadera.

Zootecnia 2	Conservación y uso adecuado del medio ambiente.
Zootecnia 3	Producción de maíz.
Zootecnia 4	Fomentar la infraestructura en la ganadería y agricultura, así como la capacitación y extensionismo.
Zootecnia 5	Manejo de integración, análisis de información y estados agropecuarios.
Zootecnia 6	Cría y cuidado de aves y producción de huevo.
Zootecnia 7	Operación y planeación de proyectos y aplicación de normas de sanidad vegetal.
Zootecnia 8	Producción de huevo incubable para reproductora.
Zootecnia 9	Venta de herbicidas y medicinas veterinarias, asesoría en proyectos agrícolas.
Zootecnia 10	Comercialización industrial de fertilizantes y químicos.
Zootecnia 11	Asesoría técnica, distribuidora y venta de fertilizantes químicos y orgánicos.
Zootecnia 12	La representación campesina para mejorar el nivel de vida de todos los miembros.
MVZ 1.....	Inspección fitozoosanitaria.
MVZ 2.....	Fomento a la infraestructura en ganadería y agricultura, así como capacitación y extensionismo.
MVZ 3.....	Organización de productores de bovinos de carne y leche.
MVZ 4.....	Inspección fitozoosanitaria.
MVZ 5.....	Inspección fitozoosanitaria.
MVZ 6.....	Servicio de seguridad sanitaria para la facilitación del comercio nacional e internacional.
MVZ 7.....	Investigación para el mejoramiento de áreas agrícola, ganadera y forestal.
MVZ 8.....	Esterilización, vacunas, radiografías, farmacia, alimentos, accesorios, oncología, hospitalización, etc.
Des. Rural 1	Proyectos de desarrollo rural con apoyos estatales y federales.
Des. Rural 2	Asistencia técnica y producción en conjunto con productores.
Des. Rural 3	Conservación del medio ambiente, uso adecuado de agua y suelo y reconversión productiva.
Des. Rural 4	Producción de maíz blanco y amarillo.
Des. Rural 5	Fomento de actividades de sanidad.
Des. Rural 6	Fomento a la infraestructura en ganadería y agricultura, así como capacitación y extensionismo.
Des. Rural 7	Es una sociedad financiera de objeto múltiple, créditos a sector agrícola ganadero.
Des. Rural 8	Sistema de identificación de bovinos.
Agronegocios 1	Comercialización interna y exportación de café.
Agronegocios 2	Despacho para la elaboración y trámite para proyectos productivos enlace con SAGARPA, FIRA Y FAO.
Agronegocios 3	Proporcionar seguridad sanitaria y facilitación del comercio.
Agronegocios 4	Renta de maquinaria pesada y servicio mecánico.
Agronegocios 5	Fabricación de agroquímicos.
Agronegocios 6	Servicios a empresas agro y campesinos para el desarrollo rural. Realización de proyectos para los apoyos de municipio, gobierno estatal y federal.
Agronegocios 7	Producción y comercialización de papas, frutas, cereales, nogales, hortalizas, viveros y maquinaria agrícola.
Agronegocios 8	Venta de maquinaria y equipo agrícola y diseño de redes hidráulicas.
Agroecología 1	Inspección y certificación de mercancías para importación y exportación.
Agroecología 2	Reforestación de plantas y árboles de pino, café y cocoa.
Agroecología 3	Educación superior.
Agroecología 4	Asesoría en proyectos de producción agrícola.
Agroecología 5	Producción de plántula de hortaliza, su comercialización y venta.
Agroecología 6	Servicios humanistas, social, comunitario.
Agroecología 7	Estudio de fauna, maderables y no maderables, reforestación, uso de suelos y restauración de suelos.
Agroecología 8	Asistencia integral, manejo de producción de invernadero.
ICTA 1....	Educación. Biotecnología y producción.
ICTA 2....	Investigación bioprocesal, ciencia y tecnología de alimentos y biotecnología.
ICTA 3....	Investigación y desarrollo para plásticos y agroplásticos (invernaderos).
ICTA 4....	Formular y coordinar la política social, solidaria y subsidiaria del gobierno federal, orientada hacia el bien común y ejecutarlo en forma corresponsable con la sociedad.
ICTA 5....	Producción y venta al mayoreo de frutas y verduras.
ICTA 6....	Elaboración industrial de quesos, cremas y carnes frías.
ICTA 7....	Preparación de comida rápida en sitio o para llevar.
ICTA 8....	Elaboración y venta de pasteles y repostería.
ICTA 9....	Promover el desarrollo y aprovechamiento de recursos ganaderos, agrícolas y pesqueros.
P Ambientales 1	Asesoría técnica agropecuaria, proyectos de producción agroalimentaria.
P Ambientales 2	Fabricación y manufactura de capacitores eléctricos.
P Ambientales 3	Industrialización de productos líquidos.
P Ambientales 4	Fomento y aplicación de normas sanitarias.
P Ambientales 5	Manufactura y elaboración de botanas saladas y refrescos.
P Ambientales 6	Investigación de semillas y agroquímicos.
Administrador 1	Desarrollo de proyectos de investigación.
Administrador 2	Captación, procesamiento y difusión de información, estadística y geográfica acerca del territorio, población y economía.
Administrador 3	Comercialización de material y equipo agropecuario.
Administrador 4	Elaboración de proyectos productivos y sustentables, así como su seguimiento.
Administrador 5	Venta de maquinaria y equipo agrícola y diseño de redes hidráulicas.
Administrador 6	Asesoría en proyectos de producción agrícola.
Administrador 7	Apoyo a la cadena productiva de maíz, frijol por medio de apoyo técnico, capacitación, innovación tecnológica, organización y mecanización de unidades productivas.
Ambiental 1	Preparación, distribución y venta de comida preparada.

Ambiental 2	Preservación, control y cuidado de las áreas naturales protegidas y libres del municipio.
Ambiental 3	Asesoría de proyectos ambientales y agronómicos sustentables.
Ambiental 4	Insumos para ganadería.
Ambiental 5	Diseño, instalación y ventas de sistemas de riego.
Ambiental 6	Educación superior.
Ambiental 7	Formación universitaria y conocimiento de gran calidad.
Ambiental 8	Asesoría técnica en proyectos agrónomos y agrícolas.
Producción 1	Asesoría técnica en agroplasticultura y agricultura protegida.
Producción 2	Financiamiento para proyectos agrícolas.
Producción 3	Investigación y desarrollo de productos y semillas. Comercialización y venta.
Producción 4	Asesoría de proyectos productivos y de conservación de recursos naturales.
Producción 5	Apoyo y subsidio para la captación, almacenamiento y distribución de agua.
Producción 6	Financiera Rural.
Producción 7	Servicios financieros, microempresas y préstamos.
Producción 8	Plagas, enfermedades, malezas, nutrición, insecticidas, herbicidas, fungicidas, granos y semillas.
Agrónomo 1	Producción de leche y derivados.
Agrónomo 2	Investigación en bioprocesos, ciencia y tecnología de alimentos y biotecnología.
Agrónomo 3	Impulso al desarrollo agropecuario, impulso a la producción y asistencia técnica a la producción de plantas.
Agrónomo 4	Servicio de asesoría técnica en diseño de sistemas de irrigación y asesoría en cultivos de algodón.
Agrónomo 5	Venta de fertilizantes y nutrientes, servicio y asistencia técnica.
Agrónomo 6	Asesoría técnica a los productores y asesoría en trámites y proyectos con instancias que otorguen apoyos.
Agrónomo 7	inspección y aplicación de normatividad para productos animales, peces y plantas.
Horticultura 1	Venta de agroquímicos.
Horticultura 2	Insecticidas, plaguicidas y fertilizantes.
Horticultura 3	Producción de hortalizas en invernadero, diseño de sistemas de riego, venta de productos agroindustriales.
Horticultura 4	Investigación.
Horticultura 5	Distribuidores de fertilizantes y agroquímicos.
Horticultura 6	Producción de tomate.
Horticultura 7	Proyectos agropecuarios, capacitación y asesoría técnica a productores de limón persa, jitomate, etc.
Horticultura 8	Educación.
Horticultura 9	Educación.
Horticultura 10	Servicios de irrigación.
Horticultura 11	Venta de agroquímicos.
Horticultura 12	Cítricos, venta y empaque.
Horticultura 13	Desarrollo social, reforestación, desarrollo productivo, organización social, capitalización de comunidades rurales, asesoría técnica y comercialización.
Horticultura 14	Exportación de productos orgánicos.
Horticultura 15	Fertilizantes, agroquímicos, semillas.
Horticultura 16	Capacitación agrícola, monitoreo de nutrición de suelos y plantas.
Horticultura 17	Asesoría técnica gratuita, productos, fungicidas e insecticidas.
Horticultura 18	Educación superior.

¿En qué áreas tiene mayor problema encontrar personal para su empresa?

Carrera .	Áreas	Mayor problema
Parasitología 1	Ninguna.	Ninguno.
Parasitología 2	Veterinario.	Pocos conocimientos.
Parasitología 3	Parasitología.	Poca disponibilidad, altos sueldos y pocos resultados.
Parasitología 4	Ninguna.	Ninguno.
Parasitología 5	Ing. Agrónomo.	No hay conocimiento de insecticidas y el tipo de campo.
Parasitología 6	Agronomía.	No saben vender, pero tienen el conocimiento.
Parasitología 7	Químicos.	No conocen de agro, reciben capacitación de los de parasitología.
Parasitología 8	Ninguna.	Ninguno.
Parasitología 9	Campo. Ingenieros Agrónomos.	No le saben a la Floricultura.
Parasitología 10	Ninguna.	Ninguno.
Parasitología 11	Mantenimiento e Ing. Químicos en Alimentos.	
.....		Nos piden mas especialización y contratamos de fuera para que estén especializados.
Parasitología 12	Ingeniería.	No están capacitados para checar normas.
Parasitología 13	Campaña.	Falta de experiencia.
Parasitología 14	Ninguna.	Ninguno.
Parasitología 15	Comercialización y venta.	No tienen el perfil adecuado para el puesto.
Parasitología 16	Ninguna.	Ninguno.
Parasitología 17	Ninguna.	Ninguno.
Agrobiología 1	Contabilidad.	No cumplen con el horario y responsabilidad y experiencia.
Agrobiología 2	Educativa y biólogos.	No es común la carrera en Saltillo. Vienen de la Cd. De México.
Agrobiología 3	Ninguna.	Ninguno.
Agrobiología 4	Ninguna.	Ninguno.
Agrobiología 5	Fitosanidad.	No están probados a la SAGARPA.
Agrobiología 6	Viveros forestales.	Parasitología, no están especializados.
Agrobiología 7	El aspecto social.	La interdisciplina, el aspecto social.
Agrobiología 8	Inocuidad.	Falta de conocimiento y de perfil.
Agrobiología 9	Ninguna.	Ninguno.
Agrobiología 10	Ninguna.	Ninguno.
Irrigación 1	Zootecnia.	No hay el perfil que buscamos, perfil psicométrico y tienen desconocimiento de tecnología.
Irrigación 2	Irrigación	En el Bajío hay mucha demanda. La poca experiencia.
Irrigación 3	Técnica.	La experiencia.
Irrigación 4	Contabilidad.	Trabajan muy lento.
Irrigación 5	Hidráulica.	La experiencia.
Irrigación 6	Topografía.	No les gusta trabajar.
Irrigación 7	Ninguna.	Ninguno.
Irrigación 8	Ing. Civiles.	En Acuña no hay Ing. Civiles, no hay carreras de hidráulicas.
Irrigación 9	Ingenieros.	No conocen el tema de hidráulica.
Irrigación 10	Investigadores.	Las plazas están controladas SHCP y están disponibles hasta que se desocupen.
Irrigación 11	Agronomía.	La actitud y aptitud.
Irrigación 12	Forrajes y pastizales.	No saben y hay pocos.
Irrigación 13	Agronomía.	No quieren entrar al campo, solo oficina.
Irrigación 14	Ninguna.	Ninguno.
Irrigación 15	Irrigación.	Falta de buenos elementos, casi no hay.
Irrigación 16	Administrativa.	La distancia que hay entre la empresa y los pueblos.
IMA 1.....	Servicio.	La experiencia.
IMA 2.....	Ventas.	Las refacciones son más específicas, requieren extranjeros.
IMA 3.....	Servicio.	Capacidad de cada uno y que conozca de maquinaria.
IMA 4.....	Ventas.	No saben vender.
IMA 5.....	Ventas.	No hay ingenieros con filing de ventas.
IMA 6.....	Mecánicos.	Que conozcan el enfoque de interpretación de dibujos, se les dificulta lo esencial.
IMA 7.....	Ing. Mecánico.	No conocen de investigación.
IMA 8.....	Gerenciales.	Falta de personal comprometido y responsable.
IMA 9.....	Ventas.	Poco nivel de preparación.
Forestal 1	Técnica.	Que cumplan con el perfil.
Forestal 2	Ninguna.	Ninguno.
Forestal 3	Agronegocios.	Poco conocimiento y escasa experiencia en agronegocios.
Forestal 4	Pecuario.	El personal no está certificado.
Forestal 5	Desarrollo Rural.	Falta de conocimiento en conjunto de el desarrollo rural en la región falta de conocimiento e integración con productores.
Forestal 6	Forestal.	Falta de personal con perfil de investigador.
Forestal 7	Ninguna.	Ninguno.

Forestal 8	Ventas.	Escasos conocimientos de vetas.
Forestal 9	Desarrollo Ambiental.	El nivel de captura que tienen los árboles y no todos están capacitados.
Zootecnia 1	Ninguna.	Ninguno.
Zootecnia 2	Ninguna.	Ninguno.
Zootecnia 3	Técnica.	Su falta de acreditación ante las instancias federales.
Zootecnia 4	Ninguna.	Ninguno.
Zootecnia 5	Control Animal.	Escasez de profesionistas de MVZ y de Ing. Zootecnia.
Zootecnia 6	Cuidado de granjas .	Falta de experiencia y mayor capacitación y falta de humildad.
Zootecnia 7	Sanidad.	Falta de conocimiento suficiente de leyes y reglamentación acerca de sanidad.
Zootecnia 8	Encargado de engorda.	Falta de experiencia.
Zootecnia 9	Diseño de proyectos.	Falta de Ing. Forestales.
Zootecnia 10	Ninguna.	Ninguno.
Zootecnia 11	Ventas.	Falta de experiencia.
Zootecnia 12	Ninguna.	Ninguno.
MVZ 1.....	Auxiliares.	Falta de Ing. Fitosanitarios y Horticultores.
MVZ 2.....	Ninguna.	Ninguno.
MVZ 3.....	Inseminación artificial.	Personal con muy poca práctica.
MVZ 4.....	Auxiliares.	No tienen licencia federal.
MVZ 5.....	Ninguna.	Ninguno.
MVZ 6.....	Inspección de sanidad.	Falta de práctica profesional.
MVZ 7.....	Pecuaria y pastizales.	No hay suficiente personal capacitado y calificado.
MVZ 8.....	Ninguna.	Ninguno.
Des. Rural 1	Irrigación.	Es difícil encontrar egresados, son muy solicitados.
Des. Rural 2	Ninguna.	Ninguno.
Des. Rural 3	Medio Ambiente.	Falta personal y recurso económico.
Des. Rural 4	Técnica y administrativa.	Acreditación en las diferentes dependencias federales.
Des. Rural 5	Inspección de sanidad.	Poco conocimiento sobre normatividad.
Des. Rural 6	Ninguna.	Ninguno.
Des. Rural 7	Promoción y Crédito.	No hay suficientes profesionistas y los que hay no tienen suficiente conocimiento administrativo y de agronegocios.
Des. Rural 8	Ninguna.	Ninguno.
Agronegocios 1	Campo.	Poco deseo de trabajar lejos de la ciudad.
Agronegocios 2	Técnicos de campo.	Falta experiencia para trato con productores.
Agronegocios 3	Oficial de seguridad fitosanitaria.	Poco conocimiento.
Agronegocios 4	Ninguna.	Ninguno.
Agronegocios 5	Producción.	La gente vive en Saltillo y no en Ramos Arizpe, que es donde está la planta.
Agronegocios 6	Ninguna.	Ninguno.
Agronegocios 7	Ninguna.	Ninguno.
Agronegocios 8	Diseño de sistemas de Irrigación.	No hay suficientes profesionistas en ésta área.
Agroecología 1	Ninguna.	Ninguno.
Agroecología 2	Administrativa.	Hay saturación de carreras, muchas solicitudes pero no calificados.
Agroecología 3	Estadística y algunas de artes.	Que tienen otros trabajos y no transmiten el conocimiento.
Agroecología 4	Ninguna.	Ninguno.
Agroecología 5	Producción y ventas.	No hay suficientes Ing. Agrónomos, falta mas personal con el perfil adecuado.
Agroecología 6	Sistemas, nutriólogos y médicos.	Que quieran trabajar sin cobrar mucho o solo por ayudar.
Agroecología 7	Ambiental.	No tienen las bases de agronomía, no saben medir los impactos ambientales.
Agroecología 8	Ninguna.	Ninguno.
ICTA 1....	Docente.	Que no cumplen el perfil.
ICTA 2....	Químicos.	Falta de conocimientos básicos.
ICTA 3....	Ninguna.	Ninguno.
ICTA 4....	Ninguna.	Ninguno.
ICTA 5....	Ninguna.	Ninguno.
ICTA 6....	Control de calidad.	Falta de oferta de profesionistas.
ICTA 7....	Ninguna.	Ninguno.
ICTA 8....	Supervisor de producción.	El poco conocimiento de procesos industriales.
ICTA 9....	Ninguna.	Ninguno.
P Ambientales 1	Ninguna.	Ninguno.
P Ambientales 2	Ambiental.	Falta mucho conocimiento en normatividad y leyes.
P Ambientales 3	Ninguna.	Ninguno.
P Ambientales 4	Inspección.	Poco conocimiento de normatividades.
P Ambientales 5	Administrativa.	No conocen mucho sobre sistemas, ni software, ni de administración y hay pocas ganas de auto superación.
P Ambientales 6	Ninguna.	Ninguno.
Administrador 1	Ninguna.	Ninguno.
Administrador 2	Ninguna.	Ninguno.
Administrador 3	Ventas.	Falta formación para el vendedor.
Administrador 4	Ninguna.	Ninguno.

Administrador 5	Ventas.	Su falta de conocimiento en áreas administrativas.
Administrador 6	Ninguna.	Ninguno.
Administrador 7	Ninguna.	Ninguno.
Ambiental 1	Ninguna.	Ninguno.
Ambiental 2	Ninguna.	Ninguno.
Ambiental 3	Ninguna.	Ninguno.
Ambiental 4	Ninguna.	Ninguno.
Ambiental 5	Diseño por computadora.	Poco conocimiento de software y Autocad.
Ambiental 6	Investigadores.	Los Ing. En Fitotecnia no funcionan bien, por desconocimiento de temas sobre producción de plántulas.
Ambiental 7	Investigación.	No tienen mucho conocimiento sobre producción tropical.
Ambiental 8	Ninguna.	Ninguno.
Producción 1	Agricultura protegida, sustentabilidad, ecología.	
.....		Falta de personal capacitado, no existen estos conceptos en las universidades del país.
Producción 2	Ninguna.	Ninguno.
Producción 3	Fitomejoramiento.	Falta de interés en la investigación.
Producción 4	Agronomía.	Falta de experiencia, disposición nula para trabajar en campo.
Producción 5	Irrigación .	Pocos egresados y la mayoría salen acomodado en otras empresas.
Producción 6	Ninguna.	Ninguno.
Producción 7	Cobranza.	No se apasionan por el trabajo, no dan seguimiento a la cobranza.
Producción 8	Ninguna.	Ninguno.
Agrónomo 1	Ninguna.	Ninguno.
Agrónomo 2	Bioquímica.	Falta de conocimientos sobre bases químicas.
Agrónomo 3	Forestal.	No hay suficientes ingenieros forestales, ni están certificados.
Agrónomo 4	Ninguna.	Ninguno.
Agrónomo 5	Ventas.	No hay contactos y no dan seguimiento a las ventas.
Agrónomo 6	Ninguna.	Ninguno.
Agrónomo 7	Ninguna.	Ninguno.
Horticultura 1	Mantenimiento.	No hay preparación.
Horticultura 2	Asesoría.	Quieren ganar mucho, saben poco y trabajan poco.
Horticultura 3	Diseños de sistemas de riego.	Falta de personal técnico capaz.
Horticultura 4	Ninguna.	Ninguno.
Horticultura 5	Agronomía.	La experiencia y la corta de pasante.
Horticultura 6	Administrativa.	La distancia.
Horticultura 7	Zootecnia.	Tienen la carrera pero no tienen experiencia.
Horticultura 8	Ninguna.	Ninguno.
Horticultura 9	Matemáticas.	Que transmitan el mensaje.
Horticultura 10	Producción.	Lograr la cantidad de trabajadores.
Horticultura 11	Ninguna.	Ninguno.
Horticultura 12	Operativo.	La selección acertada.
Horticultura 13	Técnicos de campo.	No les gusta trabajar.
Horticultura 14	Ninguna.	Ninguno.
Horticultura 15	Ventas.	Batallan para vender.
Horticultura 16	Administrativa.	La capacidad técnica y la confiabilidad.
Horticultura 17	Ninguna.	Ninguno.
Horticultura 18	Ninguna.	Ninguno.

¿Conoce la UAAAN?

Carrera. .4.- ¿Conoce usted la UAAAN? (carreras, programas de estudio, talleres, etc.)

Parasitología 1	No.
Parasitología 2	Si, muy bien.
Parasitología 3	Si.
Parasitología 4	Si.
Parasitología 5	Si.
Parasitología 6	Si.
Parasitología 7	Si.
Parasitología 8	Si.
Parasitología 9	Si.
Parasitología 10	Si.
Parasitología 11	Si.
Parasitología 12	Si.
Parasitología 13	Si.
Parasitología 14	Si.
Parasitología 15	Si.
Parasitología 16	Si.
Parasitología 17	No.
Agrobiología 1	Si. Soy egresado.
Agrobiología 2	Si.
Agrobiología 3	Si, pero a fondo no.
Agrobiología 4	Si.
Agrobiología 5	No, solo por nombre.
Agrobiología 6	Si.
Agrobiología 7	Si.
Agrobiología 8	Si. Han trabajado muchos egresados aquí.
Agrobiología 9	Si. Soy egresado.
Agrobiología 10	No. Solo a los egresados.
Irrigación 1	Si, poco.
Irrigación 2	Si.
Irrigación 3	Si. Soy egresado.
Irrigación 4	Si.
Irrigación 5	Si.
Irrigación 6	No.
Irrigación 7	Si. Soy egresado.
Irrigación 8	Si.
Irrigación 9	Si.
Irrigación 10	No.
Irrigación 11	Si, fui a dar una conferencia.
Irrigación 12	No a profundidad.
Irrigación 13	Si.
Irrigación 14	Si.
Irrigación 15	Si. Soy egresado.
Irrigación 16	Si, hemos tenido varios empleados egresados.
IMA 1.....	No mucho.
IMA 2.....	Si.
IMA 3.....	Muy poco.
IMA 4.....	No.
IMA 5.....	Si.
IMA 6.....	Si.
IMA 7.....	Si.
IMA 8.....	Si.
IMA 9.....	Si.
Forestal 1	Si. Soy egresado.
Forestal 2	Si.
Forestal 3	Si.
Forestal 4	Si.
Forestal 5	Si.
Forestal 6	Si.
Forestal 7	Si.
Forestal 8	Si.
Forestal 9	No.
Zootecnia 1	Si.
Zootecnia 2	NC.
Zootecnia 3	Si.
Zootecnia 4	Si.

Zootecnia 5	Si.
Zootecnia 6	Si.
Zootecnia 7	Si.
Zootecnia 8	Si.
Zootecnia 9	Si.
Zootecnia 10	Si.
Zootecnia 11	Si.
Zootecnia 12	Si.
MVZ 1.....	Si.
MVZ 2.....	Si.
MVZ 3.....	Si.
MVZ 4.....	Si.
MVZ 5.....	Si.
MVZ 6.....	Si.
MVZ 7.....	Si.
MVZ 8.....	No.
Des. Rural 1	Si. Soy egresado.
Des. Rural 2	Si.
Des. Rural 3	Si.
Des. Rural 4	Si.
Des. Rural 5	Si.
Des. Rural 6	Si.
Des. Rural 7	Si.
Des. Rural 8	No.
Agronegocios 1	Si.
Agronegocios 2	Si.
Agronegocios 3	Si.
Agronegocios 4	Si.
Agronegocios 5	Si.
Agronegocios 6	Si.
Agronegocios 7	Si.
Agronegocios 8	Si.
Agroecología 1	No.
Agroecología 2	Si, hemos tenido varios empleados egresados.
Agroecología 3	No.
Agroecología 4	Si.
Agroecología 5	Si.
Agroecología 6	No.
Agroecología 7	Si, muy bien.
Agroecología 8	Si.
ICTA 1....	No.
ICTA 2....	Si.
ICTA 3....	Si.
ICTA 4....	Si.
ICTA 5....	Si.
ICTA 6....	Si.
ICTA 7....	Si.
ICTA 8....	Si.
ICTA 9....	Si.
P Ambientales 1	Si.
P Ambientales 2	Si.
P Ambientales 3	No.
P Ambientales 4	Si.
P Ambientales 5	Si.
P Ambientales 6	Si.
Administrador 1	Si.
Administrador 2	Si.
Administrador 3	Si.
Administrador 4	Si.
Administrador 5	Si.
Administrador 6	Si.
Administrador 7	Si.
Ambiental 1	Si.
Ambiental 2	Si.
Ambiental 3	Si.
Ambiental 4	Si.
Ambiental 5	Si.
Ambiental 6	Si.
Ambiental 7	Si.
Ambiental 8	Si.

Producción 1	Si.
Producción 2	Si.
Producción 3	Si.
Producción 4	Si.
Producción 5	Si.
Producción 6	Si.
Producción 7	Si.
Producción 8	No.
Agrónomo 1	Si.
Agrónomo 2	Si.
Agrónomo 3	Si.
Agrónomo 4	Si.
Agrónomo 5	Si, muy bien.
Agrónomo 6	Si.
Agrónomo 7	Si.
Horticultura 1	Si.
Horticultura 2	Si.
Horticultura 3	Si.
Horticultura 4	Si, muy bien.
Horticultura 5	Por internet y por los empleados que tenemos.
Horticultura 6	Si.
Horticultura 7	Si.
Horticultura 8	Si.
Horticultura 9	Si.
Horticultura 10	Si.
Horticultura 11	Si, muy bien.
Horticultura 12	Si, muy bien.
Horticultura 13	Si.
Horticultura 14	No.
Horticultura 15	Si.
Horticultura 16	Si, solo Saltillo.
Horticultura 17	Si.
Horticultura 18	No.

Opinión de los egresados de la UAAAN

En general las opiniones de los empleadores sobre los egresados que trabajan con ellos fueron positivas

A continuación se presentan las opiniones vertidas por los entrevistados.

Carrera .	¿Qué opina de los egresados de esta universidad?
Parasitología 1	Buena formación en una buena academia.
Parasitología 2	Son luchones, entrones, saben cómo conseguir información y muy técnicos.
Parasitología 3	Buena opinión, son responsables en su trabajo y demuestran gran capacidad por tener conocimientos sólidos.
Parasitología 4	Traen buenos conocimientos, falta un poco de práctica solamente.
Parasitología 5	Son muy buenos.
Parasitología 6	Vienen con buena preparación.
Parasitología 7	Excelentes, traen muy buen conocimiento.
Parasitología 8	Tienen disponibilidad y ganas de trabajar, nos adaptamos fácilmente.
Parasitología 9	Se desempeñan bien, les falta conocimiento de flores.
Parasitología 10	Son gente con mucha disposición.
Parasitología 11	Nos ha ido muy buen, apoyan bastante en lo que es su carrera.
Parasitología 12	Salen bien preparados.
Parasitología 13	Muy trabajadores.
Parasitología 14	Muy profesionales y se desenvuelven bien.
Parasitología 15	Es muy buena ya que son bastante trabajadores.
Parasitología 16	Es buena, porque son los muchachos cumplidos y responsables.
Parasitología 17	Por lo que ha visto, hay buena calidad académica.
Agrobiología 1	Prefiero no opinar, soy egresado.
Agrobiología 2	Son buenos profesionistas, responsabilidades.
Agrobiología 3	Trabajan bien en la campaña de aguacate.
Agrobiología 4	Son buenos, pero son más referentes a campo.
Agrobiología 5	Era buena.
Agrobiología 6	Buen desempeño.
Agrobiología 7	Muy trabajador y conoce muy bien la zona y el tema.
Agrobiología 8	Tienen buen desempeño en general.
Agrobiología 9	Excelentes todólogos, todo hacemos, todo sabemos hacer.
Agrobiología 10	Muy dedicados y responsables.
Irrigación 1	Les falta más práctica.
Irrigación 2	Capacidad bastante aceptable (de 10 - 9)
Irrigación 3	Deben ir mas a la mano de lo práctico.
Irrigación 4	Están bien, les falta mayor actitud y aptitud. Que ofrezcan mayor compromiso.
Irrigación 5	Han respondido bien.
Irrigación 6	No les gusta trabajar, quieren ganar mucho haciendo poco.
Irrigación 7	Son muy buenos.
Irrigación 8	No tienen actitud, tienen buenos conocimientos. Les falta ética.
Irrigación 9	salen bien capacitados, les faltan relaciones públicas.
Irrigación 10	Desconoce.
Irrigación 11	Buena preparación, tiene las agallas pero no los recursos para salir adelante, no tienen confianza, falta salir más a campo y mayor vinculación.
Irrigación 12	Las mujeres no quieren trabajar en los ranchos. No tienen disponibilidad.
Irrigación 13	Son buenos los de antes, los de ahora no le entran mucho al campo.
Irrigación 14	Excelentes profesionistas, buena ética.
Irrigación 15	Cada vez están peor, no saben ahora mucho, en los últimos años está muy deficiente, desconocen los temas básicos.
Irrigación 16	Muy buen desempeño.
IMA 1.....	Bien, no hay ninguna queja.
IMA 2.....	Tienen nivel por encima de otras escuelas como Chapingo, faltan mas materias sociales.
IMA 3.....	Han hecho buena labor.
IMA 4.....	Si tienen disposición a trabajar.
IMA 5.....	En áreas de investigación y docencia salen muy bien preparados para campo.
IMA 6.....	Son buenos, la carrera de IMA es buena, falta vinculación con empresas.
IMA 7.....	Muy buenos.
IMA 8.....	Bien, son gente realmente dispuesta al trabajo arduo y duro del campo.
IMA 9.....	Buena con gran disposición al trabajo.
Forestal 1	Buena preparación técnica y profesional.
Forestal 2	Buena opinión, son muy activos y con total disposición a la consulta para mas conocimiento de su área.
Forestal 3	Bastante buena, traen excelente recomendación de parte de los maestros y los muchachos con grandes deseos de aprender.
Forestal 4	Buena opinión por su desempeño efectivo.
Forestal 5	Muy buena su disposición total y absoluta al trabajo y también la disposición para aprender.

Forestal 6	Muy buen desempeño profesional y una total disposición al trabajo no importando su naturaleza.
Forestal 7	Muy buena por la gran preparación técnica y académica que poseen.
Forestal 8	Bien por los egresados son responsables en su trabajo y traen buenos conocimientos técnicos, pero les falta formación administrativa.
Forestal 9	Están capacitados, lo aprendido lo ponen en práctica muy bien.
Zootecnia 1	Son muy trabajadores y comprometidos.
Zootecnia 2	Tienen iniciativa.
Zootecnia 3	Son muy buenos elementos técnicos por sus amplios conocimientos teóricos.
Zootecnia 4	Muy buena opinión, tienen talento y un gran gusto por el trabajo de campo.
Zootecnia 5	Su opinión es regular, porque un 20% de los egresados no cumplen bien con sus funciones.
Zootecnia 6	Muy bien todos con gran disposición al trabajo, con muy buenos conocimientos y gran disposición para aprender.
Zootecnia 7	Poseen muy buena disposición al trabajo, así como gran disposición al aprendizaje y son muy buenos como técnicos.
Zootecnia 8	Son muy buenos elementos con gran disposición al trabajo.
Zootecnia 9	Es buena, los muchachos demuestran que saben y son entregados al trabajo con compromiso y dedicación.
Zootecnia 10	Es buena, los muchachos son muy comprometidos y responsables, son también reconocidos por la manera profesional de realizar su trabajo.
Zootecnia 11	Son gente preparada y con grandes deseos de aprender.
Zootecnia 12	Muy buena, son muy decididos, no tienen temor al trabajo de campo.
MVZ 1.....	Bien, son determinados y tienen capacidad muy buena.
MVZ 2.....	Son muchachos animosos y con grandes deseos de aprendizaje y superación.
MVZ 3.....	Buena opinión, traen conocimientos muy buenos y firmes.
MVZ 4.....	Muy buena opinión, son muchachos que como elementos son muy valiosos.
MVZ 5.....	Son nobles y con ganas de aprender.
MVZ 6.....	Personal muy capacitado técnicamente.
MVZ 7.....	Muy buena opinión, por su gran responsabilidad y sus grandes deseos de aprender.
MVZ 8.....	Son muy buenos, aquí hemos tenido dos y no hemos tenido problema alguno.
Des. Rural 1	Excelente rendimiento laboral en campo.
Des. Rural 2	Muy buena teoría, muy bien aprendida y por su dedicación a su labor.
Des. Rural 3	Muy buena por su gran entrega al trabajo y su gran responsabilidad.
Des. Rural 4	Muy bien por los egresados como técnicos, tienen un muy buen desempeño.
Des. Rural 5	Buena, son egresados con grandes deseos de trabajar.
Des. Rural 6	Muy buena en teoría, salen muy bien y con muy buena actitud.
Des. Rural 7	Buena opinión, son jóvenes con un muy buen desempeño profesional, al menos en el aspecto técnico, también tienen gran formación social.
Des. Rural 8	Regular, son trabajadores, pero tienen fallas sobre conocimientos legales y de reglamentación zoosanitaria.
Agronegocios 1	Muy buena preparación académica, especialmente en lo referente a elaboración de proyectos.
Agronegocios 2	Que mantienen muy buen desempeño en su especialidad de trabajo, son eficientes y con gusto por el trabajo en campo.
Agronegocios 3	Buena opinión, tienen conocimientos firmes en su especialidad.
Agronegocios 4	Son profesionistas, muy bien preparados, capaces y con muy buen desenvolvimiento laboral.
Agronegocios 5	Son gente preparada y con ganas de aprender.
Agronegocios 6	Hay de todo, mucho prestigio a nivel nacional.
Agronegocios 7	Son muy responsables en las áreas de trabajo a su cargo.
Agronegocios 8	Muy buena, por su desempeño bastante satisfactorio.
Agroecología 1	Muy abiertos y capacitados en general. Aprenden muy pronto.
Agroecología 2	Excelentes profesionistas y compañeros.
Agroecología 3	Solo puedo decir que no hay quejas de ellos.
Agroecología 4	Buena institución, con maestros muy preparados y con gran experiencia.
Agroecología 5	Regular, porque en general son buenos técnicos, pero desconocen del tipo de plantas y vegetación de la región y hay que gastar recursos y tiempo en su entrenamiento.
Agroecología 6	Son buenos elementos y solidarios.
Agroecología 7	Tienen mucha deficiencia en general, sobre todo en cartografía.
Agroecología 8	Excelentes colaboradores.
ICTA 1....	Los docentes que hemos tenido, cumplen con el perfil y transmiten bien al alumno el mensaje.
ICTA 2....	Muy capaces, sumamente cumplidos y con gran compromiso.
ICTA 3....	Muy bien, tenemos incluso con doctorado.
ICTA 4....	Buena, son muy comprometidos con su trabajo y con la sociedad.
ICTA 5....	Bien, son muy responsables en su trabajo.
ICTA 6....	Muy bien por los excelentes resultados que dan en sus tareas.
ICTA 7....	Muy bien, es personal con gran desempeño.
ICTA 8....	Regular, académicamente son buenos técnicos, pero les falta mucho conocimiento de procesos industriales.
ICTA 9....	Buena, por que muestran mucha iniciativa, son buenos elementos que procuran hacer lo mejor posible su trabajo.
P Ambientales 1	Conocimientos muy sólidos.
P Ambientales 2	Tengo una buena percepción laboral, rápida integración a su trabajo..
P Ambientales 3	Tienen gran disposición al trabajo.
P Ambientales 4	Son gente capaz, con muy buen desempeño en el trabajo y buenos conocimientos de software.
P Ambientales 5	Bien, son capaces, con buenos conocimientos y comprometidos con su trabajo.
P Ambientales 6	Bien, tienen muy buen nivel académico, su preparación es muy completa y tienen especialidades muy buenas y muy completas.

Administrador 1	Solo regular, por que trabajan bien y saben, pero les falta iniciativa, son cortos de palabra, no se expresan bien y no tienen buena presentación.
Administrador 2	Buena, son muy cumplidos con sus funciones y obligaciones.
Administrador 3	En general, son responsables y trabajadores, aunque han salido algunos casos que son todo lo contrario.
Administrador 4	Tienen muy buen nivel de conocimientos y tienen un muy buen desempeño.
Administrador 5	Muy buena, son entrones, luchones, responsables.
Administrador 6	Opinión buena, son aplicados en el trabajo y con gran desempeño.
Administrador 7	Buena, tienen conocimientos técnicos muy firmes.
Ambiental 1	Muy bien, es gente comprometida, responsable y con gran calidad en su trabajo.
Ambiental 2	Buena, son bastante responsables en su puesto.
Ambiental 3	Muy bien, ellos siempre dispuestos a la ayuda social y al trabajo.
Ambiental 4	Bien, por su entusiasmo y ganas de trabajar y hacer bien las cosas.
Ambiental 5	Regular, dado que salen con bastantes lagunas académicas, no son nada conocedores en software, no conocen sistemas computacionales actualizados.
Ambiental 6	Tienen gran disciplina y son muy activos para aprender y ponerse a la par de los demás.
Ambiental 7	Muy bien, son perdonas que atienden muy bien su trabajo, son disciplinarios y tolerantes.
Ambiental 8	Buena formación académica, es muy sólida, muy compacta, muy bien estructurada.
Producción 1	Son totalmente dedicados y orientados al campo, saben trabajar sin temor al campo.
Producción 2	Muy buena opinión, por lo práctico y dedicados totalmente a su trabajo.
Producción 3	Bien, son muy competitivos, con muchas ganas y entrega al trabajo de campo.
Producción 4	Buena, la gran mayoría son bastante responsables y con grandes ganas de trabajar y aprender.
Producción 5	Muy buena opinión, tienen muy buen desempeño laboral, son responsables y con ganas de hacer bien las cosas.
Producción 6	Tienen conocimientos firmes, son prácticos en sus labores, dedicados y responsables en su trabajo.
Producción 7	Es buena universidad y tiene prestigio nacional.
Producción 8	Los ingenieros que hemos tenido se han desempeñado muy bien.
Agrónomo 1	Buena, los muchachos con hechos demuestran su saber y tienen entrega al trabajo sin condiciones.
Agrónomo 2	Muy eficientes en su trabajo con gran capacidad y actitud.
Agrónomo 3	buena, tiene mucha disposición al trabajo y entregan buenos resultados.
Agrónomo 4	Muy buen desempeño y con gran responsabilidad.
Agrónomo 5	Excelentes vendedores y conocedores de semillas y mejoramiento.
Agrónomo 6	Es buena opinión, porque salen con un gran
Agrónomo 7	Muy buena, excelente formación por la gran calidad de sus maestros y sus magníficos grados académicos.
Horticultura 1	Están bien en lo técnico, les falta computación.
Horticultura 2	Si trabajan bien y tienen conocimiento.
Horticultura 3	Bien, porque son profesionistas con gran disposición y ganas de aprender.
Horticultura 4	Como investigadores son muy buenos, les falta desenvolvimiento.
Horticultura 5	Buen nivel académico.
Horticultura 6	Se desempeñan muy bien.
Horticultura 7	Tienen la capacidad y bases muy buenas, eso les permite desempeñarse bien.
Horticultura 8	Están muy bien capacitados y son comprometidos.
Horticultura 9	Egresan con buen perfil y tienen visión, imaginación y son trabajadores.
Horticultura 10	Conozco dos personas y les falta conocimiento en fitosanidad pero la actitud es excelente.
Horticultura 11	Tienen mucha capacidad y son muy eficientes.
Horticultura 12	Excelentes colaboradores.
Horticultura 13	En general tienen buen desempeño.
Horticultura 14	Buen desempeño, honestos y buen trabajo.
Horticultura 15	La mayor parte de la plantilla son egresados de la UAAAN.
Horticultura 16	Los considero trabajadores.
Horticultura 17	Organización impecable, emprendedores, inteligentes, leales y con buena capacidad académica.
Horticultura 18	Hemos tenido pocos administrativos egresados de la Narro y todos han tenido un buen desempeño.

¿Cómo Califica a la formación recibida en la UAAAN en base al desenvolvimiento laboral de sus egresados?

Carrera .	Calificación	¿Por qué?
Parasitología 1	9	Son muy objetivos y organizados y no faltan, tienen buena asistencia.
Parasitología 2	9	Les falta un poco de conocimiento teórico, pero en la práctica muy bien.
Parasitología 3	9	Buena formación, solo les falta más práctica en campo y un poco menos de teoría en los salones y actualizar un poco más los conocimientos.
Parasitología 4	8	Falta práctica.
Parasitología 5	10	
Parasitología 6	9	Falta mayor experiencia en campo.
Parasitología 7	9	Falta más desenvolvimiento (vienen mas para trabajar en escritorio que en campo).
Parasitología 8	10	
Parasitología 9	8.5	Les falta el conocimiento sobre floricultura.
Parasitología 10	9	Me falta conocer poco más la universidad.
Parasitología 11	10	Tienen buena preparación.
Parasitología 12	9	Más prácticas.
Parasitología 13	8	Más práctica en áreas de inocuidad y llevar especialidad en ciertos productos.
Parasitología 14	9	Los conocimientos los tienen, les falta práctica.
Parasitología 15	8	Bien las materias y los maestros, solo que se debe de dar más enfoque a Mercadotecnia agrícola y mas administración.
Parasitología 16	9	Tienen muy buenas bases académicas y técnicas solo falta más conocimiento de software.
Parasitología 17	9	Ha oído de sus buenos maestros pero les hace falta ver más sobre normatividad.
Agrobiología 1	9	Hace falta práctica de campo. Relación con productores, dependencias gubernamentales.
Agrobiología 2	9	Son muy contados en su área de agricultura, falta visión general.
Agrobiología 3	9	Les falta el salto de relaciones (liderazgo).
Agrobiología 4	9	Falta la parte administrativa.
Agrobiología 5	8	Faltaba práctica de campo (laboratorio en área de sanidad).
Agrobiología 6	8.5	Más prácticas.
Agrobiología 7	8	Le hace falta formación básica en Ecología.
Agrobiología 8	8.5	Se quedan cortos en ser propositivos, les falta iniciativa y formalidad.
Agrobiología 9	9	Nos falta manejo de vehículos y manejo de programas de software.
Agrobiología 10	10	Sus conocimientos teóricos y prácticos en general.
Irrigación 1	9	Son mas de campo, pero les hace falta práctica.
Irrigación 2	8	Mas amplio en el aspecto administrativo.
Irrigación 3	9	Nos acomodamos fácil, falta mucha práctica.
Irrigación 4	8	Deben mejorar la actitud.
Irrigación 5	7.5	Les falta conocimiento de hidráulica.
Irrigación 6	0	Por flojo.
Irrigación 7	10	Son muy buenos.
Irrigación 8	9	No puedo calificarlo por una sola persona.
Irrigación 9	8	Les falta relaciones públicas.
Irrigación 10		
Irrigación 11	8	Les falta confianza, no hay programas de ayuda social, falta que ellos busquen y no dependan de gobierno siempre.
Irrigación 12	9	No tienen experiencia en lo tropical.
Irrigación 13	8	Excelente universidad, pero desconozco los nuevos planes.
Irrigación 14	10	NC.
Irrigación 15	3	Actualmente desconocen los temas básicos, los profesores de antes se comprometían y lo hacían por gusto. Ahora falta que renueven el docente por buenos maestros.
Irrigación 16	10	Excelentes en su desempeño general y son muy honrados.
IMA 1.....	8	Falta idioma inglés, son muy técnicos y no tienen cultura general.
IMA 2.....	9	Por la parte social.
IMA 3.....	8	No están muy afines.
IMA 4.....	8	Le faltaba poco pero tenía disposición.
IMA 5.....	8	Tienen el tema de mecánica muy bien pero no el de agronomía, les falta actualización en maquinaria.
IMA 6.....	8	Más materiales plásticos.
IMA 7.....	9	En la parte técnica son muy preparados y en l aparte social no son tan abiertos.
IMA 8.....	9	Buenos planes de estudio y buenos maestros con gran capacidad solo les falta un poco mas de conocimientos de paquetes de software.
IMA 9.....	9	Hay buen plan de trabajo muy completo, muy actual, solo en Ingeniería no les imparten suficientes materiales de administración, ventas.
Forestal 1	8.5	Hace falta materias de visión e iniciativa. Desarrollo personal.
Forestal 2	10	Excelente nivel académico tanto en catedráticos como en cargas académicas.
Forestal 3	9	Los maestros son muy capaces y conocedores al impartir las materias pero falta que den más importancia a la materia de agronegocios.
Forestal 4	9	Buenos profesores, muy bien la carga de materias solo les falta experiencia en el campo.
Forestal 5	7	Académicamente se encuentran muy bien al igual que la base magisterial aunque sería muy bueno la profundización en temas de agronegocios.

Forestal 6	9	En lo académico bien en cuanto a maestros, estos necesitan un cambio de mentalidad y actualizaciones constantes.
Forestal 7	10	Tienen maestros muy capaces muy experimentados y con grados académicos de maestría y doctorado.
Forestal 8	8	Su plan de estudios es muy bueno orientado a lo técnico, pero no tiene suficientes materias para hacerlos buenos administradores y comercializadores.
Forestal 9	9	Falta un poco de facilidad de palabra.
Zootecnia 1	9	Les falta desenvolvimiento personal.
Zootecnia 2	NC.	NC.
Zootecnia 3	9	Tienen buenos planes de estudio y con personal académico bastante acreditado, solo falta más profundización en materias referentes a proyectos.
Zootecnia 4	10	Hay excelentes maestros con gran capacidad y grandes grados académicos y además cuentan con bastante investigación en la UAAAN.
Zootecnia 5	8	Los catedráticos parece que si están bien, en el plan de estudios se ven muchos aspectos, pero en general, no conocen el funcionamiento de las dependencias y de aportar ideas novedosas.
Zootecnia 6	10	Tienen muy buenos maestros con excelente preparación y gran experiencia y una plataforma de materias de gran utilidad.
Zootecnia 7	8	Tienen buenos planes de estudio y buenos maestros, pero no hay suficiente conocimiento sobre normas, reglamentos y leyes zoosanitarias.
Zootecnia 8	9	Poseen una base académica bastante preparada y experimentada con una base investigadora muy buena, solo falta inculcar mas orientación a resultados.
Zootecnia 9	9	Tienen maestros muy preparados y eficientes y un buen plan de estudios, solo que es necesario estudiar más sobre enfermedades exóticas de animales.
Zootecnia 10	9	Hay buenos maestros y buenas materias, salen muy preparados pero muy poco dispuestos a trabajar empezando desde abajo, necesitan actitud de servicio.
Zootecnia 11	8	Salen bien preparados en lo técnico pero hay poco conocimiento en materias administrativas.
Zootecnia 12	10	Están muy preparados y experimentados, los maestros saben brindar una enseñanza eficaz.
MVZ 1.....	10	Por lo que escucha tienen muy buena base de catedráticos con conocimientos y gran experiencia y guías de estudio sólidas y concretas.
MVZ 2.....	9	Buena institución con gran prestigio por su nivel académico y de investigación, solo falta más práctica a los alumnos.
MVZ 3.....	10	Excelente base de maestros.
MVZ 4.....	10	Muy buenos planes de estudio, propician una muy buena formación académica que brinda gran capacidad laboral.
MVZ 5.....	9	Buena base académica y magisterial, solo que falta actualización en temas de normatividad federal e internacional.
MVZ 6.....	8	Muy buenas bases académicas, solo que los maestros ni están actualizados, ni tienen interés por enseñar temas de normatividad.
MVZ 7.....	8	Bien por los maestros que son capaces y muy experimentados, el programa académico le hace falta profundizar en ciertas materias y más práctica.
MVZ 8.....	10	Tienen un excelente trato con las personas y con los animales.
Des. Rural 1	9	Falta un poco mas de formación para hablar en público.
Des. Rural 2	9	Tienen una base docente muy preparada, con muy buenos grados académicos, solo les hace falta más experiencia práctica.
Des. Rural 3	9	Tienen una base de maestros con grandes conocimientos, habilidades y experiencia, así como un plan de estudios muy actual.
Des. Rural 4	8	Muy buena planta docente y buenos planes de estudio, solo que les falta más temas de comercialización y organización, así como ver a mas profundidad en formulación y evaluación de proyectos.
Des. Rural 5	10	Conocimientos teóricos muy buenos y buenos técnicos en su especialidad.
Des. Rural 6	9	Tienen buenísimos maestros y su plan de estudios es muy completo, solo que les falta más enfoque en materias y a la universidad le hace falta vinculación con el sector agropecuario.
Des. Rural 7	8	Por lo visto, hay buenos maestros y buenas cargas académicas, solo que se debe ver más a fondo cuestiones de economía y administración.
Des. Rural 8	8	He escuchado cosas buenas de la formación académica que les imparten, pero noto huecos en la experiencia práctica.
Agronegocios 1	10	Se nota una muy buena y profunda preparación técnica y teórica.
Agronegocios 2	9	Excelente base académica y muy buenos planes de trabajo, son eficientes y con gusto por el trabajo en campo.
Agronegocios 3	9	Muy buen plan de estudios y catedráticos, muy conocedores y con gran experiencia, pero les falta actualización en materia de normas de inocuidad y sanidad vegetal y animal.
Agronegocios 4	9	Salen muy bien preparados teóricamente, solo les falta un poco de experiencia en campo.
Agronegocios 5	9	Les falta inglés y batallamos para las ventas al extranjero.
Agronegocios 6	8	No están actualizados los programas con Chapingo, andan igual, pero contra las universidades privadas como el Tec de Monterrey, están desactualizados.
Agronegocios 7	9	Hay buena base docente y un buen plan de estudios, solo les falta un poco mas de materias acerca de MKT y ventas.
Agronegocios 8	10	Muy buen plan de estudios y excelentes docentes con grados de doctorado y gran nivel de investigación.
Agroecología 1	8	Han tenido dos egresados y han batallado con el carácter, pero en lo académico son muy buenos.
Agroecología 2	9	En medio ambiente excelente, pero les falta que enseñen materias tropicales.
Agroecología 3	10	Como docentes cumplen al 100% su materia.
Agroecología 4	10	Muy adecuados sus planes de estudio y base de maestros muy completa.

Agroecología 5	8	Hay buena calidad académica, solo que les hace falta más conocimientos sobre plantas y cultivos en zonas tropicales y zonas de gran humedad.
Agroecología 6	8	Les falta conocimiento de campo y faltan mucho.
Agroecología 7	7	Como agroecólogo, debe saber bastante y no sabe. Son agrónomos y no tienen bases firmes de agronomía.
Agroecología 8	10	No tengo ninguna queja.
ICTA 1....	10	No tango nada malo que decir.
ICTA 2....	8	Existe un gran plantel docente que imparte toda una gama de materias bastante adecuadas.
ICTA 3....	10	Excelente educación y disponibilidad de aprender.
ICTA 4....	8	NC.
ICTA 5....	9	Se ven que traen muy buenas bases académicas, tal vez falte un poco mas de práctica de campo.
ICTA 6....	9	Muy buena preparación con grandes habilidades en su profesión, solo les falta un poco mas de práctica de campo.
ICTA 7....	10	Ha escuchado que tiene maestros con excelentes grados académicos y gran reconocimiento.
ICTA 8....	9	Gran calidad en sus maestros hasta grados de doctorado y eso hace que se analice a profundidad pero hay un vació en cuanto a producción industrial
ICTA 9....	8	Como técnicos muy capaces, por que su formación es muy completa, pero no tienen ningún tipo de formación empresarial, no tienen visión de negocios.
P Ambientales 1	10	Muy buenos planes académicos y maestros con mucha experiencia.
P Ambientales 2	8	Hay buenos maestros, solo que los planes de estudio están muy generalizados, no están enfocados debidamente a las áreas de interés.
P Ambientales 3	9	Por lo que he escuchado, hay buenos catedráticos muy experimentados, solo falta más tiempo para prácticas de campo.
P Ambientales 4	9	Buen plan de estudios y maestros muy calificados.
P Ambientales 5	8	Buenos maestros, aunque el plan de estudios tiene pequeñas fallas como en materias de administración, falta más profundidad en temas de calidad y sistemas de control.
P Ambientales 6	8	Es muy completa su formación y los maestros son muy preparados y experimentados, solo les falta más inglés y prácticas de campo.
Administrador 1	8	Esta bien el plan de estudios y los maestros, pero hay que impartirles cursos de redacción de exposición oral, hablar en público.
Administrador 2	8	Parece que hay muy buenos maestros y con gran experiencia, solo que no les enseñan geografía.
Administrador 3	8	Parece que hay buenos maestros, pero la carga académica le falta más conocimiento sobre software.
Administrador 4	9	Tienen buena preparación.
Administrador 5	9	Hay excelentes maestros con gran capacidad y grandes grados académicos y además cuentan con bastante investigación en la UAAAN.
Administrador 6	9	NC
Administrador 7	8	Muy buenos maestros, muy especializados, pero también muy grandes de edad, se debe renovar la base académica y darles mas actualización constante.
Ambiental 1	9	Muy buena base académica con conocimiento y experiencia, materias muy completas y adecuadas, solo falta ver más sobre sistemas.
Ambiental 2	10	Se ve que las cargas académicas son excelentes al igual que los maestros.
Ambiental 3	9	Muy bien, en sus clases y en sus maestros, pero les falta un poco mas de práctica.
Ambiental 4	8	Tienen muy buenos maestros y un plan de estudios bastante bueno, pero no tienen práctica, no tienen idea de la realidad.
Ambiental 5	8	Tienen muy buenos maestros pero el plan de estudios está obsoleto, no hay actualización constante y los muchachos tienen fallas en aspectos primarios.
Ambiental 6	9	Tienen muy buena calidad académica, solo que en ciertas áreas, su conocimiento es algo limitado.
Ambiental 7	10	Tienen una formación académica muy sólida y con personalidad, con gran prestigio y excelentes académicos.
Ambiental 8	9	Maestros con gran capacidad y planes de estudio actualizados y muy bien estructurados en el seguimiento de las distintas materias.
Producción 1	7	Hay calidad en el plantel académico hay buenos programas académicos e investigación, pero el 30% de los docentes tienen baja calidad, no tienen vocación de docencia, hacen poca investigación por su falta de compromiso y no cumplen los programas académicos mínimos.
Producción 2	9	Buena calidad de maestros y muy buen plan de estudios, solo falta más práctica de campo.
Producción 3	9	Muy bien y completos sus planes de estudio, pero a muchos maestros ya les falta más compromiso para la escuela y los alumnos, inculcar mas formación empresarial.
Producción 4	8	Falta de experiencia en prácticas de campo y poco conocimiento en condiciones del sureste del país, no hay conocimiento de distintos climas del país.
Producción 5	8	Falta más práctica en campo para tener una mayor comunicación, acercamiento y entendimiento con los productores.
Producción 6	10	Tienen gran calidad de maestros con excelente nivel académico.
Producción 7	8	Les falta desarrollo de negocios, ventas, costos, proyectos, etc.
Producción 8	9	Al principio no sabían tratar una venta, tienen los conocimientos, pero no sabían explicar.
Agrónomo 1	9	Muy bien, muy completos los planes de estudio, muy completa su área de enseñanza e investigación, solo hay que abrir más carreras.
Agrónomo 2	8	Tienen una excelente plantilla académica, experimentados y un plan de estudios muy amplio y completo.
Agrónomo 3	9	Muy bien las cargas académicas y los maestros están muy experimentados, solo haría falta que se vea mas cultivos tropicales.
Agrónomo 4	10	Muy buenos maestros y un gran plan académico.

Agrónomo 5	10	Don grandes amigos y muy buenos compañeros.
Agrónomo 6	9	Tienen maestros con grados académicos muy altos y eso les da una oportunidad excelente para una enseñanza completa y firme.
Agrónomo 7	9	Buena sobre la formación académica y sus buenos maestros, solo falta que tengan más conocimiento de instituciones gubernamentales.
Horticultura 1	9	Falta computación.
Horticultura 2	9	Tienen conocimientos pero falta relacionarse.
Horticultura 3	9	Salen muy bien preparados técnicamente, pero a la universidad le falta más publicidad para que ellos conozcan mas fuentes de trabajo y tengan más posibilidades de desarrollo profesional.
Horticultura 4	10	Excelentes conocimientos y dedicados.
Horticultura 5	9	Les falta maestría para ser competitivos.
Horticultura 6	10	Excelente desempeño.
Horticultura 7	8	Les hace falta acercamiento con los productores e iniciativa para sacar adelante los problemas del campo.
Horticultura 8	10	Se comprometen con la institución, al trabajo y son constantes.
Horticultura 9	9	Es un promedio general solamente.
Horticultura 10	7	Les falta mucha práctica, pero lo entiendo por ser recién egresados.
Horticultura 11	9	Les falta inglés.
Horticultura 12	9	La mayoría son del sur del país, no tienen buena relación personal.
Horticultura 13	8.5	Falta organización y fundamentos en la parte técnica.
Horticultura 14	9	Buen papel en general.
Horticultura 15	10	Muy buen desempeño en general.
Horticultura 16	8	Falta un poco de inglés y nutrición.
Horticultura 17	10	Hemos tenido 25 egresados y todos excelentes.
Horticultura 18	9	Solo falta un poco de organización.

Principales Fortalezas de los egresados

La calidad de conocimientos adquiridos en la UAAAN, así como la disponibilidad de aprender, aportar y trabajar fueron consideradas por los empleadores como su principal fortaleza.

Carrera .	¿Cuáles considera que son las principales fortalezas de esta institución y de sus egresados?
Parasitología 1	Son muy comprometidos y tienen buenos conocimientos.
Parasitología 2	La práctica en general.
Parasitología 3	Responsabilidad total en su trabajo y conocimientos firmes.
Parasitología 4	Es una escuela reconocida, los egresados traen buenos conocimientos.
Parasitología 5	Tienen actualizado el plan de estudios.
Parasitología 6	Detectan los problemas en los cultivos.
Parasitología 7	Conocimientos (hacemos examen y tienen muy buena formación).
Parasitología 8	Buena preparación.
Parasitología 9	Dedicación, entusiasmo y ganas de aprender.
Parasitología 10	La disponibilidad.
Parasitología 11	Mucho empuje y ganas de crecer.
Parasitología 12	Salen bien preparados.
Parasitología 13	Visión amplia de los cambios, nos adaptamos en cualquier trabajo.
Parasitología 14	Conocimientos y calidad como personas.
Parasitología 15	Conocimientos firmes lo cual hace muy buenos técnicos, son muy ordenados y limpios en la manera de hacer su trabajo.
Parasitología 16	Son buenos técnicos, son fáciles de integrar al trabajo y demuestran gran interés por aprender.
Parasitología 17	Son muy buenos profesionales en el desempeño de sus labores.
Agrobiología 1	Son arriesgados buscan la forma de resolver los problemas
Agrobiología 2	son trabajadores se desempeñan en cualquier trabajo
Agrobiología 3	Conocimiento, formación técnica
Agrobiología 4	Profesionalismo, responsabilidad en el trabajo y prestigio de la escuela
Agrobiología 5	Actitud buena de aprender
Agrobiología 6	Desempeño, carácter.
Agrobiología 7	El trabajo en campo.
Agrobiología 8	Son arriesgados buscan la forma de resolver los problemas
Agrobiología 9	Plan de estudios y reconocimiento nacional de la universidad
Agrobiología 10	Conocimientos teóricos y prácticos buenos
Irrigación 1	Disponibilidad de trabajo.
Irrigación 2	Gente de campo, de trabajo.
Irrigación 3	Capacidad de los maestros.
Irrigación 4	Son movidos y tiene disposición de trabajo.
Irrigación 5	La cuestión social, relaciones humanas respecto al trabajo.
Irrigación 6	Saben resolver problemas.
Irrigación 7	Su nivel educativo.
Irrigación 8	Tienen buenos conocimientos.

Irrigación 9	Conocen bastante la cuestión agronómica.
Irrigación 10	
Irrigación 11	Excelentes instalaciones, ya están integrados al sistema de riego, muy buen nivel académico.
Irrigación 12	Buen conocimiento técnico.
Irrigación 13	Excelente universidad, salen con muchos conocimientos.
Irrigación 14	Profesionalismo y entrega.
Irrigación 15	Antes salían conociendo mucho.
Irrigación 16	El desempeño, conocimientos y honradez.
IMA 1.....	Bases de mecánica agrícola y responsables y honestos.
IMA 2.....	Nivel técnico.
IMA 3.....	Si conocen las parte de la maquinaria agrícola y se adaptan muy bien.
IMA 4.....	Era muy centrado y sabía lo que quería.
IMA 5.....	Tienen mucho campo de acción.
IMA 6.....	Se acoplan rápido, han practicado en proyectos.
IMA 7.....	Formación buena y con pocos recursos hacen cosas muy buenas, mucha diferencia de recursos entre Chapingo y Narro, pero en preparación es lo mismo.
IMA 8.....	Su formalidad en el trabajo son buenos técnicamente.
IMA 9.....	Muy activo y con gran actitud.
Forestal 1	La mayoría de la gente viene de zonas rurales, así que no es nada desconocido el sector. La cuestión técnica es muy fuerte.
Forestal 2	El trabajo en serio no les infunde ningún temor, ningún miedo.
Forestal 3	Su actitud positiva ante cualquier circunstancia del trabajo, tienen una gran asimilación de las mecánicas laborales.
Forestal 4	Su compromiso con el trabajo.
Forestal 5	Gran capacidad técnica, dado que sus conocimientos son muy sólidos.
Forestal 6	Técnicamente son buenos y comprometidos con su trabajo.
Forestal 7	Son excelentes técnicos en cada una de sus especialidades, con grandes deseos de trabajar y de aprender y con actitud abierta y positiva.
Forestal 8	Su gran formación técnica y su responsabilidad hacia el trabajo, como asesores técnicos son muy buenos.
Forestal .	Buenos conocimientos técnicos y prácticos.
Zootecnia 1	El aspecto práctico.
Zootecnia 2	NC.
Zootecnia 3	Su total entrega y disposición total al trabajo de campo.
Zootecnia 4	No le temen al trabajo duro.
Zootecnia 5	Su total disposición al trabajo, sus ganas de aprender y de aportar ideas novedosas.
Zootecnia 6	Las ganas de aprender.
Zootecnia 7	Su gran deseo de aprender más y su gran destreza técnica.
Zootecnia 8	Gran compromiso con sus labores y una responsabilidad muy fuerte con el trabajo. Traen buenos conocimientos y muy sólidos.
Zootecnia 9	Ganas de aprender, dedicación total a su trabajo, entrega y compromiso de cumplir y hacer bien las cosas.
Zootecnia 10	Buenos conocimientos, son sobresalientes y se valoran por su trabajo.
Zootecnia 11	Su buena preparación, son muy buenos técnicos y con deseo de seguir aprendiendo.
Zootecnia 12	Su decisión total para trabajar sin descanso para mejorar.
MVZ 1.....	Capacidad para trabajar en equipo, gran desempeño en sus labores.
MVZ 2.....	Su gusto por el campo, por e trabajo al aire libre.
MVZ 3.....	Sus conocimientos firmes que les san mas habilidades.
MVZ 4.....	Gran energía, lo que les da determinación y coraje, sólidos conocimientos y deseos de aprender.
MVZ 5.....	Su gran deseo de trabajar, sin temor a lo duro y pesado que sea este.
MVZ 6.....	Su gran disposición al trabajo, sin importar lo duro y arduo que sea.
MVZ 7.....	Su gran deseo de aprender y hacer el trabajo con responsabilidad.
MVZ 8.....	Excelente trato con las personas.
Des. Rural 1	El área de docencia e investigación y de los egresados, la parte técnica.
Des. Rural 2	Buen conocimiento, bien establecidos, su disposición total a campo y al hecho de aprender más cosas.
Des. Rural 3	Sus grandes deseos de mejorar y tratar de hacer cosas novedosas.
Des. Rural 4	Son muy buenos técnicos con disposición total al trabajo de campo.
Des. Rural 5	Su gran interés por el aprendizaje de materias y novedades relacionadas con su profesión.
Des. Rural 6	Su afán de investigación de conocimiento de aprendizaje.
Des. Rural 7	Tienen bastante sensibilidad social, tienen capacidad de análisis y discernimiento, tienen mucho empuje y grandes ganas de trabajar.
Des. Rural 8	Gran deseo de hacer bien su trabajo.
Agronegocios 1	Su gusto por el trabajo en campo y los conocimientos firmes.
Agronegocios 2	Actitud muy positiva hacia le trabajo de campo y el deseo de aprender.
Agronegocios 3	Su sólida formación académica que los hace excelentes técnicos.
Agronegocios 4	Buenos conocimientos, trabajo en equipo y honestos.
Agronegocios 5	La antigüedad de la universidad y la experiencia que tienen los profesores.
Agronegocios 6	Antigüedad de la Universidad, conocimiento internacional y las prácticas.
Agronegocios 7	Su nivel académico, traen muy bien cimentados los conocimientos.
Agronegocios 8	Son excelentes técnicos y tienen muy buena actitud.
Agroecología 1	El manejo de la información, saben cómo buscar información veraz y actual.
Agroecología 2	Las bases para trabajar en varias áreas a pesar de estudiar en Coahuila. Me refiero al clima tan diferente.
Agroecología 3	El conocimiento. Cuando contratamos nos aseguramos que tengan conocimiento y que cumplan el perfil.

Agroecología 4	Teoría sólida y firme.
Agroecología 5	Su total disposición al trabajo, sus ganas de aprender y de aportar ideas novedosas.
Agroecología 6	Su solidaridad.
Agroecología 7	MVZ, es muy buena carrera, buscan la respuesta a costa de lo que sea.
Agroecología 8	El nivel académico y los conocimientos.
ICTA 1....	Aunque aquí no es giro agrónomo, sino técnico, el conocimiento físico matemático es su fuerte.
ICTA 2....	Muy buenos en las áreas biológicas, así como en procesos biológicos y microbiología.
ICTA 3....	Muy buena preparación y muy aplicado a lo experimental.
ICTA 4....	El aspecto técnico y su compromiso.
ICTA 5....	Su gran interés por aprender.
ICTA 6....	Muy buena preparación con gran iniciativa y gran disponibilidad al trabajo.
ICTA 7....	Total disposición al trabajo.
ICTA 8....	Son muy buenos como técnicos, tiene gran capacidad de análisis y crítica.
ICTA 9....	Su disposición total al trabajo, su gran deseo de aprender y superarse.
P. Ambientales 1	Seguridad por los conocimientos adquiridos.
P. Ambientales 2	Conocimientos adecuados y firmes, lo que los hace muy buenos técnicos con gran seguridad.
P. Ambientales 3	Gran responsabilidad en su trabajo, ganas de hacer las cosas novedosas.
P. Ambientales 4	Son muy responsables, versátiles en su quehacer profesional y absoluta y total disposición para el aprendizaje.
P. Ambientales 5	Son muy buenos técnicos, tienen facilidad para relacionarse y son muy leales a su escuela.
P. Ambientales 6	El gran prestigio de la escuela, son muy buenos técnicos y muestran gran capacidad para aprender.
Administrador 1	Sus conocimientos muy firmes y sólidos.
Administrador 2	Cumplidores con su trabajo y con las metas que les asigna.
Administrador 3	No se quejan en absoluto de la cantidad de trabajo, ni de lo rudo del mismo, tienen muy buenos conocimientos técnicos.
Administrador 4	Su buena formación académica.
Administrador 5	Son prácticos y dispuestos al cambio.
Administrador 6	Su conducta honesta.
Administrador 7	Responsables, buenos técnicos.
Ambiental 1	Son autosuficientes, gran umbral de desempeño y gran sentido de responsabilidad.
Ambiental 2	Dinamismo en su labor, responsabilidad, no temen al trabajo arduo.
Ambiental 3	Conocimientos, buenos técnicos y su gran deseo de trabajar.
Ambiental 4	Sus grandes esfuerzos para lograr un trabajo bien hecho.
Ambiental 5	Son muy dedicados, leales y tienen muchas ganas de aprender.
Ambiental 6	Gran disciplina para e aprendizaje.
Ambiental 7	Son muy técnicos por su formación académica y tiene un desempeño excelente en su forma de trabajar.
Ambiental 8	Su dedicación y gran responsabilidad al trabajo.
Producción 1	Firmes conocimientos que los hace ser prácticos, gran capacidad de análisis de datos.
Producción 2	Firmes conocimientos, responsabilidad y honestidad.
Producción 3	Compromiso total a su trabajo.
Producción 4	Sus ganas de aprender y disposición absoluta al trabajo.
Producción 5	Muy buen desempeño laboral, muy buenos conocimientos muy firmes y sólidos.
Producción 6	Sus conocimientos muy buenos, su dedicación al trabajo, cumplidos, responsables y honestos.
Producción 7	La Narro tiene muchos años, es muy fuerte y la califico con un 10.
Producción 8	El prestigio y los conocimientos, también son buenas personas.
Agrónomo 1	Su gran dedicación y entrega al trabajo.
Agrónomo 2	Muy hábiles en procesamientos y en microbiología.
Agrónomo 3	Mucha disposición al aprendizaje, sus conocimientos profundos y su dedicación y gran entusiasmo.
Agrónomo 4	Su gusto por el trabajo en campo.
Agrónomo 5	El conocimiento, la seguridad, emprendedores, compañeros y amigos.
Agrónomo 6	Muy buen nivel técnico y teórico.
Agrónomo 7	Tienen mucha preparación, son responsables y muy profesionales y con gran deseo de aprender.
Horticultura 1	Prácticas y conocimiento de campo.
Horticultura 2	Conocimientos.
Horticultura 3	Son muy buenos como técnicos.
Horticultura 4	Los conocimientos teóricos.
Horticultura 5	El nivel académico, tanto práctico como teórico.
Horticultura 6	responsables, honestos, emprendedores, aportan estrategias para mejorar la empresa.
Horticultura 7	Los conocimientos básicos, honradez y son trabajadores.
Horticultura 8	El desempeño práctico y conocimiento agrícola.
Horticultura 9	Que tienen egresados de todos los estados. Se enfocan a áreas físico matemáticas y son muy trabajadores.
Horticultura 10	La actitud de servicio y las ganas de trabajar. No dicen que no saben a nada. Por lo menos lo intentan y después aprenden.
Horticultura 11	Los conocimientos prácticos, dominan las plagas y semillas.
Horticultura 12	El trabajo de campo, experiencia.
Horticultura 13	Responsabilidad y compromiso.
Horticultura 14	trabajo en equipo, responsabilidad.
Horticultura 15	Su pasión por la profesión, la UAAAN los prepara muy bien en general.
Horticultura 16	Experiencia en campo, dispuestos a trabajar en cualquier área.
Horticultura 17	El laboratorio, nosotros llevamos muestras al laboratorio y estamos muy satisfechos con los resultados.
Horticultura 18	La dedicación y son trabajadores.

Principales debilidades de los egresados

A continuación se presentan las principales debilidades de los egresados de la UAAAN, visto desde la óptica de los empleadores entrevistados.

Carrera 8.- ¿Cuáles considera que son las principales debilidades de esta institución y de sus egresados?

Parasitología 1	Creo que ninguna.
Parasitología 2	Un poco la práctica de laboratorio, pero quizá por falta de material.
Parasitología 3	Algo de falta de carácter, cortos de palabra, huraños e introvertidos debido tal vez a su origen sociocultural.
Parasitología 4	No he detectado ninguna debilidad.
Parasitología 5	Falta promoción y vinculación con las empresas. Un ejemplo de esto, nosotros tenemos vacantes y no vienen.
Parasitología 6	Falta de prácticas y mayor experiencia.
Parasitología 7	Miedo a enfrentar la vida laboral.
Parasitología 8	Falta poco mas de práctica.
Parasitología 9	Falta de conocimiento de flores.
Parasitología 10	No he detectado ninguna debilidad.
Parasitología 11	Son poquito inseguros a la hora de relacionarse.
Parasitología 12	Falta iniciativa para la toma de decisiones.
Parasitología 13	La inocuidad.
Parasitología 14	Viven con temor.
Parasitología 15	Tienen muy poca experiencia en campo y necesitan más prácticas de bromatología.
Parasitología 16	Deben de ser mas propositivos mas proactivos no tan cerrados.
Parasitología 17	Su poco conocimiento en leyes y normas.
Agrobiología 1	Ninguna.
Agrobiología 2	Falta de visión.
Agrobiología 3	Actitud, les falta más liderazgo y trabajo en equipo.
Agrobiología 4	Asistencia, puntualidad.
Agrobiología 5	Más prácticas.
Agrobiología 6	Faltan más prácticas de campo.
Agrobiología 7	La formación básica en Ecología.
Agrobiología 8	El desarrollo personal. Patinan mucho a la hora de la práctica.
Agrobiología 9	Algunos no saben manejar vehículos y GPS. No saben manejar personal y paquetes de información geográfica.
Agrobiología 10	Desconozco.
Irrigación 1	Mas acercamiento con el producto.
Irrigación 2	Viven cerrados.
Irrigación 3	Cuidar el reclutamiento de docente. Prácticas (falta transporte y recursos).
Irrigación 4	Falta de actitud y aptitud.
Irrigación 5	La hidráulica.
Irrigación 6	Quieren ganar mucho y haciendo poco.
Irrigación 7	Las materias optativas.
Irrigación 8	La persona que estuvo le faltaba actitud y era poco ético en el trabajo.
Irrigación 9	No conocen de ventas y vinculación. Quieren ganar dinero y no se fijan en la ética profesional.
Irrigación 10	
Irrigación 11	Les falta confianza a los egresados, falta salir más al campo y vincularse durante la carrera.
Irrigación 12	Poco visión de negocios.
Irrigación 13	No le entran al campo, los planes nuevos no se que les enseñan que buscan puro trabajo de oficina.
Irrigación 14	Ninguna.
Irrigación 15	Falta ser más estricto en la formación académica.
Irrigación 16	Ninguna.
IMA 1.....	Inglés y cultura general. Redacción y ortografía.
IMA 2.....	Comparado con Chapingo es mejor la Chapingo en el aspecto social.
IMA 3.....	Área administrativa.
IMA 4.....	En general lo vi bien.
IMA 5.....	La grilla. Actualización en los planes de estudios.
IMA 6.....	Sistemas de calidad, materias plásticas, resistencia de materiales.
IMA 7.....	La relaciones públicas.
IMA 8.....	Poca iniciativa propia hay que "cobijarlos" para que den más rendimiento, tienen fallas en conocimientos de software.
IMA 9.....	Poco conocimiento de ventas y trato a cliente.
Forestal 1	La forma de desenvolverse, comunicación, iniciativa. Pero solo en casos muy particulares.
Forestal 2	No es su hábito la lectura y por lo tanto son callados y reservados.
Forestal 3	La falta de experiencia en campo, no son capaces de enfrentar retos por ellos mismos.
Forestal 4	Su falta de experiencia práctica.
Forestal 5	Falta total y absoluta de conocimientos de vainilla y café, desconocimiento total a cultivos que no vieron en la escuela.
Forestal 6	Falta de conocimientos en otro tipo de forestales, falta experiencia práctica y no tienen decisión propia.
Forestal 7	Les falta capacidad y formación para la redacción.

Forestal 8	Pocos conocimientos administrativos y mercantiles, así como de MKT, poca comunicación y como vendedores son muy poco eficientes.
Forestal 9	La facilidad de palabra solamente.
Zootecnia 1	El desenvolvimiento personal oral.
Zootecnia 2	Poco sociables.
Zootecnia 3	Falta de conocimientos teóricos suficientes en áreas como comercialización y administración.
Zootecnia 4	La falta de dominio de inglés para entender los manuales extranjeros.
Zootecnia 5	Su falta de experiencia práctica.
Zootecnia 6	Poca disposición para trabajar en puestos inferiores a la capacidad que ellos creen que tienen.
Zootecnia 7	Les falta personalidad, no conocen de normas zoosanitarias.
Zootecnia 8	No tienen objetividad en su trabajo, no saben trabajar en base a resultados.
Zootecnia 9	Son cortos para extender opiniones en reuniones de trabajo o explicar algo a un productor, hablan poco, dan la impresión de ser muy tímidos.
Zootecnia 10	Les falta experiencia en campo y son poco humildes.
Zootecnia 11	No conocen mucho de administración, ni de ventas.
Zootecnia 12	Ninguna.
MVZ 1.....	Les falta un poco mas de conocimiento sobre acuerdos y leyes.
MVZ 2.....	Son algo tímidos y es difícil socializar con ellos.
MVZ 3.....	No están muy conectados con el medio y no se relacionan fácil, son algo difíciles de socializar.
MVZ 4.....	Ninguna derivada de la formación académica.
MVZ 5.....	Muy poco conocimiento y práctica acerca de la distinta normatividad aplicable en inocuidad agrícola, acuícola y pesquera.
MVZ 6.....	Su poca experiencia práctica, su escaso conocimiento sobre normatividad.
MVZ 7.....	Su poca experiencia en campo, les falta conocimientos sobre sistemas de información geográfica.
MVZ 8.....	Ninguna.
Des. Rural 1	La inasistencia de docentes, y de egresados la falta de expresión oral. No sabemos hablar en reuniones, juntas, conferencias, etc.
Des. Rural 2	Su poca experiencia en conocimiento y trato con productores.
Des. Rural 3	Ninguna.
Des. Rural 4	La elaboración de proyectos, corridas financieras, comercialización, trato con productores, dado que se notan faltos de suficiente capacidad en esas áreas.
Des. Rural 5	Poca experiencia en campo.
Des. Rural 6	Su poca experiencia en campo, son retraídos y no saben vender su trabajo, no tienen por lo mismo mucho conocimiento de la realidad del campo.
Des. Rural 7	poca experiencia en campo, les falta enfoque para el área administrativa y de negocios.
Des. Rural 8	Nula experiencia, lo cual provoca pérdida de tiempo debido a que hay que enseñar al funcionamiento de trámites y conocimientos administrativos.
Agronegocios 1	Su poca experiencia en campo, son cortos de palabra, algo tímidos, retraídos e introvertidos y no hay suficiente comunicación con los productores.
Agronegocios 2	La falta de experiencia en trabajo y problemática real en el campo.
Agronegocios 3	Falta de conocimientos de leyes y reglamentos.
Agronegocios 4	Son algo tímidos y es difícil socializar con ellos.
Agronegocios 5	Inglés.
Agronegocios 6	Mucha grilla, situaciones internas entre grupos.
Agronegocios 7	Falta de experiencia en campo real, son algo introvertidos, no socializan fácilmente.
Agronegocios 8	La poca experiencia profesional.
Agroecología 1	El carácter, pero es muy particular en cada caso.
Agroecología 2	Mis compañeros son de Chiapas y ya conocen el clima y las plantas, pero los que son del norte, no conocen este ecosistema y esa es la debilidad.
Agroecología 3	No les veo alguna.
Agroecología 4	Falta experiencia en campo.
Agroecología 5	Su preparación poco variada en cuanto a plantas y cultivos tropicales y de selva, eso provoca gastos de entrenamiento.
Agroecología 6	La intermitencia con la que trabajan, no son constantes.
Agroecología 7	Muchos docentes dejan mucho que decir. Deficiencia en cartografía.
Agroecología 8	Un poco de computación.
ICTA 1....	No les veo alguna.
ICTA 2....	Traen fallas en conocimientos básicos de transferencia de masas y transferencias de calor.
ICTA 3....	No les veo alguna.
ICTA 4....	No son propositivos ni abiertos.
ICTA 5....	Falta de práctica de campo.
ICTA 6....	Les falta más conocimiento en paquetes en software.
ICTA 7....	Ninguna.
ICTA 8....	No asimilan realidad de que ya no están en la escuela y nada lo conseguirán gratis y que ya nadie les dará o facilitará nada.
ICTA 9....	No tienen iniciativa profesional, no son capaces de ser autónomos con su propio negocio, no tienen visión empresarial, su meta es trabajar en gobierno federal.
P Ambientales 1	Falta de inglés.
P Ambientales 2	La falta de experiencia en campo.
P Ambientales 3	Son algo introvertidos.

P Ambientales 4	Su falta de experiencia en campo.
P Ambientales 5	Les falta un poco mas de administración.
P Ambientales 6	Que no saben absolutamente nada de inglés, falta de práctica.
Administrador 1	Les falta iniciativa, son más bien tímidos, no son abiertos y no tienen facilidad de palabra y no hay facilidad para escribir informes.
Administrador 2	Son poco proactivos, no tiene iniciativa y grandes fallas de ortografía.
Administrador 3	Falta de experiencia en campo real, son algo introvertidos, no socializan fácilmente.
Administrador 4	Ninguna.
Administrador 5	La últimas generaciones son un poco flojos.
Administrador 6	Son bastante reservados y no traen experiencia previa, con conocimientos de cómo funcionan las utilidades.
Administrador 7	Malos administradores, no conocen temas. Los administrativos y aspectos legales y de funcionalidad de las dependencias gubernamentales.
Ambiental 1	Un poco fallos en sistemas y conocimiento de software.
Ambiental 2	Ninguna.
Ambiental 3	les falta un poco de práctica.
Ambiental 4	Poca experiencia en campo.
Ambiental 5	No conocen software, falta de experiencia en práctica y son demasiado cortos para expresar sus ideas.
Ambiental 6	Poco conocimiento en variedad de cultivos distintos a los vistos en la carrera. Poco conocimiento en lo referente a plagas y enfermedades tropicales.
Ambiental 7	Les falta planeación y no hay mucha práctica en manejo de información.
Ambiental 8	Su poca experiencia en labores de campo, su poco contacto directo con empresas y productores.
Producción 1	Su poco nivel de inglés, poca divulgación de resultados de investigación y poca vinculación de la universidad.
Producción 2	Falta de seguridad en sí mismos.
Producción 3	Su poco espíritu de lucha, su poca formación empresarial y su nulo pensamiento emprendedor.
Producción 4	Su falta de experiencia práctica.
Producción 5	La falta de contacto con empresas, falta de práctica en campo, falta de comunicación y participación con productores.
Producción 6	Poca seguridad, no hay don de mando.
Producción 7	Ninguna.
Producción 8	Trato con los clientes, pero eso fue al principio.
Agrónomo 1	Son cortos de carácter y no tienen mucho desenvolvimiento en la convivencia de la oficina.
Agrónomo 2	Faltan conocimientos de físico química, termodinámica y enlace de reactores.
Agrónomo 3	Su falta de experiencia en campo.
Agrónomo 4	Ninguno.
Agrónomo 5	No les veo alguna.
Agrónomo 6	La falta de experiencia en campo.
Agrónomo 7	Falta de práctica de campo.
Horticultura 1	Computación.
Horticultura 2	Las relaciones públicas.
Horticultura 3	Su falta de experiencia en campo.
Horticultura 4	La facilidad de palabra solamente.
Horticultura 5	La huelgas y apoyo de becas a los alumnos.
Horticultura 6	La actitud, pero es muy particular cada caso.
Horticultura 7	La computación y el inglés.
Horticultura 8	De la institución no sé. Y de los egresados, puedo decir que tienen conocimientos enfocados a lo agrícola zona norte y no del sur del país.
Horticultura 9	Desconozco.
Horticultura 10	la práctica de campo, ensuciarse las manos y atreverse a trabajar en campo.
Horticultura 11	El inglés y un poco de computación.
Horticultura 12	La poca expresión oral y un poco de responsabilidad de horario.
Horticultura 13	Desarrollo social y organización, pero lo van adquiriendo con el tiempo aquí mismo.
Horticultura 14	No les veo alguna.
Horticultura 15	La bolsa de trabajo de la UAAAN, no hay filtro de los egresados, están débiles en el aspecto ventas.
Horticultura 16	relaciones personales y comerciales.
Horticultura 17	De la Narro, la capacidad económica y de los egresados ninguna.
Horticultura 18	Poca organización.

Educación continúa

Los siguientes son los cursos y programas de educación continua que recomendaron los empleadores entrevistados para apoyar a los egresados de la UAAAN.

Carrera .	¿Cuáles nuevas carreras, especialidades y cursos en el sistema de educación continúa considera que tengan potencial para ser implementadas en esta institución?
Parasitología 1	Ciencias Políticas y Comercio Exterior.
Parasitología 2	Creo que la Narro se actualiza mucho, no creo que les haga falta algo.
Parasitología 3	Ing. Agrónomo Parasitólogo.
Parasitología 4	Producción de hongos. Patología en las plantas.
Parasitología 5	Biotecnología y bioplaguicida.
Parasitología 6	Ventas (mercadotecnia).
Parasitología 7	Curso de motivación y enfocar mas la química al campo.
Parasitología 8	Manejo de insectos, implementar nutrición vegetal.
Parasitología 9	Control de plagas (bajo invernadero) y uso de agroquímicos para flores.
Parasitología 10	Control biológico.
Parasitología 11	Especialización específica en áreas y que no sean todólogos.
Parasitología 12	Curso de liderazgo.
Parasitología 13	La inocuidad no llevarla como materia sino como especialización.
Parasitología 14	Están cubiertas las áreas.
Parasitología 15	Ing. Agrónomo Parasitólogo, Administrador, Zootecnista, MVZ y Lic. En Ciencias Agrícolas y Agronegocios.
Parasitología 16	Ing. Agrónomo Parasitólogo, Zootecnista, MVZ e Ing. Agrónomo Horticultor.
Parasitología 17	Ing. Agrónomo Zootecnista, Ing. Agrónomo Parasitólogo y Médico Veterinario Zootecnista.
Agrobiología 1	Maestría en corridas financieras y/o proyectos financieros. O que se incluya en la especialidad.
Agrobiología 2	Biólogo General.
Agrobiología 3	Relaciones personales, ser mas políticos.
Agrobiología 4	Área financiera.
Agrobiología 5	Aplicar mas biotecnología (análisis de aplicación).
Agrobiología 6	Todas son básicas, solo actualizarse.
Agrobiología 7	Desarrollo sustentable, como especialidad o como maestría.
Agrobiología 8	Cursos de desarrollo personal.
Agrobiología 9	Artview, Artgis.
Agrobiología 10	Desconozco.
Irrigación 1	Enfocarse al trópico (agricultura y ganadería tropical).
Irrigación 2	Están bien, solo falta fortalecerlas en aspectos mencionados.
Irrigación 3	Ecología y Ambientalista.
Irrigación 4	Área técnica en Irrigación.
Irrigación 5	Ing. En Hidráulica e Ing. En Economía.
Irrigación 6	Liderazgo.
Irrigación 7	Que pongan otra vez las materias hidráulicas obligatorias.
Irrigación 8	Carreras hidráulicas e hidrología. Como en el norte el agua es escasa, no se dan estas carreras.
Irrigación 9	Mayor especialización en el tema hidráulica, que tengan mayor visión empresarial.
Irrigación 10	
Irrigación 11	Innovación en maquinaria, transgénicos y mejoramiento de suelos.
Irrigación 12	Producción, visión de desarrollo de comunidad.
Irrigación 13	Están muy diversificadas las carreras, Zootecnia y Agrónomo General son las buenas.
Irrigación 14	reciclaje y abonos. Medio ambiente.
Irrigación 15	Nutrición vegetal con fertilización.
Irrigación 16	Desconozco.
IMA 1.....	Mecatrónica y electrónica en procesadores.
IMA 2.....	Mercadotecnia.
IMA 3.....	Que conozca mas de garantías de equipo.
IMA 4.....	Certificar a los operadores de maquinaria.
IMA 5.....	Hidroponia, invernaderos, tecnología y agricultura bajo techo.
IMA 6.....	Curso de SolidWork. Curso de sistemas de calidad y curso de plásticos.
IMA 7.....	Tener tecnología de punta y aplicada a lo agrícola.
IMA 8.....	Ing. Agrónomo en Irrigación, IMA, Administrador Agrónomo y Lic. En Economía Agrícola y Agronegocios.
IMA 9.....	Ing. Mecánico Agrícola, Irrigación, Administrador y Agronegocios.
Forestal 1	Posiblemente haría falta fortalecer aspectos de normatividad forestal.
Forestal 2	Ing. Forestal y Fitotecnista.
Forestal 3	Ing. Agrónomo Horticultor, Fitotecnia, Forestal y Agronegocios.
Forestal 4	Ing. Forestal, Ambiental y MVZ.
Forestal 5	Ing. Irrigación, Fitotecnista, Producción, Administrador y Agronegocios.
Forestal 6	Forestal, Ambiental y Agroecología.
Forestal 7	Forestal y Medio Ambiente.
Forestal 8	Agrónomo en Horticultura, Parasitología, Zootecnia, Administrador, Agronegocios.
Forestal 9	Por el momento no, quizá un curso de agroforestal, está muy de moda en puebla.
Zootecnia 1	Ninguno.

Zootecnia 2	NC.
Zootecnia 3	Ing. Agrónomo en Irrigación e Ing. En Desarrollo Rural.
Zootecnia 4	Ing. Fitotecnia, MVZ, Zootecnia, Forestal, IMA y Lic. En Agronegocios.
Zootecnia 5	Ing. Zootecnia y MVZ.
Zootecnia 6	MVZ.
Zootecnia 7	Ing. Agrónomo Fitotecnista, Zootecnia y MVZ.
Zootecnia 8	Ing. Zootecnia, MVZ y Parasitólogo.
Zootecnia 9	Ing. Forestal, irrigación, Agrobiólogo y Fitotecnia.
Zootecnia 10	Ing. Zootecnia e Ing. Horticultura.
Zootecnia 11	Ing. Fitotecnia, Ambiental, Agroecología y Agronegocios.
Zootecnia 12	Ing. Fitotecnia, Irrigación, Desarrollo Rural, Zootecnia, Administrador, MVZ y Agronegocios.
MVZ 1.....	MVZ.
MVZ 2.....	Ing. Zootecnia, MVZ e Ing. Agrobiólogo.
MVZ 3.....	MVZ.
MVZ 4.....	Ing. Horticultor e Ing. Parasitólogo.
MVZ 5.....	MVZ, Ing. Agrobiólogo e Ing. Parasitólogo.
MVZ 6.....	NC.
MVZ 7.....	Ing. Forestal, Irrigación, Fitotecnia, Medio Ambiente y MVZ.
MVZ 8.....	Desconozco.
Des. Rural 1	Curso de expresión oral y mercadotecnia aplicada al campo.
Des. Rural 2	Ing. Parasitólogo, Fitotecnista, Producción y Desarrollo Rural.
Des. Rural 3	ICTA.
Des. Rural 4	Ing. Irrigación, Zootecnia, Desarrollo Rural Y Agronegocios.
Des. Rural 5	Ing. Agrónomo Parasitólogo, Fitotecnia y Desarrollo Rural.
Des. Rural 6	Ing. Desarrollo Rural y Lic. En economía y Agronegocios.
Des. Rural 7	Ing. Desarrollo Rural, Administrador, Zootecnia, MVZ y Lic. En Agronegocios.
Des. Rural 8	Ing. Horticultor, Ambiental, Desarrollo Rural, Administrador, Zootecnista y MVZ.
Agronegocios 1	Ing. Agrónomo en Producción, Agrobiólogo y Lic. En Agronegocios.
Agronegocios 2	Ing. Irrigación, Producción y Lic. Agronegocios.
Agronegocios 3	Ing. Agrobiólogo, Zootecnista, MVZ y Lic. En Agronegocios.
Agronegocios 4	Lic. En Economía Agrícola e Ing. Mecánico Agrícola.
Agronegocios 5	No tenemos problema en ninguna área, todas las tenemos cubiertas.
Agronegocios 6	Desarrollo Rural, Economía, está bien que estén abriendo un campus en el sur.
Agronegocios 7	Ing. Parasitólogo, Producción, Horticultor, Administrador, Fitotecnia y Lic. En Economía y Agronegocios.
Agronegocios 8	Ing. Irrigación, Administrador, Desarrollo Rural, Mecánico Agrícola y Lic. En Economía Agrícola y Agronegocios.
Agroecología 1	Cursos relacionados con comercio exterior en cuanto a sanidad, legal, muestreo y tomas de decisión.
Agroecología 2	No sé. Pero Irrigación no es necesaria, porque en Chiapas tenemos mucha agua.
Agroecología 3	Especialidad en suelos.
Agroecología 4	Ing. Agrónomo General, Parasitólogo, Procesos Ambientales y Ecologista.
Agroecología 5	Ing. Horticultura, Irrigación, Fitotecnia, Producción, Administrador, Lic. Agronegocios, LAE Y CP.
Agroecología 6	No sé.
Agroecología 7	A la carrera de Procesos Ambientales, deben enriquecerla mas, es una excelente carrera, pero les falta.
Agroecología 8	Conocimientos en frutas tropicales y ecosistemas del sur del país.
ICTA 1....	Recomendaría aspectos de Ing. Sistemas, pero no es el giro de la UAAAN.
ICTA 2....	Ing. Agrónomo Parasitólogo.
ICTA 3....	En agroplásticos no se si llevan preparación.
ICTA 4....	ICTA.
ICTA 5....	Ing. Parasitólogo, Zootecnista e ICTA.
ICTA 6....	ICTA e Ing. Agroecología.
ICTA 7....	ICTA e Ing. Químico Bromatólogo.
ICTA 8....	ICTA, Ing. Químico Bromatólogo, Producción y Químico Bacteriólogo.
ICTA 9....	Lic. Economía Agrícola, Ing. Administrador e Ing. Desarrollo Rural
P Ambientales 1	Ing. Irrigación, Parasitólogo, Fitotecnia y Procesos Ambientales.
P Ambientales 2	Ing. Industrial ambiental, Maestría en Ambiental y en Políticas Públicas Ambientales.
P Ambientales 3	No sabe, no conoce la universidad, en la empresa están muy bien los agrobiólogos.
P Ambientales 4	Ing. Agrónomo Parasitólogo, Fitotecnia, MVZ Y Zootecnia.
P Ambientales 5	Ing. Agrónomo Administrador, ICTA, Lic. Agronegocios, Ing. Industrial e Ing. Procesos Ambientales.
P Ambientales 6	Ing. Parasitólogo, Fitotecnia, Producción y Procesos Ambientales.
Administrador 1	Ing. Agrónomo Parasitólogo, Administrador y Lic. En Agronegocios.
Administrador 2	Desconozco.
Administrador 3	Ing. Parasitólogo, Producción y Administrador.
Administrador 4	Lic. En Agronegocios e Ing. Agrónomo Administrador.
Administrador 5	IMA, Administrador y Lic. En Agronegocios.
Administrador 6	Ingeniería en Fitotecnia, Irrigación, Horticultor, Desarrollo Rural, Administrador, Parasitólogo y Lic. En Agronegocios.
Administrador 7	Ingenierías en Horticultura, Fitotecnia, Irrigación, Desarrollo Rural y Zootecnia.
Ambiental 1	ICTA e Ingeniería en Ambiente, Biología e Industrial.
Ambiental 2	Ingenierías en Ambiental, Agroecología, Fitotecnia, Forestal y Procesos Ambientales.
Ambiental 3	Ingenierías en Fitotecnia, Horticultor. Producción, Ambiental y Lic. En Agronegocios.
Ambiental 4	Ingenierías en Fitotecnia, Ambiental, IMA y Agroecología.
Ambiental 5	Ingenierías en Irrigación, Fitotecnia, Zootecnia e IMA.

Ambiental 6	Ingeniería en Horticultura, Agrobiólogo, Agronomía Ambiental y Procesos Ambientales.
Ambiental 7	Ingeniería de Fitotecnia, Horticultor, Agrobiólogo, Agrobiólogo y Ambiental.
Ambiental 8	Ingenierías en Irrigación, Horticultura, Parasitología, Fitotecnia, Producción, Ambiental, Agroecología y Lic. Agronegocios.
Producción 1	Ingenierías en Horticultura, Parasitología, Producción y Agrobiólogo.
Producción 2	Ing. Producción y Desarrollo Rural.
Producción 3	Ingenierías en Parasitología, Fitotecnia, Producción, Horticultura, Ambiental y Agronegocios.
Producción 4	Ing. En Irrigación e Ing. En Suelos.
Producción 5	Ingeniería en Irrigación, MVZ, Zootecnia, Forestal, Producción e IMA.
Producción 6	Ingenierías en Producción, Desarrollo Rural y Lic. Economía en Agronegocios.
Producción 7	Ninguno.
Producción 8	Cursos de malezas, plagas y enfermedades nuevas.
Agronomo 1	Ingenierías en Fitotecnia, Irrigación y MVZ.
Agronomo 2	Ingeniería en Parasitología y Fitomejoramiento.
Agronomo 3	Ingenierías en Horticultor y Producción.
Agronomo 4	Ingeniería en Irrigación y Horticultura.
Agronomo 5	Cursos de mejoramiento de semillas, genética y cursos de orgánicos.
Agronomo 6	Ingenierías en Horticultura, Agrónomo General, Parasitólogo y Agrobiólogo.
Agronomo 7	Ingenierías en Parasitología, Agrobiología, Zootecnia y MVZ.
Horticultura 1	Todas las áreas las hemos cubierto bien.
Horticultura 2	Mas administración de empresas.
Horticultura 3	Ingeniería en Horticultura y Lic. Agronegocios.
Horticultura 4	Ya tienen las carreras más importantes en el sector agropecuario.
Horticultura 5	Desconozco.
Horticultura 6	Desconozco.
Horticultura 7	Las relaciones humanas y Microsoft Office.
Horticultura 8	Agricultura sustentable.
Horticultura 9	Cursos o maestrías de plagas, sobre todo en el nopal. Plaga el picudo.
Horticultura 10	Actualización en inocuidad e invernaderos, porque no lo dominan. Ya lo tienen pero no lo dominan.
Horticultura 11	Agronegocios y algo enfocado al derecho agrario.
Horticultura 12	Deben buscar aplicaciones respecto a frutas tropicales y no solo del norte.
Horticultura 13	Producción de agricultura protegida.
Horticultura 14	Desconozco.
Horticultura 15	Agrónomo administrador y Economía Agrícola.
Horticultura 16	Promover el inglés.
Horticultura 17	Ninguno.
Horticultura 18	Ninguno.

Modificaciones a la Carrera

Carrera. .	¿Qué cambios o modificaciones a las carreras actuales sugiere usted para mejorar el nivel académico de los egresados? Recomendaciones
Parasitología 1	Que trabajen más en campo.
Parasitología 2	Quizá más apoyo y material de laboratorio.
Parasitología 3	Que se impartan mas materias referentes a sistemas software y que se tenga más tecnología, cursos y técnicas para enseñar a pensar y a tener razonamientos mas lógicos, sensatos y coherentes.
Parasitología 4	Ninguno.
Parasitología 5	Ninguno.
Parasitología 6	Mas materias de ventas.
Parasitología 7	Materias más prácticas de ventas o relaciones públicas.
Parasitología 8	Poco mas de práctica, falta meterse a la realidad.
Parasitología 9	Mucho mas salida a campo.
Parasitología 10	Esta bien.
Parasitología 11	Ninguno.
Parasitología 12	Falta mucha habilidad, no tienen iniciativa.
Parasitología 13	Más práctica y mas estancias en cultivos de todo el país.
Parasitología 14	Ninguno.
Parasitología 15	Que se impartan mas materias de administración, mas de mercadotecnia y manejo de paquetes de software.
Parasitología 16	Que se implemente mas enseñanza de software.
Parasitología 17	Ninguno.
Agrobiología 1	Solo práctica de campo.
Agrobiología 2	Visión en cuestiones administrativas y financieras.
Agrobiología 3	Carreras que enseñen a relacionarse también.
Agrobiología 4	NC.
Agrobiología 5	NC.
Agrobiología 6	Actualización de las materias continuamente y más prácticas.
Agrobiología 7	El manejo de recursos naturales (que lo pongan como materia o como maestría.
Agrobiología 8	Práctica al campo. Actualizaciones en Economía y Visión para negocio propio.
Agrobiología 9	Maestría en Ciencias Forestales. La universidad de Linares si la tiene.
Agrobiología 10	No tengo nada que decir, solo conozco los egresados y son muy buenos.
Irrigación 1	NC.
Irrigación 2	NC.
Irrigación 3	Esta bien.
Irrigación 4	Esta bien.
Irrigación 5	Liderazgo y humildad, ya que llegan y se creen que saben mucho y exigen más.
Irrigación 6	No conozco las carreras.
Irrigación 7	Que las optativas vuelvan a ponerlas obligatorias.
Irrigación 8	NC.
Irrigación 9	Desconozco las carreras actuales.
Irrigación 10	
Irrigación 11	No llegan a la especialización.
Irrigación 12	Consolidarlas.
Irrigación 13	Desconozco las carreras actuales.
Irrigación 14	NC.
Irrigación 15	Mayor compromiso de los maestros.
Irrigación 16	Capacitarlos en análisis de suelos, contratamos agrónomos generales y no saben de suelos o topografía.
IMA 1.....	Inglés intensivo y electrónica.
IMA 2.....	Mas mercadotecnia.
IMA 3.....	NC.
IMA 4.....	NC.
IMA 5..... el	Compaginar en los últimos semestres el trabajo en campo. Invitar a conferencistas que les expliquen la realidad en trabajo.
IMA 6.....	Que vean dibujo (solidwork 3D) propiedades de acero.
IMA 7.....	Meter nuevas tecnologías.
IMA 8.....	Que se le demás importancia a la enseñanza de paquetes computacionales.
IMA 9.....	Un poco mas de enseñanza académica o por medio de seminarios de temas de ventas, relaciones públicas, administración y MKT.
Forestal 1	Se que ahora ya salen titulados, se preparan desde antes para titularse, eso es bueno. No tengo nada que recomendar.
Forestal 2 públicos	Que se tengan además de prácticas en campo, más entrevistas con empresarios, productores y funcionarios para que los muchachos se den cabal cuenta y conozcan la realidad del agro en el momento.
Forestal 3	Que la universidad tenga más vinculación con el área productiva y se de mucho más énfasis en agronegocios, así como profundizar en las cadenas de productividad y lo referente a economía agrícola.
Forestal 4	Que el plan de estudios se amolde y contemple más práctica en campo.
Forestal 5	Mas temas y más profundidad en el área de agronegocios.

Forestal 6	Que los maestros tengan más disposición a la enseñanza, que sean más dispuestos a nuevas tecnologías y mas actualización constante.
Forestal 7	Que tengan más experiencia profesional, que se tenga más tiempo dedicado a sus prácticas profesionales y que se les imparta cursos de redacción.
Forestal 8	Que en los planes de estudio de todas las especialidades se tenga más temas y materias acerca de MKT, administración ventas, servicio a cliente y comercialización de productos.
Forestal 9	Curso de agroforestal.
Zootecnia 1	Más práctica de campo solamente.
Zootecnia 2	Charlas motivacionales sobre cómo ser autosuficiente o emprendedor.
Zootecnia 3	Mejorar la impartición de materias relativas a la comercialización.
Zootecnia 4	Que se les imparta mayor tiempo de inglés para que tengan un poco mas de dominio y actualizar las prácticas de los alumnos.
Zootecnia 5	Que tengan más práctica y que se estudie mas de estadística aplicada, acerca de superficies de cosecha, de variables estadísticas, de aprovechamientos de precio medio rural y de normatividad, que son temas donde vienen muy débiles.
Zootecnia 6	Ninguno.
Zootecnia 7	Todo bien en cuanto a plan de estudios, tal vez que vieran un poco más sobre normatividad.
Zootecnia 8	Que se imparta mas formación en cuanto a objetivizar su trabajo, que aprendan a tener metas, que sepan trabajar por objetivos y que tengan más rendimiento empresarial.
Zootecnia 9	Pues aparentemente todo está bien, no necesitan cambios sustanciales.
Zootecnia 10	Ninguno.
Zootecnia 11	Todo bien, solo que conozcan de administración un poco más.
Zootecnia 12	Ninguno.
MVZ 1.....	Mas profundización en matera de normatividad.
MVZ 2.....	Que se tengan más prácticas más reales y se actualicen constantemente los conocimientos.
MVZ 3.....	Que se impartan mas materias clínicas de inseminación artificial. Que la universidad tenga más difusión en el estado que instale alguna extensión.
MVZ 4.....	Ninguno.
MVZ 5.....	Mas enseñanza de normatividad.
MVZ 6.....	Que los maestros tengan constantes y periódicas actualizaciones acerca de las diferentes normatividades en uso actual.
MVZ 7.....	Que tengan más práctica en campo, más profundidad en sistemas de información geográfica y que la universidad tenga más vinculación con dependencias y que tenga una bolsa de trabajo amplia.
MVZ 8.....	No, todas son muy buenas según comenta la MVZ. Norma Murcia S.
Des. Rural 1	En horticultura y zootecnia tiene un serio problema en Matemáticas.
Des. Rural 2	Mas vinculación con productores para que los alumnos vean la situación real.
Des. Rural 3	Adecuar charlas, pláticas o cursos sobre motivación personal.
Des. Rural 4	Mejorar notablemente los perfiles académicos de las carreras para que estas tengan más asistencia técnica en comercialización, organización, formulación y evaluación de proyectos, adecuar las carreras de acuerdo a las demandas laborales.
Des. Rural 5	Que se implemente la materia de normatividad federal.
Des. Rural 6	Vinculación con sectores institucionales, que se adecúen materias sobre planes y visión de negocios, que se conozcan reglamentos, leyes y programas sobre agricultura y ganadería, así como del funcionamiento de las secretarías federales y sus ofertas institucionales, conocimientos básicos sobre promoción de ofertas institucionales.
Des. Rural 7	Que se enfoquen más los maestros hacia temas como evaluación de proyectos, análisis financiero, elaboración de proyectos agropecuarios, además, la universidad carece de suficiente vinculación.
Des. Rural 8	Mas vinculación por parte de la universidad.
Agronegocios 1	Ninguno.
Agronegocios 2	Que se tengan más contactos fuera de la escuela para que los alumnos adquieran más experiencia en campo.
Agronegocios 3	Que se imparta con más tiempo y profundidad materias sobre leyes y reglamentos fitosanitarios.
Agronegocios 4	Que los alumnos tengan más tiempo para prácticas de campo.
Agronegocios 5	Enseñar inglés
Agronegocios 6	Ninguno.
Agronegocios 7	Que se implementen las materias de administración, de MKT, de relaciones humanas.
Agronegocios 8	Un poco más de tiempo para prácticas profesionales.
Agroecología 1	Desconozco las carreras actuales.
Agroecología 2	
Agroecología 3	Ninguno.
Agroecología 4	Más tiempo para vistas y prácticas.
Agroecología 5	Que se vean más temas sobre producción de hortalizas en diferentes tipos de suelos y climas que tengan más profundidad y que la universidad tenga más vinculación con empresas en toda la república.
Agroecología 6	No conozco las carreras.
Agroecología 7	Evaluar a los maestros, no solo a los alumnos.
Agroecología 8	Ninguno.
ICTA 1....	Ninguno.
ICTA 2....	Mejorar en la enseñanza de temas básicos de laboratorio, especialmente en preparación de soluciones.
ICTA 3....	Desconozco las carreras actuales.
ICTA 4....	Ninguno.
ICTA 5....	Que en el plan de estudios se contemple más tiempo para prácticas de campo.

ICTA 6....	Que se den más materias de computación, paquetes y software. Que la universidad tenga más vinculación con empresas.
ICTA 7....	Nada, todo bien.
ICTA 8....	Que la universidad tenga más vinculación con el área productiva y se de mucho más énfasis en agronegocios, así como profundizar en las cadenas de productividad y lo referente a economía agrícola.
ICTA 9....	Que las carreras tengan elementos que les den a los estudiantes, enfoque comercial y administrativo, no los enseñan a vender solo a trabajar.
P Ambientales 1	Que se imparta mas inglés.
P Ambientales 2	Que la carrera tenga más enfoque en temas específicos de la materia para un mejor desempeño de los egresados, que se den más materias de administración, toma de decisiones, elaboración de proyectos y normatividad.
P Ambientales 3	Que tengan más oportunidades para hacer más prácticas de campo.
P Ambientales 4	Que se implementen más temas y materias que tengan que ver con leyes de sanidad.
P Ambientales 5	Que se impartan más materias de administración y que se tenga más práctica de campo.
P Ambientales 6	Que se les imparta inglés durante toda la carrera, que la universidad tenga más vinculación.
Administrador 1	Que se les imparta cursos de redacción de dicción en público, de escritura, forma y estilo para escribir informes.
Administrador 2	Que se les imparta cursos de redacción.
Administrador 3	Que se profundice en materias como MKT, Administración, ventas y cursos o seminarios de cómo hablar en público, manejo de relaciones interpersonales.
Administrador 4	Nada, todo bien.
Administrador 5	Que tengan en toda la carrera más tiempo de práctica en campo y que vean más temas de mercadotecnia, ventas y administración.
Administrador 6	Que se tenga más vinculación con secretarías de gobierno federal o estatal para que los egresados ya conozcan las políticas y formas de trabajo.
Administrador 7	Mayor y constante actualización a maestros que la universidad tenga más vinculación con gobierno estatal y federal para conocer normas oficiales y funcionalidad de las mismas.
Ambiental 1	Que se les capacite en sistemas y en procesos industriales.
Ambiental 2	Ninguno.
Ambiental 3	Que se les impartan más cursos de trato con gente, con productores.
Ambiental 4	Más tiempo de práctica en campo.
Ambiental 5	Que se especialicen mas en sus opciones, los de irrigación no saben hacer cálculos de bombeo, ni de manejo de eficiencia, no saben usar Autocad, no saben diseñar sistemas de riego, no saben de manejo de estaciones totales, les falla la redacción, necesitan más práctica de campo y la universidad le falta más vinculación.
Ambiental 6	Que tengan más vinculación y prácticas con diferentes tipos de producción.
Ambiental 7	Es necesario que tengan más práctica en campo.
Ambiental 8	Dar más tiempo para realizar prácticas, mayor relación de la universidad con productores y gobierno.
Producción 1	Eliminación de opciones, dejar solo 7-8, por que para los egresados, es difícil ubicarse en campo laboral y retirar maestros burócratas.
Producción 2	Que tenga más tiempo para visitas y prácticas.
Producción 3	Impartir materias y cursos de administración de manejo de personal, técnicas gerenciales y técnicas de emprendedor.
Producción 4	Mas conocimiento integral de parte de los maestros acerca de las condiciones ambientales y puntos de minifundismo del sureste mexicano y profundizar en el concepto de elaboración y formulación y evaluación de proyectos haciendo hincapié en corridas financieras.
Producción 5	Que se tenga más tiempo de práctica en campo y mas vinculación con productores.
Producción 6	Que se implementen mas prácticas para beneficio de los estudiantes.
Producción 7	No puedo recomendar, desconozco.
Producción 8	Que salgan con mas inglés y capacidad de trato con la gente.
Agrónomo 1	Que las carreras no sean tan especialistas, que sean un poco más generales para mejor ejercicio de la profesión.
Agrónomo 2	Que se tenga más tiempo de práctica en campo y más vinculación con productores.
Agrónomo 3	Mas experiencia práctica con productores y que se vean temas relacionados con plantas tropicales.
Agrónomo 4	Que continúen con actualizaciones en enseñanza de software.
Agrónomo 5	Cursos y capacitaciones constantes.
Agrónomo 6	Que se tenga más comunicación con empresas y entidades de gobierno para que los muchachos tengan práctica y conocimiento real.
Agrónomo 7	Mas estudio sobre normatividad federal.
Horticultura 1	Implementar mas computación.
Horticultura 2	Administración de empresas, ya hay muchos para campo.
Horticultura 3	Nada, todo bien.
Horticultura 4	No tengo idea.
Horticultura 5	Las prácticas de campo para tener experiencia.
Horticultura 6	Ninguno.
Horticultura 7	Meter más materias optativas.
Horticultura 8	Presupuesto para investigación y científica, laboratorios industriales para investigación.
Horticultura 9	No tengo conocimiento de eso.
Horticultura 10	Que los saquen a práctica de campo, ahí es donde se aprende más y mejor.
Horticultura 11	Desconozco las carreras actuales.
Horticultura 12	Que ya salgan con título, tardan mucho para titularse después de egresar.
Horticultura 13	Que den materias enfocadas a organización, me refiero al sentido de presentación de proyectos en limpio y algún curso de desarrollo social, facilidad de palabra, etc.

Horticultura 14	Ninguno, creo que es buena universidad, por que el perfil del ingeniero es Horticultura y aquí se desempeña como parasitólogo.
Horticultura 15	Que en alguna materia les enseñen como cerrar una venta. Todo el proceso de ventas.
Horticultura 16	Promover el inglés.
Horticultura 17	Ninguna.
Horticultura 18	Al parecer es agrícola y hasta donde yo sé es muy buena universidad.

ENTREVISTA A EXPERTOS Y LIDERES ECONOMICOS

A continuación se presentan las entrevistas realizadas a las personas entrevistadas con conocimientos profundos en la situación del sector agropecuario nacional.

Opinión sobre la situación actual del sector agropecuario

Los expertos expresaron su opinión sobre la situación actual del sector agropecuario destacando los siguientes temas:

Medio Ambiente

Entre los expertos entrevistados predomina la idea de que la situación en el tema de medio ambiente está mejorando en el país.

Consideran que hay bastante actividad para minimizar el cambio climático con normatividad sobre procesos industriales y para mejorar inocuidad alimentaria.

Se tiene respeto a la Bio diversidad para evitar contaminación de aire y suelo y hay más aspectos sobre educación ambiental.

En lo referente a tratamiento de aguas residuales, hay avance, ya que cada vez hay un mayor número de empresas con plantas de reciclado y reutilización en sus procesos.

En el ramo industrial, se está utilizando tecnología mundial, ya que se respeta la normatividad internacional tanto en tratamiento de aguas de residuos y cuidado de bosques, se aplica tecnología como en Inglaterra, Canadá, EUA, Finlandia y Perú.

Hay un gran auge en el tema debido a la norma internacional ISO 14000, ya que se crea un fuerte compromiso con el medio ambiente, las regulaciones internacionales son muy precisas y hay un mejor conocimiento.

Por otro lado hay quien considera que hay mucho trabajo respecto al tema de medio ambiente, pero aun es insuficiente, faltan recursos. Hay serios problemas especialmente en el manejo de agroquímicos en deforestación

Forestal

Según los expertos en el tema forestal las cosas no están bien.

El mercado se encuentra deprimido, hay pocos apoyos y proyectos productivos, si existen apoyos por parte del Gobierno Federal, que se orienta a personas de escasos recursos.

Hay un problema de organización cultural (falta eficiencia y tecnología contra otros países forestales)

El sector atraviesa por una severa crisis, la cual ha estado por varios años, no participa en el PIB, hay un gran déficit de producción forestal, especialmente en el ámbito de la industria de la celulosa la cual es necesario importarla.

La globalización ha generado un desequilibrio entre la producción y la conservación.

Agronegocios y Agroindustria

La agroindustria es un sector en crecimiento especialmente en productos como tomate y pepino, se nota un crecimiento industrial, en la producción ya se le ve como negocio con métodos de agricultura intensificada. Actuando por las nuevas funciones de la agricultura que por su liberación ha privilegiado la agricultura intensiva en especial lo referente a oleaginosas, cereales, la producción y valor agregado.

Hay más información sobre mercados y se han beneficiado las hortalizas y frutas, existe más mercadotecnia y calidad de producción así como inocuidad y calidad fitozoosanitaria.

Cada vez se está planeando en función de la tecnificación no solo de campo sino del uso de sus productos y a la utilización normal y ordinaria.

Industria Alimentaria

En la industria alimenticia hay avances, mayormente en el área de producción y desarrollo de vegetales en cultivos alternativos como hidroponía.

Falta innovación tecnológica, falta un sistema de inocuidad alimentaria de calidad y más actualizada, hay que mejorar los métodos de evaluación de microorganismos.

En lo relativo a investigación alimentaria las cosas están bien y en avance tecnológico hay buen nivel, hay proyección y buenas ideas de trabajo aunque falta más vinculación.

Tecnificación del Campo

En equipamiento mal, tan solo se cubre un 5% de las necesidades mecánicas en el campo y esto debido al desconocimiento y falta de capacidad crediticia, falta mucha tecnificación tanto en maquinaria como en irrigación.

Sistemas de riego.
En sistemas de riego si hay más apoyo, pero también la riqueza se está concentrando. Se maneja con un 50% de eficiencia del agua, se desperdicia mucho.

El sector tiene desbalance en el tema del agua. Hay más tierra que agua. Hay superficies que faltan de tecnificarse, suelos salinos isódicos es un problema que hay que tomar en cuenta.

En cuanto a su opinión sobre especialidades agronómicas, mencionaron lo siguiente:

Parasitología Agrícola

La fitosanidad en México se encuentra regular y se enfrentan nuevos retos en el área de inocuidad.

Zootecnia

Pequeñas Especies. Son como miembros de la familia y cada vez es más común verlos en las casas.

Brucelosis y Tuberculosis. Con la sequía los insumos están subiendo.

Médico Veterinario Zootecnista con maestría en Producción Animal (Rumiantes de Carne y Leche). Bien, pero difícil por precios en insumos.

Horticultura

Agro insumos. Ahora son principalmente plantas cucurbitáceas, dependen mucho del mercado. El 2011 fue un año difícil

Tendencias del sector agropecuario

Los expertos entrevistados consideran que el sector agropecuario tendrá las siguientes tendencias:

Medio Ambiente

Una participación social fuerte, nuevas tecnologías para la reducción sistemática, transformación de mecanismos de transporte, así como mejoría de espacios, equipos para reciclar los nuevos tipos de basura.

El estricto cumplimiento de la normatividad nacional e internacional, el cuidadoso manejo de residuos peligrosos, actualización constante sobre nuevas tecnologías ambientales. Debido a la limitación de recursos económicos para investigación continuará por 5 años más, ya que no hay contrataciones, los cuadros de investigación ya denotan bastante edad y aunado a eso existe poca actualización, aunque ya se trabaja con eficiencia en lo relativo a manejo de residuos no tóxicos (basura).

Con el auge del calentamiento global, el sector es tenderá al conservacionismo, servicios ambientales y las plantaciones. (Faltan años en este inter, hay que voltear a ver al desarrollo comunitario).

Seguirá la tendencia hacia energías renovables, en especial en cuanto a lo solar, pero no así en cuanto a la energía eólica y las turbinas eléctricas, se observa saturación en aspectos legislativos, hay un exceso de normas de los tres niveles de gobierno y estas son incongruentes entre sí, son solo afán recaudatorio.

Aumento en las prácticas de tratamiento de aguas residuales, así como el control de emisiones atmosféricas con mayor normatividad oficial.

La protección y cuidado de la flora y fauna y sobre todo al recurso natural no renovable. Seguimiento cuidadoso de la norma 59 de SEMARNAT.

Agronegocios y Agroindustria

Se espera que los Agronegocios sean una buena opción en los mercados agrícolas actuales.

Seguirá creciendo el cultivo en invernaderos para ahorro de agua.

Continuará el mejoramiento genético de semillas, más investigación en semilla y biotecnologías para máximo aprovechamiento del agua.

El crecimiento industrial para la exportación con productos de calidad tanto en su manejo como en su nutrición, más conocimiento sobre nutrición agro biológica para menor contaminación y menor costo de fertilización.

Industria Alimentaria

Desarrollo de alimentos funcionales que ayuden a la prevención de enfermedades, así como el control de padecimientos crónicos y más desarrollo de tecnología alimentaria.

Más estudio estructural y análisis de propiedades físicas de los alimentos así como métodos de conservación, investigación en bio conservación para industrias y para consumo, mucha investigación en inocuidad alimentaria.

La investigación acerca de alimentos funcionales que prevengan enfermedades y padecimientos crónicos y más desarrollo de la tecnología alimentaria.

Darle valor agregado sobre todo los productos deshidratados.

Industria Forestal

Que en el cambio de sexenio se respete el programa estratégico forestal 20-25 y que se duplique en recursos y personal. Es una institución joven pero le faltan normas y seguimientos a permisos.

Por medio de la CONAFOR, se capitaliza, se apoya y se estimula al sector forestal directamente al productor, la reconversión forestal, la conservación de suelos, la plantación forestal particular, así como mayor inversión a la investigación.

Tecnificación del Campo

Sistemas de irrigación tecnificada. Semillas mejoradas y tecnología satelital en métodos de siembra.

Proyecto de ayuda federal, apoyo para crecimiento poco a poco.

En relación a la especialidad Hortícola los expertos comentan lo siguiente:

Con los apoyos gubernamentales, la tendencia es que siga creciendo la producción, con el incremento de la superficie en la Agricultura Protegida.

Transformación de los productos, Productos Bioactivos (Nutraceuticos). Horticultura Protegida.

El crecimiento industrial para la exportación con productos de calidad tanto en su manejo como en su nutrición, más conocimiento sobre nutrición agro biológica para menor contaminación y menor costo de fertilización.

Para conocer el punto de vista de los expertos sobre las carreras que consideran necesarias para responder a las tendencias del sector nos encontramos con los siguientes.

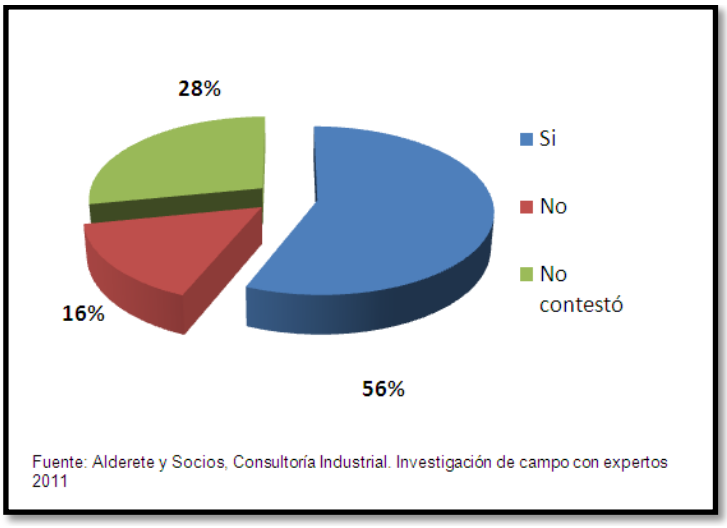
Tendencias del sector cuales puede cubrir la universidad

Los expertos consideran que las Universidad puede responder a las tendencias del sector por medio de los siguientes temas:

- Inocuidad
- Legislación fitosanitaria y transgénicos
- Agricultura protegida y control biológico
- Manejo de mercados agrícolas
- Agricultura protegida
- Apoyos Gubernamentales
- Nutrición vegetal
- Riegos presurizados
- Conocer el programa Federal Estratégico Forestal 20-25
- Fomento a la investigación
- La utilización sustentable del agua
- Sistemas de producción
- Ampliar el conocimiento en seguridad ecológica
- Protección y cuidado de flora y fauna

¿Considera que los maestros están preparados para las nuevas tendencias?

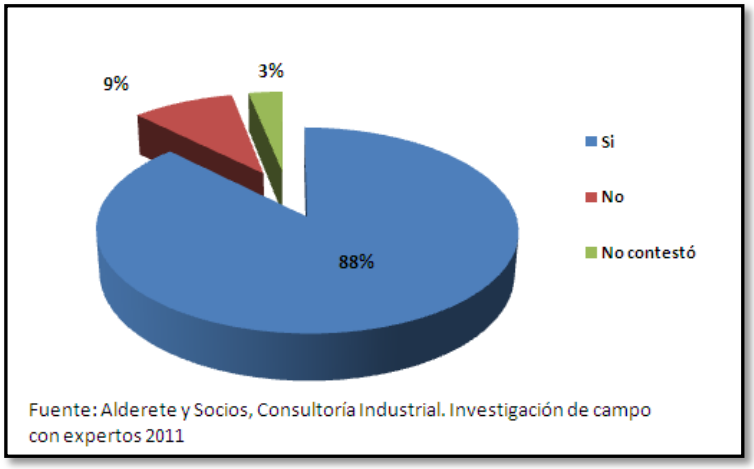
El 56% de los expertos considera que los maestros de la Universidad si están preparados para las tendencias del sector agropecuario. Un 16% piensa que no están preparados.



Fuente: Alderete y Socios, Consultoría Industrial. Investigación de campo con expertos 2011

Conocimiento de la universidad

Un alto porcentaje de los expertos entrevistados conoce la Universidad. 88% de ellos la conocen o tienen referencias por medio de compañeros.



Fuente: Alderete y Socios, Consultoría Industrial. Investigación de campo con expertos 2011

Se les preguntó sobre la opinión que tienen de la Universidad y existen opiniones diversas.

Apreciaciones positivas

- Ha mejorado en la administración de los recursos
- Su crecimiento ha sido rápido
- Cuenta con una buena infraestructura
- Los maestros son buenos
- Es una Institución con gran prestigio
- Contribuye en gran medida al desarrollo de la agricultura a nivel nacional especialmente en el área de producción de alimentos de procedencia agrícola
- Tiene mucho apoyo por parte del Gobierno
- Se tiene interés por la investigación
- Tiene muy buena ubicación
- Muy buen nivel académico
- Hay interacción con otras universidades en proyectos comunes
- Atiende las demandas del campo
- Muy buen manejo de su área de influencia

Apreciaciones negativas

- Falta actualización
- Tienen demasiadas carreras y ninguna es totalmente dirigida a lo agrario
- Está muy desorganizada, está muy diferente a hace 15 años
- Hay diferencia notable entre Saltillo y la Laguna, en la Laguna le falta mucho desarrollo con vinculación y educación
- Se hacen pocas prácticas
- Se cuenta con toda la infraestructura, los recursos para investigación y lo desarrollan poco
- Falta mucha infraestructura y recursos humanos (hay el mismo recurso que el Tec de Monterey, pero no lo aprovechan) Falta mucho equipo. Dan maquinaria agrícola y no tienen máquinas, para el uso de suelos, el laboratorio no está certificado
- Muy desperdiciado todos los recursos, no se hacen proyectos para acceder a recursos de CONACYT
- Es prioritario reforzarla en temas de reforestación y conservación. Se requiere un profesionista por cada 5 mil hectáreas, existe un déficit de profesionistas
- Es regular, ya que no traen los conocimientos básicos bien estructurados y por lo tanto los conocimientos técnicos más profundos
- Traen serias deficiencias en cuanto a formas de resolución de problemas

Opinión respecto a las carreras actuales

Se les preguntó a los expertos la opinión de las carreras actuales que ofrece la Universidad a lo cual contestaron:

Ing. Agrónomo en Horticultura.- Bien la carrera pero necesita actualizaciones en lo referente a materias como invernaderos e hidroponía.

Ing. Agrónomo en Parasitología.- Bien el plan de estudios pero necesita mejoría en normatividad. Ing. Agrónomo.- Ya está un poco obsoleta, necesita mejoras y actualización en temas de inocuidad.

Lic. en Economía Agrícola y Agronegocios. Es muy completa administrativamente hablando. No saben nada de datos técnicos.

Ing. Agrónomo, administrador y producción. Es muy buena, pero falta más práctica, está más enfocada a la teoría. Ing. Agrónomo en Irrigación. Es muy buena, es de las carreras más prácticas.

Ing. Agrónomo Ambiental.- Una carrera muy actual, acorde a las necesidades del medio ambiente con bastante orientación al aspecto rural.
Son bastante trabajadores por la gran cantidad de trabajo que realizan en sus viveros. Carrera a fin de las necesidades actuales, solo que le falta un poco mas de técnica, tiene demasiado enfoque a la normatividad y poco a las energías renovables.
Un experto opina que esta carrera es regular, porque en general no está orientada a ecología, materias referentes a procesos industriales no están debidamente orientadas por su poca profundización.
Muy buen respaldo institucional, muy apegado a las necesidades actuales y gran soporte magisterial con personal con grandes conocimientos y experiencia.

Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales.- Muy actualizada y con gran orientación ecológica y social, sus egresados salen con gran vocación de servicio.
Salen muy preparados por la gran práctica que hacen en sus áreas protegidas y en el servicio social que hacen.

Carrera acorde de las demandas industriales pero muy orientadas a las leyes, normas y procesos de carácter gubernamental y poco interés por el lado ambiental. Carrera que lleva espacios necesarios pero le hace falta más práctica, ver más cosas de relleno sanitario, de segregadora, existe poco conocimiento de éstos temas.

En su contenido teórico y técnico muy bien, pero los muchachos carecen de compromiso son la sociedad y el medio ambiente. Son muy técnicos, manejan bien sus conocimientos, se nota muy completa su formación académica además que va a la par con las necesidades.

Ingeniero en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Muy buena, tiene maestros con gran conocimiento y experiencia, además de tener proyectos bastante interesantes en biotecnología de alimentos.

Ing. Forestal.- Están bien preparados, están en región donde no hay bosques y no hay prácticas

Ing. Agrónomo en Irrigación. Es muy importante, debe de desarrollarse por los problemas actuales con el agua. Falta incrementar la matrícula. Faltan materias de sistema de riego, sobre agronomía en general y entomología. Faltan más cursos de educación continua en Manejo sustentable, manejo de gente en el campo, Silvicultura de todos los ecosistemas y sobre la parte de la industria relacionado con lo forestal.

Médico Veterinario Zootecnista.- Buena, depende del sector pecuario, se focalizan más en nutrición, no ven cuestiones clínicas. Hay alumnos de esta carrera que se han ido a trabajar al extranjero.

Fortalezas de los egresados por carrera

Los expertos opinan que las fortalezas de los egresados de las siguientes carreras son:

Ing. Agrónomo en Horticultura. Traen mucho conocimiento teórico-práctico, básico y son comprometidos, sólida preparación, buenos conocimientos generales y su semestre de campo completo de prácticas que les brinda experiencia real

Ing. Agrónomo en Parasitología. Aspecto Gremial, capacidad técnica, facilidad de atención en rubros del mercado

Ing. Forestal. Ha visto que tienen buen desempeño y sus conocimientos son firmes, tienen buenos principios, buena versión de las carreras. Se relacionan bien entre ellos. Traen el conocimiento adecuado, su buena preparación técnica, su gran sentido de vocación social y su apertura a gran cantidad de ideas y pensamientos sociales.

Ing. Agrónomo, administrador y producción. Sus grandes deseos de salir adelante.

Ingeniero en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Su compromiso social con su lugar de origen, buen análisis crítico con la realidad de sus proyectos, Ia institución parece que tiene buen prestigio, los egresados tienen mucho entusiasmo y pensamiento y actitud muy positiva.

Ing. Agrónomo Ambiental. Bastante trabajadores, muy preparados, Muy buenos técnicos por su gran contenido académico y no temen a los retos, conocimiento de normas y leyes y ante todo su conciencia ambiental.

Ing. Agrónomo en Irrigación. La carrera de Irrigación es de las demandadas, Depende del egresado, pero si salen con buenos conocimientos.

Ingeniero Mecánico Agrícola. De los egresados que han tenido oportunidad de trato, son ordenados, disciplinados y con gran empuje.

Médico Veterinario Zootecnista. Gente capaz, humilde, trabajadora, bien preparada. Están actualizados, buena preparación y bases.

Principales debilidades de los egresados

Médico Veterinario Zootecnista. Cuando se hacen trabajos de investigación, les falta la innovación, les falta práctica, falta relación con las leyes veterinarias.

Ing. Agrónomo en Parasitología. Sus conocimientos técnicos son muy generales. Si están capacitados pero muy general, la enseñanza lleva 10 años de retraso.

Ing. Agrónomo en Horticultura. Se requieren más recursos para la investigación y desarrollo, Les falta práctica, tienen poco conocimiento técnico, Su poco conocimiento y eficiencia en el manejo de materias administrativas.

Ing. Forestal. Falta el conocimiento de más ecosistemas, se necesitan más apertura, promoción y proyección hacia el sureste del país, hay poca actividad económica en ésta área donde son más requeridos y apreciados.

Licenciado en Economía Agrícola y Agro negocios. Tienen fama de que no trabajan bien los egresados. Tienen una mala actitud.

Ing. Agrónomo Ambiental. Fallas en redacción y en expresión oral, por lo tanto no pueden coordinar grupos y se les dificulta dar órdenes, les falta preparación en relaciones humanas. Carecen de compromiso social y humanista, no tienen visión de ayuda al planeta. Son tímidos y cohibidos, no tienen suficiente perfil para un manejo eficiente de personal, poco conocimiento de relaciones humanas e industriales.

Ing. en Agroecología. Traen pocos conocimientos técnicos, pero demasiados conocimientos de la normatividad, son poco detallistas y les falta visión crítica.

Ing. Agrícola y Ambiental. No saben inglés, no saben conducir, les falta mucha formación empresarial y laboral porque no saben tratar gente, no tienen capacidad de dirección, no se visten bien, ni siquiera parecen ingenieros ni licenciados.

Ing. Agrónomo en Irrigación. Hay un desgaste en los recursos humanos académicos. Necesita renovación del personal de investigación y docente, falta más práctica, No van muy fuertes en técnicas de riego actualizadas, saben de hidráulica y no de riegos presurizados.

Ingeniero Mecánico Agrícola. Deficiencia en conocimientos generales de electricidad, hidráulica y mecánica, administración y no saben inglés.

Principales recomendaciones

- Fomentar un espíritu abierto e innovador, un deseo de transformación
- Responder a las necesidades actuales
- Incursionar más en transferencia de Tecnología
- Considerar una sinergia en el manejo de cultivos, protección y climatización
- Tener profesores más jóvenes y actualizados
- Más recursos para investigación y desarrollo. Capacitación de los egresados para realizar más labor de investigación. Promover estancias de investigación en el extranjero para aprender y conocer de nuevas tecnologías, así como la adquisición de habilidades y proporcionar novedosas formas de análisis y nuevas formas de pensamiento. Contratación de doctores de otras universidades y abrir más plazas de investigación con personal más joven que aporte más ideas y mas conceptos innovadores
- Incrementar las prácticas en campo. Que las universidades tengan más vinculación con empresas o entidades gubernamentales para que los estudiantes tengan más práctica profesional
- Actualización continúa de temas
- Más apertura académica en el sureste del país con un Campus
- Contacto con diferentes universidades nacionales y extranjeras para intercambios de personal docente para compartir experiencias de investigación y de estudiantes para que se conozca Bio diversidad y se tenga concepción real de solución a problemas reales
- Que continúe la vinculación con las comunidades, trabajar con carreras sustentables que ayuden a fortalecer la actividad productiva y así se pueda tener una sustentabilidad del territorio y así se privilegia la exportación
- Mayor fomento de desarrollo con las empresas en lo referente a semillas y fertilizantes y mayor vinculación con los productores
- Que los maestros inculquen a los estudiantes una verdadera conciencia ecológica y más compromiso para desarrollar su actividad en pro del medio ambiente
- Que se implementen materias de relaciones humanas para adquirir seguridad de mando
- Que se siga promoviendo y fomentando la lectura constante de la legislación mexicana que se relacione con sus carreras

- **Ing. Agrónomo Forestal.** Que se especialicen los ingenieros forestales de acuerdo a las diferentes zonas. Incluir temas más modernos como el Desarrollo comunitario y los bosques

- **Lic. en Economía y Agronegocios**. Quitar el título de licenciado y enfocar el plan de estudios de tal manera que sepa agronomía y agronegocios y pueda ayudar efectivamente no solo al producir si no a comunidades completas, ya que sabiendo ver las oportunidades de negocio y con visión de precios podrá fomentar actividades turísticas, de artesanía, de comida típica y la comunidad podrá acceder a un completo desarrollo rural y eso propiciará la cultura de cuidado de la bio diversidad y el negocio arraigará a la comunidad

- **Ing. Agrónomo en Irrigación**. Estar al día con las novedades tecnológicas en diseños de irrigación

Acciones y programas recomendados

- Inglés, Motivación y desarrollo personal
- Materias que aborden el tema de género (Desarrollo Rural desde un enfoque de género)
- Legislación Fitosanitaria, legislación en inocuidad y de transgénicos
- Biología emoculada (Caracterización de patógenos y organismos). Más información de geografía del país y zonas de cultivo, cambios climáticos
- Vinculación y Prácticas
- Complementar con datos técnicos de agricultura
- Cursos para mejorar de ortopedia y zootecnia
- Legislación Veterinaria
- Cursos y diplomados en Nuevas Tecnologías en electrónica
- Cursos sobre tecnología y avances tecnológicos, agroquímicos, cuidado del medio ambiente, programas de sistemas de riego
- Cursos en Fertirriego, Fitotecnia, Plagas y enfermedades comunes y Agricultura Protegida
- Manejo sustentable, manejo de gente en el campo, silvicultura de todos los ecosistemas y la parte industrial en lo forestal
- Horticultura protegida
- Intercambio estudiantil con diferentes universidades para dar impulso al conocimiento y orientación ambientalista para diferentes tipos de Bio diversidad y doctorado en manejo de recursos naturales y doctorado en conservación del medio
- Curso de Etnología, programas de cultura ligada a la ecología y programas de conocimiento del territorio
- Un programa a nivel diplomado que maneja PROFEPA y SEMARNAP, que se llama "Liderazgo ambiental para la competitividad" y talleres de ambientalismo cada semestre por lo menos
- Diplomados de nuevas tecnologías, de reglas de operación de programas federales, de nuevos mercados, de sistemas computacionales de software, de medición de procesos, humedad y calibración de medición de análisis de suelos
- Para los licenciados en agronegocios, impartir diplomados en materia fiscal dirigida al agro, diplomado en finanzas agrícolas, cursos de conocimientos acerca de operación para apoyos al campo, cursos de legislación fiscal en agronegocios
- Curso de capacitación de invernaderos, curso de comercialización, prácticas profesionales que tengan varias áreas y curso de higiene agroalimentaria
- Implementar con INTRAGI cursos sobre desarrollo agrícola, suelos y plantas y horticultura protegida.
- Que exista más interacción de la universidad con otras instituciones de educación superior para que se tenga mayor movilidad estudiantil
- Tener más pláticas, programas o cursos de normatividad
- Curso acerca de tendencias alimentarias
- Renovación de maestros, que tengan mentalidad más social y que en realidad saquen total provecho a la actitud social
- Promoción de intercambios y estancias con universidades en el extranjero, para el conocimiento de nuevas tecnologías
- Más vinculación con el sector productivo para que estudiantes y egresados tengan observación y práctica real, para mantener el nivel de aprendizaje en lo real y no en lo meramente teórico
- Que se faciliten mas herramientas de investigación como internet, manuales de orientación y promover la lectura sistemática de la legislación mexicana
- Que se impartan cursos de especialidad en normatividad vegetal, en administración pública y diplomada forestal en zona templada, zona tropical y zona semidesértica
- Prácticas en zonas no desérticas

Carreras con mayor potencial

Los expertos consideran que las carreras con mayor potencial en orden descendente son:

- Agrónomo en Agricultura protegida (Producción)
- Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales
- Ing. Agrónomo Ambientalista
- Ing. Agrónomo en Agroecología
- Ing. en Ciencia y Tecnología de Alimentos (ICMA)
- Ing. en Agricultura Orgánica
- Desarrollo Rural y condiciones de igualdad entre hombres y mujeres
- Ing. Agrónomo en Biotecnología
- Ing. Agrónomo
- Especialistas en animales de laboratorio y patología
- Especialistas en suelos
- Ing. Agrónomo Forestal.
- Lic. En Economía Agrícola y Agronegocios
- Ing. Agrónomo Horticultor
- Ing. Agrónomo en Parasitología
- Ing. Agrónomo en Administración de alimentos

Recomendaciones o sugerencias para mejorar la vinculación y pertinencia de las carreras de la UAAAN con el sector

- Vinculaciones con organizaciones civiles
- Desarrollo sustentable con enfoque de género
- Promocionar más a la Universidad
- Invertir en la vinculación y promoción con los estados del Sur
- Buscar el vínculo con el sector productivo
- Que se acerquen a los organismos oficiales
- Mantener el contacto con instituciones de investigación
- Que la universidad tenga más acercamiento al sector oficial para que coadyuven más estrechamente en programas de mejoramiento forestal como Pro-árbol
- Que se aumente el presupuesto de parte de Gobierno Federal y Estatal
- Que los maestros tengan más compromiso y profesionalismo con la escuela y con los alumnos.
- El retornar el tronco común y dejar solo carreras con una verdadera especialidad y enfoque
- Que la universidad tenga más acercamiento a revistas para darse a conocer entre la población
- Facilitar a empresas intercambio de información de alumnos
- La creación de una dirección de movilidad que coordine un intercambio de académicos y estudiantes para el enriquecimiento tecnológico y académico de la universidad
- Que los alumnos conozcan la naturaleza y el medio ambiente para que ellos tengan realmente conciencia, actitud y compromiso ecológico
- Mejorar presupuesto para acomodar a los egresados y que se realice por lo menos el servicio social o las prácticas profesionales
- Dedicar más tiempo de los semestres a prácticas de campo, así como profesionales
- Que continúe la buena comunicación, así como la asesoría directa y revisión de resultados para calificar el desempeño de egresados en sus respectivas prácticas profesionales
- Sinergia con otras universidades como FACIATEC para hacer proyectos interesantes y compartir experiencias

Número..	Persona Entrevistada	Empresa	Puesto
1	Eduardo Blanco Contreras.	Dirección General de Medio Ambiente.	Director.
2	Dr. Francisco Infante Martínez.	El Colegio de la Frontera Sur Unidad Tapachula.	
3	Angélica Gallardo.	HAIFA CHEMICALS MEXICO SA	
4	Orlando Rivero.	Promotora Ambiental de la Laguna SA de CV.	
5	Yesenia Ceballos.	Green Corp.	Técnica
6	Benjamín Landat.	Hidrolands.	
7	Alfredo Duarte Olivas.	ATLATEC SA DE CV	
8	Margarita Barney Almeida.	GRUPEDSAC	Presidenta
9	María del Rosario Campos Beltrán.	Equidad de Género y Desarrollo de la Política social de INDESOL	Directora
10	Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz de México.	
11	Ing. Miguel Gallegos Mora.	Asociación Mexicana de Profesionales Forestales A.C.	Presidente
12	Juan Bautista Rentería Ánima.	SAGARPA INIFAP Director de Soporte Forestal.	
13	Daniel Padilla.	Unión de regiones de productores forestales.	
14	Manuel Chávez Díaz.	CONAFOR Gerencia Estatal Chihuahua	Subgerente
15	Víctor Manuel Valdez.	BMB Venta de Agroinsumos	Asesor
16	Dr. Tomás Ozuna Enciso.	Confederación de Asociados Agrícolas del Estado de sinaloa (CAADES)	
17	Julián Santos Castillo.	Natural Valley.	
18	Dra. Adriana Llorente Bousquets.	UNAM CUAUTITLÁN.	
19	MC. María del Refugio Pérez Vargas.	Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Facultad de Ciencias Químicas. Ingeniería de Alimentos.	
20	Dra. Marcela Zamudio Maya.	Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Ingeniería Química.	
21	Fabián Castañeda. John Deere Golf & Ture Mty, Mex.		
22	Dr. José Antonio Cueto Wong.	CENID RASPA (INIFAP)	Director
23	Johani Chiquete. Empresas Murua	(Asesoría Administrativa y Comercial empresarial S.C.)	Asesor
24	Claudio Godoy Ávila.	INIFAP	Asesor Técnico en Riegos
25	Luis Ramón Saucedo Valenzuela.	ALTECH	Gerente
26	Ing. Roberto Gutiérrez.	Ingenieros Agrónomos Parasitólogos A.C.	Presidente
27	Roberto Gamboa Alvarado.	BERNILABS S. de R.L.	Investigador
28	José Gerardo Chávez Ortiz.	Met Mex Peñoles.	
29	Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Met Mex Peñoles.	
30	Dr. Rolando Álvarez.	Clínica Veterinaria Propia	Director
31	Fernando Rivera Olvera.	Comité de Campaña de Erradicación e Brucelosis	Vocal Ejecutivo
32	Arturo Sánchez Mejorada.	Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas	Presidente del Colegio
33	Cecilia Segura Herrera.	Grupo de Asesores en Biotecnología	
34	Daniel Estrada Herrera.	Monsanto	
35	Dr. David Sánchez Aspeytia.	INIFAP.	Investigador.
36	Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	INIFAP Campo Saltillo	Investigador
37	Eduardo Benítez Paulini.	SAGARPA	Director general de Vinculación e Innovación Tecnológica
38	Eduardo Magaña.	UACH Facultad de Agronomía Campus Delicias	Investigador
39	Erika Moreno Peres.	Presidencia Mpal de Epitacio Huerta Michoacán	Coordinadora de programas municipales
40	Federico Zertuche.	Distribuidora de Maquinaria de Construcción MACRO	

41	Germán Parra Jiménez.	Protección y Genética Vegetal SA de CV	Propietario
42	Ing. Jorge Berni Beltrán.	BERNILABS S. de R.L.	
43	Iván de Jesús Pérez Salinas.	SENASICA.	Enlace.
44	Joel Rojas Caro.	CNH de México SA de CV.	Gerente de ventas de equipo y construcción.
45	Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Grupo Comercial Arero	Gerente de producción
46	M.C. Daniel Samano Garduño.	PHI SERVICES SA DE CV	Gerente General.
47	Margarito Pérez.	Instituto para el Desarrollo de las Mixtecas AC	Gerente

Persona Entrevistada	¿Cómo se encuentra actualmente el sector agropecuario?
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Médico Veterinario Zootecnista con maestría en Producción Animal (Rumiantes de Carne y Leche). Bien, pero difícil por precios en insumos
Margarita Barney Almeida	Mi especialidad es ecología, población y desarrollo. Fundé y dirijo una asociación civil, que se dedica prioritariamente a atender a comunidades del sector rural que se encuentran en extrema pobreza y alta marginación. El sector agropecuario en el país no es uno solo. Hay la parte tecnificada y que produce en grandes extensiones y la parte olvidada y pobre de donde salen los que emigran por falta de oportunidades. El sector con recursos y tecnificado requiere mejorar su tecnología para hacerla menos consumidora de agua y de insumos químicos y transformar su producción a una orgánica o más amigable con el ambiente. El sector pobre requiere de capacitación desarrollo de habilidades, apoyo económico e incentivos para mejorar sus tierras erosionadas y aprender nuevas técnicas sustentables que le permitan aprovechar los recursos en su entorno. El campesino requiere ser dignificado.
María del Rosario Campos Beltrán	Estudios de género. Se está incrementando su campo de estudio cada vez hay más políticas públicas, políticas sociales se está incorporando al Desarrollo Rural a las mujeres.
Ing. Roberto Gutiérrez	Parasitología Agrícola. La fitosanidad en México se encuentra regular
Roberto Gamboa Alvarado	Ing. Ag. Fitotecnista con maestría en Parasitología Agrícola.- se enfrentan nuevos retos en el área de inocuidad.
Dr. José Antonio Cueto Wong	Manejo de agua y suelo. Tenemos zona lechera, aparte nogal, el sector tiene desbalance en el tema del agua. Hay más tierra que agua. Hay superficies que faltan de tecnificarse, suelos salinos isódicos es un problema que hay que tomar en cuenta
Yesenia Ceballos	La de Economía tiene mucho potencial ya que abarca muchas áreas de estudio
Dr. Rolando Álvarez	Pequeñas Especies. Son como miembros de la familia y cada vez es más común verlos en las casas
Fernando Rivera Olvera	Brucelosis y Tuberculosis. Con esta seca, los insumos están subiendo
Víctor Manuel Valdez. El	Agroinsumos. Ahora son principalmente plantas cucurbitáceas, dependen mucho del mercado. 2011 fue un año difícil
Johani Chiquete	Servicios para el campo. No me convence, de nuevo se está concentrando la riqueza en unos pocos, pero si hay más apoyos
Claudio Godoy Ávila	Irrigación. Se maneja con un 50% de eficiencia del agua, se desperdicia mucho (Trabajó 32 años en INIFAP y 20 años dando clases de postgrado en la UAAAN
Ing. Miguel Gallegos Mora	Esta atravesando por una crisis debido al bajo equilibrio en la producción y conservación, debido a la globalización
Dr. Tomas Ozuna Enciso	Frutales. Sinaloa es líder en la producción de Mango, En la zona de Ahome es más lento
Juan Bautista Rentería Ánima.	Atraviesa por una severa crisis, la cual ha estado por varios años, no participa en el PIB, hay un gran déficit de producción forestal, especialmente en el ámbito de la industria de la celulosa la cual es necesario importarla.
Eduardo Blanco Contreras.	Se ve mejoría con el cambio climático, los seres vivos van teniendo adaptaciones, las cuales permitirán su permanencia, hay bastante actividad para minimizar el cambio climático con bastante normatividad sobre procesos industriales y normatividad para mejorar inocuidad alimentaria. El respeto a la Bio diversidad para evitar contaminación de aire y suelo y hay más aspectos sobre educación ambiental.

Alfredo Duarte Olivas.	Va bien, especialmente en lo referente a tratamiento de aguas residuales, ahí hay avance, ya que cada vez hay más empresas con plantas de reciclado y reutilización en sus procesos.
Orlando Rivero.	Se encuentra algo mal, ya que existe falta de interés en el manejo de residuos sólidos y líquidos, existe poco interés en investigar el siguiente estado de los residuos.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Actuando por las nuevas funciones de la agricultura que por su liberación ha privilegiado la agricultura intensiva en especial lo referente a oleaginosas, cereales, la producción y valor agregado. Hay más información sobre mercados y se han beneficiado las hortalizas y frutas, existe más mercadotecnia y calidad de producción así como inocuidad y calidad fitozoosanitaria.
Benjamín Landat.	Se está comportando bien cada vez más dirigido a la tecnificación no solo de campo sino del uso de sus productos y a la utilización normal y ordinaria. No aprovechar al máximo las oportunidades de negocio.
Angélica Gallardo.	Está muy vinculado a la realidad con sectores universitarios y productivos para transmitir más experiencia.
Fabián Castañeda.	En equipamiento mal, tan solo se cubre un 5% de las necesidades mecánicas en el campo y esto debido al desconocimiento y falta de capacidad crediticia, falta mucha tecnificación tanto en maquinaria como en irrigación.
Julián Santos Castillo.	Es un sector en crecimiento especialmente en productos como tomate y pepino, se nota un crecimiento industrial, en la producción ya se le ve como negocio con métodos de agricultura intensificada.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	Bien en lo relativo a investigación alimentaria y en avance tecnológico hay buen nivel, hay proyección y buenas ideas de trabajo aunque falta más vinculación.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	Hay avances, mayormente en el área de producción y desarrollo de vegetales en cultivos alternativos como hidroponía.
José Gerardo Chávez Ortiz.	En lo referente al ramo industrial, en el sector ambiental están a la par con la tecnología mundial,ya que se respeta la normatividad internacional tanto en tratamiento de aguas de residuos y cuidado de bosques, aplican tecnología como en Inglaterra, Canadá, EUA, Finlandia y Perú.
Dr. Francisco Infante Martínez.	En regulares condiciones, hay mucho trabajo pero aun es insuficiente, es necesario mas investigación, aun existen muchos problemas por resolver y no son atendidos adecuadamente por los limitados recursos con las que se cuenta, hay serios problemas en el manejo de agroquímicos, en deforestación y con el cambio climático.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	Falta innovación tecnológica, falta un sistema de inocuidad alimentaria de calidad y más actualizada, hay que mejorar los métodos de evaluación de microorganismos.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Muy bien, al menos en el sector industrial, ya que hay gran auge debido a la norma internacional ISO 14000, ya que se crea un fuerte compromiso con el medio ambiente, ya que las regulaciones internacionales son muy precisas y mejor conocimiento se sigue la normatividad con mayor precisión.
Daniel Padilla.	No está nada bien. El mercado se encuentra deprimido, hay pocos apoyos y proyectos productivos, hay más apoyo de gobierno federal a personas de escasos recursos.
Manuel Chávez Díaz	Subgerencia de Producción y productividad. Hay un problema de organización cultural (falta eficiencia y tecnología contra otros países forestales)
Arturo Sánchez Mejorada.	Se ve en dos aspectos, por el lado del productor de ganado de agostadero, se encuentra bastante reprimido, debido a la sequia ya que afecta la producción de forrajes y el crecimiento de los pastos, provocando la falta de estos y que por lo tanto suban los costos de mantenimiento deganado debido al aumento de los insumos y en otro, se aprecia el de la producción de leche, este se mantiene fijo, pues aunque suba de precio el maíz y soya, el precio se mantiene igual productor, los productores de leche que venden a grandes empresas tienen un rival bastante poderoso en la leche en polvo, ya que compabuas como LALA, Nestle, Danone importan grandes cantidades de leche en polvo
Cecilia Segura Herrera.	Está estático, ya que si hay trabajo, pero no debidamente remunerado, hay bastante demanda de trabajo y también muchos profesionales dedicados a las prácticas de zootecnia en la región Lagunera está muy saturado
Daniel Estrada Herrera.	Está tomando un auge interesante porque todo está creciendo y globalizándose, no se puede ser agrónomo sin bases administrativas e ingles
Dr. David Sánchez Aspeytia.	La producción de cultivos básicos es muy limitada, seguimos importando maíz y deberíamos exportarlo. México tiene mucho potencial de exportación y actualmente importa. La producción de hortalizas en México se encuentra en manos de un grupo muy pequeño, falta apoyo por parte de gobierno, es un gran negocio, aunque se inicia con una inversión muy grande pero es totalmente costeable.

Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Muy mal, ya que falta tecnología, los proyectos en realidad no son compatibles con el campo, lo que se genero debido a un mayor uso de pesticidas químicos, se introdujeron variedades de alto rendimiento por su apta susceptibilidad. Para ser rendir variedades de otro país hubo mayor uso de pesticidas y a las nativas las hicieron menos susceptibles. Las variedades de fuera se injertaron debido a su mayor rendimiento y las locales como papa chile no se les dio tratamiento adecuado. Las variedades locales menos susceptibles a plagas y enfermedades son ahora poco tratadas. Hay investigación científica pero solo para laboratorios sin probar realmente su efectividad en campo. Falta mucha información sobre cómo, dónde y cuanto sembrar. En el norte falta mas tecnología y actualmente se siembran variedades no adecuadas que tal vez responden a intereses.
Eduardo Benítez Paulini.	Esta en todos los planes pero sin atención adecuada, sin temas nuevos, no hay experiencia ni conocimiento, existe descoordinación y duplicidad de funciones, hay falta de recursos y no existe voluntad política y en cuanto al agua, existe sobre explotación y no hay voluntad de solucionarlo por evitar problemas políticos ya que saben las soluciones pero no se aplican por intereses creados. En cuanto a suelos existe gran deforestación ya que el 45% del uso del suelo está fuera de control, por lo que toca a bosques y selvas existe también gran deforestación debido a su muy poca regulación, sin contar con la tala clandestina que representa un 25% de las superficies.
Eduardo Magaña.	Esta en situación regular, hay que tener más acceso a nuevas técnicas administrativas ya que enlos últimos no ha habido cambios sustanciales, hay que eficientar los 3 pasos que son diseño, puesta en marcha y desarrollo. Hay que actualizarse bastante en tecnologías de información y software que han tenido muchos cambios y constantemente se modernizan y que deben de conseguirse a pesar del costo económico por que es más costoso no tener acceso por falta de capacitación o peor un por no tener actualización. Conseguir paquetes como SPSS
Erika Moreno Pérez.	Está muy deteriorado debido al uso no adecuado de las tierras en la zona, ya que no mejora la estructura del suelo, debido a las técnicas tradicionales de agricultura como son la siembra de un mismo cultivo y en este caso el maíz, sin tener relación de cultivos o bien aplicación de insecticidas o herbicidas químicos sin el análisis correspondiente de suelos y sin consulta a personal adecuado. Es necesaria más capacitación en técnicas de cultivo y de aplicación de insecticidas o herbicidas orgánicos y hacer conciencia de la utilización de la agricultura sustentable
Federico Zertuche.	La gente repara y no compra equipos
Germán Parra Jiménez.	La producción en general está bien, esta tecnificada, los productores están bien asesorados, el problema es el mercado, ya que mantiene precios muy bajos y por lo tanto el productor tiene dificultades para obtener ganancias de sus productos. En general los resultados son buenos ya que hay más investigación, más asesoría, más técnica y mas riego y otro problema es que existe una posible sobreproducción de cultivos, ya que no existe planeación para las siembras, existe muy mala organización entre los productores y no hay programación efectiva. El productor arriesga todo en un solo cultivo y no quiere diversificar por desconocer características de otros cultivos y su posible mejor ganancia y esto sucede básicamente por la falta de organización entre los campesinos
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Aun es bastante tradicional, se continúa con prácticas ancestrales sin ver por la mejoría del suelo o la seguridad del trabajador. Y es que no existe regulación aun al respecto, aunque de 2 0 3 años a la fecha, y6a son mas aceptadas las técnicas biológicas y eso como resultado de presiones de los países a donde se exporta, debido a la legislación ambiental que existe en dichos países. Solo las empresas grandes tienen programas de investigación y técnicas biológicas.
Iván de Jesús Pérez Salinas.	Está en decadencia por la falta de apoyos y falta de seguimiento a los mismos. Financiamiento y apoyos.
Joel Rojas Caro.	Hace falta mucha tecnificación mecánica. Veo que hace falta tecnología en riegos, debemos ser cuidadosos con el recurso agua, se desperdicia mucha agua actualmente en el campo.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	El campo se encuentra abandonado desde hace 30 años. Falta apoyo por parte del gobierno. La administración y el desarrollo rural se enfocan a todo menos al crecimiento agropecuario
M.C. Daniel Samano Garduño.	Está en constante crecimiento, pero hay muchas pérdidas debido al cambio de clima ya sea por sequías extremas, inundaciones, granizos, heladas, etc.
Margarito Pérez.	El productor necesita más capacitación y más asistencia técnica, muchas más orientación profesional ya que tiene grandes dudas, esta orientación debe ser también a la parte administrativa ya que desconocen muchos trámites por medio de los cuales pueden obtener grandes beneficios.

Persona Entrevistada	¿Cuáles son las tendencias que considera usted vienen para el sector?
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Mejorar, Despertar el interés en consumidores. El sector pecuario depende del consumidor, más ganado lechero
Margarita Barney Almeida	Hay una gran demanda por productos orgánicos auténticos y no mentiras y la necesidad de que la producción sea más amigable con el ambiente, disminuir consumos de energía, de agua y agroquímicos además de aplicar técnicas de recuperación de suelos. Ser más eficientes y eficaces.
María del Rosario Campos Beltrán	Consolidación. Las mujeres y las niñas en zonas rurales son las más marginadas
Ing. Roberto Gutiérrez	Viene inocuidad, regulación fitosanitaria y transgénicos
Roberto Gamboa Alvarado	Usar insumos en menor cantidad y más enfocados al control biológico y Agricultura protegida
Dr. José Antonio Cueto Wong	Muy fuerte la producción de leche y nogal, seguirá creciendo. También seguirá creciendo en campo abierto las hortalizas, Agricultura Protegida, agricultura de temporada, el tema forestal no maderable, y los cambios ambientales
Yesenia Ceballos	Buenos, en los mercados agrícolas
Dr. Rolando Álvarez	
Fernando Rivera Olvera	Brucelas
Víctor Manuel Valdez.	Con los apoyos gubernamentales, la tendencia es que siga creciendo la producción, con el incremento de la superficie en la Agricultura Protegida
Johani Chiquete	Se ha apoyado bien el campo actualmente con los apoyos, uso eficiente del agua, y nutrición vegetal
Claudio Godoy Ávila	Riegos presurizados, goteo, microaspersión y cinta de riego
Ing. Miguel Gallegos Mora duplique	Que en el cambio de sexenio se respete el programa estratégico forestal 20-25 y que se en recursos y personal. Es una institución joven pero le faltan normas y seguimientos a permisos
Dr. Tomas Ozuna Enciso	Transformación de los productos, al ser perecedero lo transforman. Darle valor agregado sobre todo los productos deshidratados. Productos Bioactivos (Nutraceuticos). Horticultura Protegida
Juan Bautista Rentería Ánima.	Por medio de la CONAFOR, se capitaliza, se apoya y se estimula al sector forestal directamente al productor, la reconversión forestal, la conservación de suelos, la plantación forestal particular, así como mayor inversión a la investigación.
Eduardo Blanco Contreras.	Una participación social fuerte, nuevas tecnologías para la reducción sistemática, transformación de mecanismos de transporte, así como mejoría de espacios, equipos para reciclar los nuevos tipos de basura.
Alfredo Duarte Olivas.	Aumento en las prácticas de tratamiento de aguas residuales, así como el control de emisiones atmosféricas con mayor normatividad oficial.
Orlando Rivero.	Es positiva en cuanto a energías renovables, en especial en cuanto a lo solar, pero en mucho menor aspecto la energía eólica y las turbinas eléctricas, se nota también mayor saturación en aspectos legislativos, hay un exceso de normas de los tres niveles de gobierno que no hay concordancia entre ellos, son solo afán recaudatorio.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	La producción de materias primas como bio energéticos sustentables, hidrocarburos, pro bio digestores y todo esto mas dirigido al mercado ambiental y como ayuda a la bio diversidad y fomento a los agronegocios como forma de arraigo de las comunidades. Cuidado total de la bio diversidad.
Benjamín Landat.	Cultivo en invernaderos para ahorro de agua, mejoramiento genético de semillas, más investigación en semilla, biotecnologías para máximo aprovechamiento del agua.
Angélica Gallardo.	Más investigación y más desarrollo de productos ya probados.
Fabián Castañeda.	Sistemas de irrigación tecnificada. Semillas mejoradas y tecnología satelital en métodos de siembra.
Julián Santos Castillo.	El crecimiento industrial para la exportación con productos de calidad tanto en su manejo como en su nutrición, más conocimiento sobre nutrición agrobiológica para menor contaminación y menor costo de fertilización.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	Más estudio estructural y análisis de propiedades físicas de los alimentos así como métodos de conservación, investigación en bio conservación para industrias y para consumo, mucha investigación en inocuidad alimentaria.

MC. María del Refugio Pérez Vargas.	La investigación acerca de alimentos funcionales que prevengan enfermedades y padecimientos crónicos.
José Gerardo Chávez Ortiz.	El estricto cumplimiento de la normatividad nacional e internacional, el cuidadoso manejo de residuos peligrosos, actualización constante sobre nuevas tecnologías ambientales.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Debido a la limitación de recursos económicos para investigación continuará por 5 años más, ya que no hay contrataciones, los cuadros de investigación ya denotan bastante edad y aunado a eso existe poca actualización, aunque ya se trabaja con eficiencia en lo relativo a manejo de residuos no tóxicos (basura).
Dra. Marcela Zamudio Maya.	Desarrollo de alimentos funcionales que ayuden a la prevención de enfermedades, así como el control de padecimientos crónicos y más desarrollo de tecnología alimentaria.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	La protección y cuidado de la flora y fauna y sobre todo al recurso natural no renovable. Seguimiento cuidadoso de la norma 59 de SEMARNAT.
Daniel Padilla.	Proyecto de ayuda federal, apoyo para crecimiento poco a poco.
Manuel Chávez Díaz	Con el auge del calentamiento global, para el sector es el conservacionismo, servicios ambientales y las plantaciones. (Faltan años en este inter, hay que voltear a ver al desarrollo comunitario).
Arturo Sánchez Mejorada.	La ganadería intensiva, la repoblación de pie de crías y el fomento a la exportación con reglas estrictas de sanidad y otras son los rastros TIF
Cecilia Segura Herrera.	Mas herramientas informáticas y administrativas para tener mejor factor y realizar análisis y toma de decisiones para entregar trabajos de calidad
Daniel Estrada Herrera.	Modernización y Globalización. Se necesita gente que manejo importación es y exportaciones.
Dr. David Sánchez Aspeytia.	Mayor competitividad en el sector productivo, debemos implementar medidas y dar asesoría técnica a los productores, apoyar para tecnificar el campo y tratar de volver a las exportaciones de antes.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Es la agricultura sustentable, que sean variedades propias de la región, ya que son variedades tolerantes, amigables y sustentables
Eduardo Benítez Paulini.	La regulación sistemática de la biodiversidad genérica y la generación de especies de la biodiversidad productiva, la reducción de superficies agrícolas así como la modernización de riegos y la tecnificación de parcelas, así como mediciones de consumo y uso sustentable de la biodiversidad
Eduardo Magaña.	Hay dos vertientes: en el mercado interno que lleva a tres aspectos a) agronegocio familiar hay que fortalecerlo para dirigirlo al mercado interno local o regional es la típica PYME que genera empleo y puede sustituir las importaciones, hacerlos conocedores y distesros en el manejo sustentable de recursos naturales. El reto principal es la preparación académica y la vinculación con estas empresas pequeñas o familiares. Negociar con estos segmentos para que de alguna manera exista vinculación, ya sea que ellos paguen becas o estancias y tengan el beneficio de una asesoría profesional y el estudiante pueda tener contacto con la realidad de su profesión. B) Política Agrícola que lleve y planee la producción al mercado interno ya que el importar provoca buscar nuevas estrategias de producción C) Energías Alternas como sol, viento y biogases. La Otra vertiente es el Mercado Externo con tres aspectos: A) Agricultura de Contrato y Cobertura de Precios ya que de esta manera es más fácil la consecución de créditos, solo que es muy necesario personal que sepa y maneje de futuros. B) programa de Formación de Maestros Universitarios, hay que eliminar la consanguineidad y traer maestros nuevos para la enseñanza de nuevas técnicas y tendencias. C) Tecnologías nuevas D) Innocuidad Alimentaria
Erika Moreno Pérez. para	Es la capacitación a los productores para manejo de agricultura sustentable y el manejo de granjas de conservación en las cuales se conserve el manto para el enriquecimiento del suelo que brinde mas sustentabilidad así como el uso mas común de la agricultura orgánica y la insistencia en la rotación de cultivos, mas asesoría para dar valor agregado a la producción
Federico Zertuche.	La reparación de los equipos y cada vez menos compra, o sea venta de refacciones
Germán Parra Jiménez.	Las tendencias son la producción de granos básicos, como maíz, sorgo ya que se espera su repunte y esto hará que los precios no bajen y en cuanto a hortalizas hay planeación de siembra con proyecciones de mercado
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Mucha más producción orgánica, más monitoreo de insectos y de insectos benéficos, sistemas más efectivos y cuidado del medio ambiente, así como el cuidado de los trabajadores y del consumidor final y mucho más asesoría acerca de herbicidas, insecticidas y pesticidas orgánicos
Iván de Jesús Pérez Salinas.	Se va a invertir, pero no en la parte donde puede crecer el sector. Debe haber enfoque para invertir de acuerdo a las necesidades.

Joel Rojas Caro. y	Ser más eficientes y productivos. La agricultura protegida y la agricultura de precisión son las tendencias. También cada vez son mercados más competitivos, antes éramos solo tres marcas ahora son diez marcas. Eso beneficia a los productores en cuanto a la variedad y precios. Actualmente hay mucha competencia en cuanto a las refacciones, las chinas por ejemplo, son muy corrientes pero acaparan mucho mercado.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	No he visto ninguna propuesta política ahora en esta época de elecciones
M.C. Daniel Samano Garduño.	Tener cultivos con ciclos de vida más cortos, generar especies semillas para que su desarrollo sea mejor y más pronto. Tecnificar el campo.
Margarito Pérez.	Mucha mayor asistencia técnica para poder saber diferenciar productos y darle mucho más valor agregado

Persona Entrevistada	¿Cuáles son las principales carreras que se requieren para cubrir la demanda que tiene este sector?
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Ing. Agrónomo Zootecnista, Administración Pecuaria, Ing. Fitotecnista (forrajes), Médico Veterinario zootecnista
Margarita Barney Almeida	Agroecología, permacultura, médicos veterinarios especializados en manejo ecológico de las especies, homeopatía para las plantas. Tecnologías alternativas. Desarrollo agropecuario sustentable. Ingeniería ambiental. Ciencias ambientales. Biología. Arquitectura e ingeniería ecológicas.
María del Rosario Campos Beltrán	Donde el tema del género, esté presente
Ing. Roberto Gutiérrez	inocuidad, regulación y legislación de movilización vegetal
Roberto Gamboa Alvarado	Producción, parasitología, forestal y Agricultura protegida
Dr. José Antonio Cueto Wong	Agrónomo General. Actualmente se ha abusado de la especialización. Debe ser a nivel maestría o doctorado
Yesenia Ceballos	Mercadotecnia
Dr. Rolando Álvarez	Ing. agrónomo Zootecnista
Fernando Rivera Olvera	Médico Veterinario Zootecnista
Víctor Manuel Valdez.	Horticultura, Irrigación y nutrición de suelos
Johani Chiquete	Irrigación
Claudio Godoy Ávila	Especialistas en las diversas áreas pero con conocimientos en Agricultura. (Volver en cierta forma al modelo antiguo donde salían especializados pero no con carreras diferentes). El productor enfrenta varios problemas y no solamente uno
Ing. Miguel Gallegos Mora	Ing. Forestal, Ing. Forestal Industrial e Ing. en Restauración
Dr. Tomas Ozuna Enciso	Bioquímicos en alimentos
Juan Bautista Rentería Ánima.	Ing. Agrónomo en Desarrollo Rural, Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales, Ing. Agrónomo en Producción, Ing. Agrónomo en Forestal, Ing. En Agroecología e Ing. Forestal.
Eduardo Blanco Contreras.	Biólogos, Agrobiólogos, Ing. Ambiental, Ing. En Procesos Ambientales, pero con un adecuado conocimiento de las especies regionales, así como el uso adecuado de los recursos naturales para obtener más beneficio y causar el menor perjuicio y dejar la menor cantidad de residuos posible.
Alfredo Duarte Olivas.	Ing. Procesos Ambientales, Ing. Químico e Ing. Agroecología.
Orlando Rivero.	Ing. En Sistemas Organizacionales (Procesos), Ing. Agrónomo Ambiental, Ing. Procesos Ambientales y Agrónomo Agroecologista.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Ing. Bioquímico, Lic. En Economía Agrícola y Agronegocios y Lic. En Turismo Ecológico.
Benjamín Landat.	Ing. Agrónomo Agrobiólogo, Lic. En Economía Agrícola y Agronegocios, Ing. En Biotecnología, L.A.E. Agrónomo e Ing. Agrónomo Irrigación.
Angélica Gallardo.	Ing. Agrónomo General, Ing. Agrónomo en Horticultura e Ing. Agrónomo Biólogo.
Fabián Castañeda.	Ing. Mecánico Agrícola, Ing. Agrónomo en Irrigación, Ing. Agrónomo Zootecnista, Ing. Agrónomo Administrador, Ing. Agrónomo en Fitotecnia, Ing. Industrial e Ing. Mecánico Industrial.
Julián Santos Castillo.	Ing. Agrónomo en Irrigación, Ing. Agrónomo Horticultor e Ing. Agrónomo Parasitólogo.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	QFB en alimentos, Ing. Bioquímico, ICTA, Químico en alimentos, Ing. En alimentos y Lic. En Nutrición.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	Ing. Alimentos, Ing. Agrónomo en Horticultura, Ing. Agrónomo Industrial, ICTA, Bioquímico y Lic. En Nutrición.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Ing. Ambientalista, Ing. En Procesos Ambientales e Ing. Agrónomo Ambientalista.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Ing. Agrónomo de Procesos Ambientales, Ing. Ambiental, Ing. Agrónomo en Agroecología, Ing. En Biotecnología de Procesos e Ing. Agrícola Ambiental.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	Ing. Químico Bromatólogo Parasitólogo, Ing. En Tecnología de alimentos, Lic. En Nutrición e Ing. En Alimentos.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola .	Ing. Ambientalista, Ing. En Agroecología, Ing. Agrónomo, Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales e Ing. Industrial.
Daniel Padilla.	Ing. Forestal con especialidad en zonas áridas. Ing. Agrónomo.
Manuel Chávez Díaz	Ingenieros Forestales con especialidad en industria, Manejo Forestal, Conservación y reestructuración. Hace falta la participación de antropólogos.
Arturo Sánchez Mejorada.	MVZ, Zootecnista y los Licenciados en administración de agronegocios
Cecilia Segura Herrera.	MVZ e Ing Agro Zootecnista
Daniel Estrada Herrera.	Del sector pecuario nutriologos y MVZ. Del sector agricola Nutricion y Horticultores
Dr. David Sánchez Aspeytia.	Agronegocios, Expertos en Agricultura Protegida, Nutrición Vegetal, Horticultura, Producción y Fitotecnia.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Ing. En genética
Eduardo Benítez Paulini.	El Ing. Agrónomo, Agrónomo Forestal, agrónomo Irrigación y ecologista
Eduardo Magaña.	Lic. En Administración de Agronegocios
Erika Moreno Pérez.	Agrónomo General, Agrónomo Ambientalista e Ingeniero en ecología
Federico Zertuche.	Mas técnicos que ingenieros, los técnicos son los que reparan y no los ingenieros
Germán Parra Jiménez.	Ing. Agrónomo, Irrigación y el de producción
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Ing. Agrónomo, Ing bioquímico, Ing en biotecnología y Lic en agro negocios
Iván de Jesús Pérez Salinas.	Ing. Producción, Agrónomos y Administradores.
Joel Rojas Caro.	Irrigación, Administración en cuanto a la Importación - Exportación. Negocios Internacionales. Agricultura Protegida, Invernaderos, Maya Sombra.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Los proyectos agrícolas, estudios del suelo y determinar lo que se puede producir y lo que no se puede producir

M.C. Daniel Samano Garduño.	Ingeniería Genética, Fitotecnia, Biotecnología, Mercado Agrícola y Parasitología.
Margarito Pérez.	Ing. Agrónomo General, Horticultor, administrador, Irrigación y Lic. Economía Agrícola

Persona Entrevistada	¿Conoce la UAAN?	¿Cuál es su opinión sobre la UAAAN (Infraestructura, Recursos Humanos, Educación)?
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Sí	Hoy bastante bien, ha mejorado en la administración de los recursos
Margarita Barney Almeida	De nombre, pero no profundamente.	No puedo contestar porque no la conozco lo suficiente.
María del Rosario Campos Beltrán	No	
Ing. Roberto Gutiérrez	Sí	La Infraestructura es de Regular a buena
Roberto Gamboa Alvarado	Sí	Me llevé una decepción hace 1 año, está muy descuidada en cuestión de orden (desorganización). No hay motivación en los alumnos. Fue diferente hace 15 años
Dr. José Antonio Cueto Wong	Sí	Es de las instituciones más importantes en este ramo. Hay diferencia notable entre Saltillo y la Laguna, en la laguna le falta mucho desarrollo con vinculación y educación
Yesenia Ceballos	Sí	Ha crecido mucho rápidamente, hubo la remodelación del Edificio de economía
Dr. Rolando Álvarez	Sí	Buenas instalaciones pero pocas prácticas
Fernando Rivera Olvera	Sí	La infraestructura es muy buena, se dan las bases. Hay buenos maestros
Víctor Manuel Valdez.	Sí	Ellos cuentan con toda la infraestructura, los recursos para investigación y lo desarrollan poco.
Johani Chiquete y Claudio Godoy Ávila para Ing. Miguel Gallegos Mora déficit Dr. Tomas Ozuna Enciso prácticas	Sí, por amigos míos Sí, Sí	yo soy Narro de Torreón Falta mucha infraestructura y recursos humanos (hay el mismo recurso que el Tec. de Mty, pero no lo aprovechan) Falta mucho equipo. Dan Maquinaria agrícola no tienen máquinas, para el uso de suelos, el laboratorio no está certificado. Muy desperdiciado todos los recursos, no se hacen proyectos acceder a recursos de CONACYT A través de los colegas, me parece que es prioritario reforzarla en temas de reforestación y conservación. Se requiere un profesionista por cada 5 mil hectáreas, existe un de profesionistas No tengo mucha información, vienen estudiantes a hacer y son gente muy comprometida
Juan Bautista Rentería Ánima.	Si.	Buena. Dado que es una Institución con gran prestigio y que contribuye en gran medida al desarrollo de la agricultura a nivel nacional especialmente en el área de producción de alimentos de procedencia agrícola.
Eduardo Blanco Contreras.	Si.	Buena. Tiene mucho apoyo por parte de gobierno, tiene muy buena ubicación y bastantes áreas protegidas y muy buen manejo de la normatividad.
Alfredo Duarte Olivas.	Si.	Es regular, ya que no traen los conocimientos básicos bien estructurados y por lo tanto los conocimientos técnicos más profundos. Traen serias deficiencias en cuanto a formas de resolución de problemas.
Orlando Rivero.	Si.	De pláticas de egresados. Por lo que he escuchado, tiene buena opinión, buena impresión de la universidad.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Si.	Tiene gran prestigio pero les falta actualización, tienen demasiadas carreras y ninguna es totalmente dirigida a lo agrario.
Benjamín Landat.	Si. Solo por comentarios.	Por lo escuchado sabe de su prestigio pero desconoce planes de estudio.
Angélica Gallardo.	Si, pero solo por pláticas.	Bien, por lo que he escuchado es una institución prestigiada y con buen nivel de desarrollo.
Fabián Castañeda.	Si.	Solo que actualmente no conoce las últimas carreras. Buena, por comentarios de egresados de hace 10 años.
Julián Santos Castillo.	Si.	Es buena por su interés en la investigación y su crecimiento para atender demandas actuales del campo.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	Si.	Muy buena, tiene buen nivel académico, su buena infraestructura apoya el avance a la investigación y están muy comprometidos con la misma, así mismo hay interacción con otras universidades en proyectos comunes.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	No.	No tiene opinión porque no la conoce lo suficiente.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Si.	Regular, porque tienen muy buenos maestros y muy buenas carreras pero no inculcan a los muchachos sentido social.

Dr. Francisco Infante Martínez.	Si.	Excelente, por su alto nivel académico y los excelentes grados de sus maestros.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	Si. Solo de oídas.	Muy buena opinión. Porque ha escuchado buenos comentarios y parece que tiene una muy buena infraestructura.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Si.	Es buena, es una institución de prestigio, sus egresados adquieren sólidos conocimientos técnicos y manejan muy bien su área de influencia.
Daniel Padilla.	Si.	Pero solo por comentarios. Ha escuchado que es buena universidad, con buen prestigio, con buenos maestros y con muy buenos conocimientos técnicos.
Manuel Chávez Díaz del	Sí, tengo colegas	Esta muy bien, se han desarrollado mucho en el sector forestal desierto, falta especialidad en clima templado
Arturo Sánchez Mejorada.	Si	Muy buena, por su muy profesional y eficiente plantilla de maestros
Cecilia Segura Herrera.	Si	Regular, la calidad de la educación ha bajado algo y eso se debe a la gran cantidad de alumnos y por lo tanto no es posible prestar atención a todos
Daniel Estrada Herrera.	Si	Es buena universidad, pero le faltan practicas ingles y actualizaciones
Dr. David Sánchez Aspeytia.	Si.	Es antigua, deben innovar la infraestructura y el personal docente, así como actualizarse en cuanto a su material didáctico y desarrollar tecnología moderna.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Si	La opinión es buena, porque tienen buenos maestros con experiencia en campo y en cultivos, pero necesitan actualizaciones constantes y tener más practicas de campo
Eduardo Benítez Paulini.	Si	Es buena dada su formación con bases firmes y solidas, sus recursos humanos están muy orientados a la técnica y además son muy especializados, aunque les falta formación y conocimiento en diversidad de cultivos ya que solo tienen experiencia en conocimiento en cultivos de la región en donde se localizan las escuelas.
Eduardo Magaña.	Si	Es buena, es una institución tradicional en el agro mexicano, de gran respeto, sus egresados son muy aceptados y con el paso de los años se han ganado un legar en el sector agropecuario del país.
Erika Moreno Pérez.	No,	solo por pláticas con compañeros que egresaron de ahí y muy superficiales No la conoce bien
Federico Zertuche.	Si	Hace 10 anos, no está actualizado
Germán Parra Jiménez.	Si	La opinión es buena, porque tiene una formación técnica muy completa, solo que la plantilla de buenos maestros es aproximadamente 20%, aunque todos tienen conocimientos y experiencia, les falta más relación con el campo
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Si.	Solo por oídas y dos o tres visitas a su página web La opinión es buena por lo que a oído, tienen muy buenos técnicos y profesores con conocimiento, lo cual inspira confianza a los productores
Iván de Jesús Pérez Salinas.		Tengo colegas, pero la escuela no la conozco. Tengo conocimiento que ha crecido mucho en cuanto a su calidad técnica, es muy alta y el nivel académico es excelente.
Joel Rojas Caro.	Si.	Actualmente no.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Si	Tengo 30 años de egresada y 15 años que desconozco la infraestructura y el recurso humano
M.C. Daniel Samano Garduño.	Si.	Tienen muchas virtudes, pero tienen políticas internas muy malas, los docentes no tienen un buen contrato colectivo, no hay un buen plan de estudios. Un contrato colectivo docente mejoraría la situación actual y evitaría muchos problemas.
Margarito Pérez. buena	No.	Solo de pláticas Por lo que ha escuchado, su opinión es ya que son muy técnicos y con conocimientos firmes

Persona Entrevistada	Opinión de las Carreras Actuales de la UAAAN (basadas en su área de acción)
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Ing. Ag. Zootecnista.-Buena, depende del sector pecuario, se focalizan más en nutrición, no ven cuestiones clínicas. MVZ.- Campo de trabajo muy similar. Ing. Ag. Fitotecnista.- Es la primera universidad que ofrece con calidad esta especialidad.
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	
Ing. Roberto Gutiérrez	Ing. Ag. Parasitología.- De Regular a buena
Roberto Gamboa Alvarado	
Dr. José Antonio Cueto Wong	Ing. Ag. En Irrigación. Es muy importante, debe de desarrollarse por los problemas actuales con el agua. Falta incrementar la matrícula
Yesenia Ceballos	Lic. En Economía Agrícola y agronegocios. Es muy completa administrativamente hablando. No saben nada de datos técnicos.
Dr. Rolando Álvarez	Médico Veterinario zootecnista. Les falta más práctica a los muchachos
Fernando Rivera Olvera	Médico Veterinario Zootecnista. Es muy buena, yo he adquirido conocimientos de gente del Narro que se va al extranjero Ing. Agrónomo Zootecnista. Son buenos pero si los conozco pocos para dar una opinión
Víctor Manuel Valdez.	Ing. Ag. Horticultura e Irrigación. Están muy bien preparados, hay mucha participación extra de los maestros para que los alumnos salgan bien preparados.
Johani Chiquete	Ing.Ag.General. Es muy buena, pero falta más práctica, está más enfocada a la teoría. Ing. Agrónomo en Irrigación. Es muy buena, es de las carreras más prácticas.
Claudio Godoy Ávila	Ing. Ag. Irrigación. Faltan materias de sistema de riego, sobre agronomía en general y entomología
Ing. Miguel Gallegos Mora	Ing. Forestal. Faltan más cursos de educación continua en Manejo sustentable, manejo de gente en el campo, Silvicultura de todos los ecosistemas y sobre la parte de la industria relacionado con lo forestal
Dr. Tomas Ozuna Enciso	
Juan Bautista Rentería Ánima.	Ing. Agrónomo en ecología.- Una carrera muy actual, acorde a las necesidades del medio ambiente con bastante orientación al aspecto rural. Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales.- Muy actualizada y con gran orientación ecológica y social, sus egresados salen con gran vocación de servicio.
Eduardo Blanco Contreras.	Ing. En Procesos Ambientales.- Salen muy preparados por la gran práctica que hacen en sus áreas protegidas y en el servicio social que hacen. Ing. Agroecólogo.- Son bastante trabajadores por la gran cantidad de trabajo que realizan en sus viveros.
Alfredo Duarte Olivas.	Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales.- Regular, dado que algunas materias son poco prácticas y poco orientadas a la carrera como zoología, Botánica y otras que no tienen nada que ver como expresión artística. Ing. Agrónomo en Agroecología.- Regular, porque en general no está orientada a ecología, materias referentes a procesos industriales no están debidamente orientadas por su poca profundización.
Orlando Rivero.	Ing. Agrónomo Ambientalista.- Carrera a fin de las necesidades actuales, solo que le falta un poco mas de técnica, tiene demasiado enfoque a la normatividad y poco a las energías renovables. Ing. Agrónomo Ecologista.- Carrera a cordede las demandas industriales pero muy orientada a las leyes, normas y procesos de carácter gubernamental y poco interés por el lado ambiental. Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales.- Carrera que lleva espacios necesarios pero le hace falta más práctica, ver más cosas de relleno sanitario, de segregadora, existe poco conocimiento de éstos temas.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Lic. En Economía Agrícola y agronegocios. No está debidamente enfocada dado que los egresados ni saben bien de economía agraria, ni de agronomía ni de agronegocios, la diversidad de especialidades los pierde en el ámbito laboral.
Benjamín Landat.	No las conoce.
Angélica Gallardo.	No las conoce.
Fabián Castañeda.	No las conoce.
Julián Santos Castillo.	Ing. Agrónomo en Horticultura.- Bien la carrera pero necesita actualizaciones en lo referente a materias como invernaderos e hidroponia. Ing. Agrónomo en Parasitología.- Bien el plan de estudios pero necesita mejoría en normatividad. Ing. Agrónomo General.- Ya está un poco obsoleta, necesita mejoras y actualización en temas de inocuidad.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	ICTA.- Muy buena, tiene maestros con gran conocimiento y experiencia, además de tener proyectos bastante interesantes en biotecnología de alimentos.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	No las conoce.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Ing. Agrónomo Ambientalista.- Académicamente muy bien, pero los egresados no tienen sentido social, solo piensan en el aspecto económico. Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales.- En su contenido teórico y técnico muy bien, pero los muchachos carecen de compromiso son la sociedad y el medio ambiente.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Ing. Agrónomo en Agroecología.- Muy buen respaldo institucional, muy apegado a las necesidades actuales y gran soporte magisterial con personal con grandes conocimientos y experiencia.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	NC
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales.- Por lo que vio, son muy técnicos, manejan bien sus conocimientos, se nota muy completa su formación académica además que va a la par con las necesidades.

Daniel Padilla.	No conoce las carreras.
Manuel Chávez Díaz	Ing. Agrónomo Forestal.- Están bien preparados, están en región donde no hay bosques y no hay prácticas
Arturo Sánchez Mejorada.	MVZ muy buena con gran practica desde el inicio. Ing Agrónomo con temas muy actualizados y materias muy acordes a la realidad
Cecilia Segura Herrera.	MVZ muy buena, gran cantidad de materias, todas muy acertadas, se vieron toda clase de animales, los maestros tienen gran experiencia y destreza, especialmente en el área de cirugía. Ing Agro Zootecnia hay buenos maestros, temas y materias muy acordes y además contaba con buenas instalaciones para practicas
Daniel Estrada Herrera.	Agrónomo Administrador. - Es muy buena, es bueno tener nociones de agronomía y administrativas, muy completa y con mucho potencial. Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural está un poco pasada (antigua), debe de cambiar a desarrollo sustentable. Licenciado en Economía y Agro negocios, es buena se puede hacer una fusión entre administración y agronegocios
Dr. David Sánchez Aspeytia.	Ingeniero Agrónomo en Producción.- Excelente carrera, tiene mucho auge pero le falta enfoque para exportaciones y negocios internacionales. Ing. Agrónomo.- Es una carrera muy buena, generalizada y tiene un enfoque a mejoramiento y genética de semillas, tienen conocimientos de todas las carreras pero siempre es mejor especializarse en alguna materia. Le falta elaboración de proyectos y agronegocios, en esas materias no están fuertes.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	IMA. La carrera está bien, pero falta más practica y mas tecnología. Agrónomo General está completa solo que en la práctica deben de ver más cultivos integrales porque no hay relación ni diversificación de cultivos (solo ven cultivos nativos y desconocen cultivos de otras regiones climas selváticos y tropicales)
Eduardo Benítez Paulini.	Agrónomo General. Formación muy firme en toda su teoría, pero no hay suficientes conocimientos como seria flores, plantas de ornato y jardines. Agrónomo en Irrigación.- La formación técnica es muy sustentable, maestros con gran conocimiento y experiencia, solo que falta mas conocimiento de técnicas modernas y en diversidad de áreas referentes al manejo de suelos, cosechas e irrigación
Eduardo Magaña.	Ing. Agrónomo Administrador está muy bien, muy orientado y enfocado, aunque debería complementarse con materias de agronegocios para que se tenga nociones de técnicas de ventas y mercadotecnia agrícola. Lic, en Economía agrícola y Agronegocios. Esta muy bien, muy acorde a las necesidades del campo, de tópicos comerciales pero debería complementarse con administración de procesos productivos
Erika Moreno Pérez.	No
Federico Zertuche.	IMA es muy buena y es necesaria en cualquier parte del país, México es un país agropecuario totalmente. Ing. Agrónomo Administrador están enfocada a la docencia y debería enfocarse al campo y a lo empresarial. Ing. Agrónomo debería especializarse y no generalizarse, los agrónomos que conoce son fitotecnistas
Germán Parra Jiménez.	Agrónomo en Producción.- Tiene una formación técnica muy completa y muy solida, solo que a los maestros les falta mas actualización. Agrónomo General (igual)
Ing. Jorge Berni Beltrán.	No
Iván de Jesús Pérez Salinas.	NC.
Joel Rojas Caro.	Ing. Agrónomo en Irrigación.- Siempre ha sido muy importante y debe mantenerse vigente, el agua es el principal recurso del campo. Ingeniero Mecánico Agrícola.- Es muy importante para tecnificar el campo, no debe dejar de estar vigente, siempre actualizarse constantemente para evitar el desperdicio de agua. Ing. Agrónomo Administrador.- Debe ser la que coordine a las dos anteriores, solo para llevar bien los agronegocios muy sólidos.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Agrónomo Administrador. Muy buena carrerea muy completa. Desarrollo Rural es una carrera para los grillos y deberían eliminarla. Agrónomo debería de tener más conocimiento agrícola y pecuario pero después deben especializarse no es suficiente con solo ser agrónomo general
M.C. Daniel Samano Garduño.	Ingeniero Agrónomo en Producción.- Tiene un buen plan de estudios, pero debe actualizarse, está muy general. Debe definirse como tal, como lo que es "Producción", es decir, general la mayor producción para el campo, "hacer más con menos". Tiene un campo de acción muy amplio. Ingeniero Agrónomo en Parasitología.- En la actualidad existe una gran variedad de plagas y enfermedades y ésta es la única carrera que puede combatir esta materia. Irrigación, Zootecnia y MVZ son muy demandadas por los estudiantes.
Margarito Pérez.	No las conoce.

Persona Entrevistada	¿Cuáles considera usted que son las principales fortalezas de los egresados de la UAAAN?
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Gente capaz, humilde, trabajadora, bien preparada. Están actualizados
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	
Ing. Roberto Gutiérrez	Aspecto Gremial
Roberto Gamboa Alvarado	Capacidad técnica, facilidad de atención en rugros del mercado
Dr. José Antonio Cueto Wong	La carrera de Irrigación es de las demandadas
Yesenia Ceballos	Agrícola (Conocimiento en esta área)
Dr. Rolando Álvarez	Tienen buena preparación
Fernando Rivera Olvera	Las bases con las que salen, cuando salen buscan problemáticas reales
Víctor Manuel Valdez.	Traen mucho conocimiento teórico-práctico
Johani Chiquete	Depende del egresado, pero si salen con buenos conocimientos
Claudio Godoy Ávila	El conocimiento es bueno
Ing. Miguel Gallegos Mora	Traen el conocimiento adecuado
Dr. Tomas Ozuna Enciso	Tienen conocimiento básico y vienen comprometidos
Juan Bautista Rentería Ánima.	Su buena preparación técnica, su gran sentido de vocación social y su apertura a gran cantidad de ideas y pensamientos sociales.
Eduardo Blanco Contreras.	Bastante trabajadores, muy preparados, muy buenos técnicos y propositivos.
Alfredo Duarte Olivas.	Sus grandes deseos de salir adelante.
Orlando Rivero.	Traen muchas ganas de aprender, son trabajadores, con gran empeño y son constantes y responsables.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Responsables en su trabajo y comprometidos con sus deberes.
Benjamín Landat.	No conoce.
Angélica Gallardo.	Son desenvueltos, son sociables con tendencias a la grilla.
Fabián Castañeda.	De los egresados que han tenido oportunidad de trato, son ordenados, disciplinados y con gran empuje.
Julián Santos Castillo.	Sólida preparación, buenos conocimientos generales y su semestre de campo completo de prácticas que les brinda experiencia real.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	Su compromiso social con su lugar de origen, buen análisis crítico con la realidad de sus proyectos.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	No sabe. No conoce la UAAAN.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Muy buenos técnicos por su gran contenido académico.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Tienen una preparación sólida en el aspecto técnico, son bastante trabajadores y no temen a los retos.
Dra. Marcela Zamudio Maya	La institución parece que tiene buen prestigio, los egresados tienen mucho entusiasmo y pensamiento y actitud muy positiva.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Su compromiso con el trabajo, gran conocimiento de su profesión, conocimiento de normas y leyes y ante todo su conciencia ambiental.
Daniel Padilla.	Ha visto que tienen buen desempeño y sus conocimientos son firmes.
Manuel Chávez Díaz	Tienen buenos principios, buena versión de las carreras. Se relacionan bien entre ellos.
Arturo Sánchez Mejorada.	Trabajan especialistas en bovinos, lo que hace que las prácticas profesionales sean muy
amplias	y se tiene mucho mayor contacto con el campo y la realidad de este
Cecilia Segura Herrera.	La respetabilidad hacia la institución, alumnos bien preparados con conocimientos firmes y presentaba grandes mejoras en informática
Daniel Estrada Herrera.	Las ganas de superarse
Dr. David Sánchez Aspeytia.	Las ganas e iniciativa de salir adelante. La mayoría de los alumnos son de escasos recursos y de fuera de Coahuila y en la universidad los enseñan a valorar lo que tienen y lo que van a
lograr	cuando egresen.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Educación muy técnica y hay infraestructura, como son campos experimentales y laboratorios
Eduardo Benítez Paulini.	Planta docente con grandes conocimientos y gran experiencia, impartición de conocimientos
muy	técnicos
Eduardo Magaña.	Su gran infraestructura, se equipamiento, sus laboratorios y gran presupuesto para investigación
Erika Moreno Peres.	No
Federico Zertuche.	Una vez dominada la práctica, es la mayor fortaleza
Germán Parra Jiménez.	La formación con buenas bases, conocimientos firmes y buena infraestructura en la escuela
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Su excelente nivel técnico de los egresados
Iván de Jesús Pérez Salinas.	El nivel académico. Muy buenos técnicos.
Joel Rojas Caro.	La principal fortaleza de la escuela son los alumnos y la fortaleza de los alumnos son sus conocimientos.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Los conocimientos la teoría
M.C. Daniel Samano Garduño.	Son gente de trabajo y se adaptan a cualquier tipo de trabajo, son muy responsables y tienen disponibilidad para viajar, para seguir aprendiendo, son muy educados y son excelentes técnicos.
Margarito Pérez.	No

Persona Entrevistada	¿Cuáles considera usted que son las principales debilidades de los egresados de la UAAAN?
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Cuando se hacen trabajos de investigación, les falta la innovación
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	
Ing. Roberto Gutiérrez	Sus conocimientos técnicos generales son muy generales. Si están capacitados pero muy general
Roberto Gamboa Alvarado	La enseñanza lleva 10 años de retraso
Dr. José Antonio Cueto Wong	Hay un desgaste en los recursos humanos académicos. Necesita renovación del personal de investigación y docente
Yesenia Ceballos	Tienen fama de que no trabajan bien los egresados. Tienen una mala actitud
Dr. Rolando Álvarez	Les falta práctica
Fernando Rivera Olvera	Falta relación con las leyes veterinarias
Víctor Manuel Valdez.	Se requieren más recursos para la investigación y desarrollo
Johani Chiquete	Falta más práctica
Claudio Godoy Ávila	No van muy fuertes en técnicas de riego actualizadas, saben de hidráulica y no de riegos presurizados
Ing. Miguel Gallegos Mora	Que viajen más estando de estudiantes los diferentes tipos de ecosistemas
Dr. Tomas Ozuna Enciso	Les falta práctica, tienen poco conocimiento técnico
Juan Bautista Rentería Ánima.	Necesitan más apertura, promoción y proyección hacia el sureste del país, hay poca actividad económica en ésta área donde son más requeridos y apreciados.
Eduardo Blanco Contreras.	Fallas en redacción y en expresión oral, por lo tanto no pueden coordinar grupos y se les dificulta dar órdenes, les falta preparación en relaciones humanas.
Alfredo Duarte Olivas.	Traen poca capacidad de discernimiento para la resolución de problemas y esto debido a que las materias carecen de direccionamiento adecuado a la especialidad.
Orlando Rivero.	Traen pocos conocimientos técnicos, pero demasiados conocimientos legales, con respecto a la normatividad, son poco detallistas y les falta visión crítica.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	No saben inglés, no saben conducir, les falta mucha formación empresarial y laboral porque no saben tratar gente, no tienen capacidad de dirección, no se visten bien, ni siquiera parecen ingenieros ni licenciados.
Benjamín Landat.	No conoce.
Angélica Gallardo.	No se ven muy notorias.
Fabián Castañeda.	Deficiencia en conocimientos generales de electricidad, hidráulica y mecánica, administración y no saben inglés.
Julián Santos Castillo.	Su poco conocimiento y eficiencia en el manejo de materias administrativas.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	Poca interacción con los compañeros.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	No sabe.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Carecen de compromiso social y humanista, no tienen visión de ayuda al planeta.
Dr. Francisco Infante Martínez.	No les nota ninguna.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	Aparentemente ninguna.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Son tímidos y cohibidos, no tienen suficiente perfil para un manejo eficiente de personal, poco conocimiento de relaciones humanas e industriales.
Daniel Padilla.	No ha notado ninguna sobresaliente.
Manuel Chávez Díaz	No contestó
Arturo Sánchez Mejorada.	La gran cantidad de alumnos del sur (mejor selección de alumnos), ya que estos traen un nivel académico bajo cuando entran a la universidad
Cecilia Segura Herrera.	Demasiada población estudiantil, que hace decaer la calidad de la educación, maestros sin responsabilidad ni vocación (aprox. 20%) instalaciones obsoletas no modernizadas y sus huelgas que desgastan la institución
Daniel Estrada Herrera.	Falta de visión
Dr. David Sánchez Aspeytia.	La timidez. Por lo mismo que son de escasos recursos y son de fuera de Coahuila, a la hora de egresar no logran desarrollar la seguridad en sí mismos.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Baja Calidad académica, por que los maestros son grandes de edad y no sean actualizados. Hay infraestructura pero hay poco interés en las instalaciones (descuido de las mismas). Debido al sindicalismo hay poco interés en su conservación
Eduardo Benítez Paulini.	Falta profundización en temas novedosos como agricultura sustentable, así como más diversidad de conocimientos abarcando más regiones del país, ser pocos selectivos en la aceptación de alumnos, aceptar solo aquellos que muestren perfil y vocación. Sus sindicatos no permiten innovación y control de grupos de poder dentro de la institución
Eduardo Magaña.	Su forma de gobierno totalmente vertical, que provoca que se hagan grupos de poder en pos del presupuesto que no permiten su desarrollo académico ni de investigación, ni de vinculación. Deben de reagruparse, de reorganizarse administrativamente porque ya perdieron la dimensión para lo que fue creada la Universidad, deben de planear de generar objetivos del recurso humano. Bajar el número de carreras y quitarse de huelgas y grillas
Erika Moreno Pérez.	No
Federico Zertuche.	La ubicación de la escuela, es agrónoma y está en el desierto

Germán Parra Jiménez.	Necesitan más enlace con empresas y más prácticas de campo para que los estudiantes vean la realidad
Ing. Jorge Berni Beltrán.	No sabe
Iván de Jesús Pérez Salinas.	Existe poco enfoque hacia el desarrollo humano, falta de vinculación con gobierno, empresas, etc.
Joel Rojas Caro.	El desempleo.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	La apatía, egoístas, no tenemos un gremio de egresados UAAAN nacional, somos individualistas y no tenemos unidad
M.C. Daniel Samano Garduño.	El inglés, la comunicación oral y escrita, son tímidos.
Margarito Pérez.	No

Persona Entrevistada	**¿De las tendencias mencionadas anteriormente, que tendencias considera que se pueden cubrir en la UAAAN?**
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Ganado lechero
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	
Ing. Roberto Gutiérrez	Inocuidad, Legislación fitosanitaria y transgénicos
Roberto Gamboa Alvarado	Agricultura Protegida y Control Biológico
Dr. José Antonio Cueto Wong	Hace falta una renovación fuerte y urgente
Yesenia Ceballos	Manejo de Mercados agrícolas
Dr. Rolando Álvarez	
Fernando Rivera Olvera	Brucelas
Víctor Manuel Valdez.	Agricultura Protegida
Johani Chiquete	Apoyos Gubernamentales, uso eficiente del agua y nutrición vegetal
Claudio Godoy Ávila	Riegos presurizados
Ing. Miguel Gallegos Mora	El programa federal estratégico forestal 20-25
Dr. Tomas Ozuna Enciso	No sé
Juan Bautista Rentería Ánima.	Hay bastante capacidad académica para continuar con investigaciones, los egresados tienen gran cantidad y calidad de conocimiento sobre suelos, tan solo hay que ajustar los programas académicos y de investigación.
Eduardo Blanco Contreras.	La utilización sustentable del agua, reconvección de tierras desérticas que demanden menos uso de agua para que sea más sustentable.
Alfredo Duarte Olivas.	En lo referente a normatividad, pero en tratamiento de aguas residuales ni en emisiones atmosféricas.
Orlando Rivero.	No sabe. No conoce a fondo los planes de estudio de la universidad.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Un poco en el cuidado de la bio diversidad y otro poco en cuanto al fomento a los agronegocios, si hay formación y conocimientos pero están incompletos.
Benjamín Landat.	Por lo escuchado, parece que son muy buenos técnicos en irrigación.
Angélica Gallardo.	No sabe., por que no conoce los planes de estudio, aunque por regla general, hay adaptaciones al cambio, hay actualizaciones.
Fabián Castañeda.	No conoce el plan de estudios actualizado.
Julián Santos Castillo.	En lo que se refiere a sistemas de producción por que hay más profesores con experiencia en esa área.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	En todo lo que tenga que ver con la investigación, ya que en la universidad existe una base investigadora muy capaz.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	No sabe. No conoce el plan de estudios de la UAAAN.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Amplio conocimiento en seguridad ecológica, mucho conocimiento de normas ambientales y bastante recurso para estudio, comprensión y aplicación de normatividad.
Dr. Francisco Infante Martínez.	En lo relativo a investigación, ofrece muy buen soporte aunque no con la cantidad y calidad suficiente se debe fortalecer la investigación y la base investigadora con una actualización periódica constante.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	No sabe, y por lo tanto, no opina, debido a que desconoce los programas académicos de la universidad.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	En lo relacionado a protección y cuidado de flora y fauna, así como de las distintas regulaciones para protección de medio ambiente.
Daniel Padilla.	No conoce bien la estructura educativa de la universidad.
Manuel Chávez Díaz	Sí
Arturo Sánchez Mejorada.	El manejo de rastros TIF
Cecilia Segura Herrera.	La universidad puede ensenar a trabajar a los muchachos en equipos multidisciplinarios
Daniel Estrada Herrera.	El inglés es algo básico y no lo tienen consolidado
Dr. David Sánchez Aspeytia.	Todas. Solo les falta mucha vinculación con el sector productivo y gobierno. Mucho trabajo, propuestas y planeaciones se quedan en el escritorio.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Todas porque hay plantillas de maestros que si están experimentados, pero solo un 15% del personal docente
Eduardo Benítez Paulini.	Si en lo referente a sistemas de riego

Eduardo Magaña.	Cualquiera de ellas solo hay que planear los recursos humanos
Erika Moreno Pérez.	No sabe
Federico Zertuche.	Todas, La UAAAM es una buena universidad solo deben de actualizarse constantemente
Germán Parra Jiménez.	Si, hay experiencia en el personal de la UAAAN y los egresados son agentes de cambio
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Piensa que la biotecnología
Iván de Jesús Pérez Salinas.	Desconozco.
Joel Rojas Caro. Todas.	La UAAAN es muy buena universidad y los alumnos tienen muy buenos conocimientos y salen muy buenos técnicos.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Asesoría Técnica. El DR. Mario Castro GIL nos creó una variedad de maíz enano de una altura de 1.20 mts hace 25 o 30 años (allá en la universidad) y se desaprovecho esa sección y y no siguieron con los proyectos
M.C. Daniel Samano Garduño.	Todas. La universidad tiene mucho potencial pero los debilita la problemática interna y el desinterés de los alumnos. Hasta que egresan se dan cuenta de lo que han perdido.
Margarito Pérez.	No

Persona Entrevistada	**¿El personal de la Universidad, se encuentra capacitado para cubrir estas tendencias?**
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Sí
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	
Ing. Roberto Gutiérrez	No. Les falta conocer la parte de la normatividad, transgénicos, inocuidad y la legislación.
Roberto Gamboa Alvarado	No conozco los programas actuales
Dr. José Antonio Cueto Wong	No
Yesenia Ceballos	Solo el 60% está capacitado
Dr. Rolando Álvarez	
Fernando Rivera Olvera	Sí. Hay interacción con el gobierno
Víctor Manuel Valdez.	Sí
Johani Chiquete	Sí, están exageradamente capacitados
Claudio Godoy Ávila	No, No tienen experiencia, manejan hidráulico. Les falta actualización al docente
Ing. Miguel Gallegos Mora	Sí
Dr. Tomas Ozuna Enciso	Desconozco
Juan Bautista Rentería Ánima.	Si. La gran mayoría de la base de catedráticos posee grados académicos que los hace capaces de sostenimiento de investigación en diferentes áreas, proporcionando a la escuela una capacidad total de soporte científico, teórico y técnico.
Eduardo Blanco Contreras.	Si. Tienen manejo de sistemas agrícolas y pecuarios, tienen gran vinculación con productores y con comunidades brindando asistencia técnica.
Alfredo Duarte Olivas.	No. Tienen poca experiencia en campo de esas especialidades y por la forma de impartir las carreras denotan gran falta de actualización.
Orlando Rivero. más	No. Por la observación con los egresados se nota falta de más de conocimiento técnico y de actualización.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Si. Hay conocimiento y experiencia pero falta actualización y sobra demasiada grilla.
Benjamín Landat.	No sabe, no conoce la base académica de la universidad.
Angélica Gallardo.	Si. Porque se supone que tanto catedráticos como investigadores se encuentran actualizados.
Fabián Castañeda. conocimiento	Si. Es bastante probable ya por comentarios han escuchado que hay maestros con y experiencia además de bastante investigación.
Julián Santos Castillo.	Si. Por su personal académico de gran experiencia y excelentes grados académicos.
Dra. Adriana Llorente Bousquets. investigadores.	Si. Hay bastante experiencia y preparación técnica y académica entre maestros e
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	No sabe.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Si. Hay base académica muy sólida y eso brinda una excelente formación técnica, pero debido a la edad, el ímpetu disminuye y no se hacen las bases suficientemente firmes para creas un verdadero compromiso ambiental y ecológico.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Si. Debido a que hay personal bastante preparado académicamente y hacen bastante labor de investigación, pero deben actualizarlo constantemente y no sucede con la frecuencia requerida.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	No sabe. Porque no tiene referencias.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Si. Así es, y debido al enfoque específico de la institución, existe conciencia y conocimiento de la diferente normatividad, lo que les proporciona un buen razonamiento para la aplicación de las diferentes normas y leyes al respecto.
Daniel Padilla.	Si. Ha escuchado que hay buenos maestros y muy buena orientación hacia los alumnos.
Manuel Chávez Díaz	Sí, Les falta manejar y enseñar también los no maderables
Arturo Sánchez Mejorada.	Si, por que son muy especializados y con años de experiencia
Cecilia Segura Herrera.	No, hay bastantes maestros pero les falta más conocimientos actualizados y mas conocimientos administrativos
Daniel Estrada Herrera.	No, algunos no y todavía existen docentes que se prestan a la corrupción
Dr. David Sánchez Aspeytia. nuevas	Si. Pero en la UAAAN, como en todas las universidades, deben renovar el recurso humano, hay maestros que tienen muchos años trabajando con el mismo material didáctico. Necesitan ideas y retroalimentarse con los mismos compañeros docentes.

Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	No, porque es la minoría (personal docente)
Eduardo Benítez Paulini.	Si, por que los maestros tienen conocimiento y experiencia, aunque necesitan más capacitación y actualización
Eduardo Magaña.	Si, por que hay suficiente conocimiento y experiencia, falta voluntad de enseñanza, están muy metidas en sus grillas y han perdido la realidad con la sociedad
Erika Moreno Pérez.	No sabe
Federico Zertuche.	Si, en la UAAAN no ensenan a vender, ni ser expertos en refacciones, solo ensenan a administrar y a dar mantenimiento preventivo
Germán Parra Jiménez.	Si, por que hay experiencia y conocimientos
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Si, por lo que a oído que los maestros son de gran experiencia y poco que ha leído en la página web
Iván de Jesús Pérez Salinas.	Si. Los estudiantes son el reflejo de los docentes, supongo que son buenos maestros si los egresados que conozco son excelentes agrónomos.
Joel Rojas Caro.	Si. Excelentes docentes, Todos tienen nivel maestría y doctorados.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	No, son una bola de grillos
M.C. Daniel Samano Garduño.	Solo el 50% de los docentes y el 80% de los investigadores.
Margarito Pérez.	No

Persona Entrevistada	**Recomendaciones y Sugerencias para fortalecer las carreras relacionadas con el área que usted domina**
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	No contestó
Margarita Barney Almeida	Un espíritu abierto e innovador, un deseo de transformación y de dar respuesta a las necesidades del mundo de hoy.
María del Rosario Campos Beltrán	
Ing. Roberto Gutiérrez	Incursionar más y más en transferencia de Tecnología
Roberto Gamboa Alvarado	Considerar una sinergia en el manejo de cultivos, protección y climatización
Dr. José Antonio Cueto Wong	Renovar todo el personal por profesores más actualizados en los diversos temas de tecnología
Yesenia Ceballos	Que se complementen más con datos técnicos de Agricultura
Dr. Rolando Álvarez	En el hospital de veterinaria tiene pocas prácticas. Van únicamente alrededor de 2 veces por semestre
Fernando Rivera Olvera	Legislación Veterinaria
Víctor Manuel Valdez.	Primero. Más recursos para investigación y desarrollos y la recomendación más importante son en ir capacitando al personal que va a sustituir al docente de más edad.
Johani Chiquete	Muchas prácticas, enseñar las tendencias nuevas
Claudio Godoy Ávila	Actualizar a los maestros y llevar más materias de riego
Ing. Miguel Gallegos Mora	Actualización continua de los temas
Dr. Tomas Ozuna Enciso	
Juan Bautista Rentería Ánima.	Que la universidad tenga más apertura académica en el sureste del país con un Campus. Contacto con diferentes universidades nacionales y extranjeras para intercambios de personal docente para compartir experiencias de investigación y de estudiantes para que se conozca Bio diversidad y se tenga concepción real de solución a problemas reales.
Eduardo Blanco Contreras.	Que continúe la vinculación con las comunidades, trabajar con carreras sustentables que ayuden a fortalecer la actividad productiva y así se pueda tener una sustentabilidad del territorio y así se privilegia la exportación.
Alfredo Duarte Olivas.	Que se contraten maestros con amplia experiencia para que se impartan las materias con un enfoque dirigido a la carrera y se tenga conocimiento y dominio de las diferentes técnicas de solución a los estudiantes que se les de más tiempo para sus prácticas y tengan un poco de experiencia real en campo.
Orlando Rivero.	Mucho más contacto con empresas privadas para que los muchachos adquieran más habilidades técnicas. Y que la universidad sea más selectiva en la aceptación de alumnos al menos en esta área.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Quitar el título de licenciado y enfocar el plan de estudios de tal manera que sepa agronomía y agronegocios y pueda ayudar efectivamente no solo al producir si no a comunidades completas, ya que sabiendo ver las oportunidades de negocio y con visión de precios podrá fomentar actividades turísticas, de artesanía, de comida típica y la comunidad podrá acceder a un completo desarrollo rural y eso propiciará la cultura de cuidado de la bio diversidad y el negocio arraigará a la comunidad.
Benjamín Landat.	Actualizaciones constantes en biotecnología, así como estar al día con las novedades tecnológicas en diseños de irrigación.
Angélica Gallardo.	Que las universidades tengan más vinculación con empresas o entidades gubernamentales para que los estudiantes tengan más práctica profesional y tener más conocimiento práctico sobre problemática real.
Fabián Castañeda.	No opina por que no conoce los planes de estudio actuales.
Julián Santos Castillo.	Mayor fomento de desarrollo con las empresas en lo referente a semillas y fertilizantes y mayor vinculación con los productores.

Dra. Adriana Llorente Bousquets.	Que la universidad realice más promoción de estancias o intercambios académicos y estudiantiles con otras universidades y tecnológicos del país para compartir proyectos, experiencias y fomento de generación de proyectos que son útiles para tesis.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	No conoce que carreras de la UAAAN estén relacionadas con su especialidad.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Que los maestros inculquen a los muchachos una verdadera conciencia ecológica y más compromiso para desarrollar su actividad en pro del medio ambiente y que su interés monetario no sea tan exagerado.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Con la capacitación de los egresados para realizar más labor de investigación. Promover estancias de investigación en el extranjero para aprender y conocer de nuevas tecnologías, así como la adquisición de habilidades y proporcionar novedosas formas de análisis y nuevas formas de pensamiento. Contratación de doctores de otras universidades y abrir más plazas de investigación con personal más joven que aporte más ideas y mas conceptos más innovadores.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	La constante y periódica actualización de los maestros.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Que se tenga más práctica de campo para que los jóvenes tengan más interacción con los trabajadores y se implementen materias de relaciones humanas para adquirir seguridad de mando. Que se siga promoviendo y fomentando la lectura constante de la legislación mexicana que se relacione con el tema.
Daniel Padilla.	Que se especialicen los ingenieros forestales de acuerdo a las diferentes zonas.
Manuel Chávez Díaz	Falta incluir temas más modernos como el Desarrollo comunitario y los bosques
Arturo Sánchez Mejorada.	Tener más clínicas de equinos y de especies chicas, nutrición para mejorar la producción, clínicas de reproducción y genética
Cecilia Segura Herrera.	Implementar más materias de administración, mercadotecnia, relaciones humanas y adecuar las instalaciones para más espacios para especies menores y tener más filtros de aceptación de alumnos
Daniel Estrada Herrera.	Que se actualicen los docentes y que den prácticas a partir del primer ano de la carrera
Dr. David Sánchez Aspeytia.	La acreditación de las carreras ante COMEA. Renovación de catedráticos y de plan de estudios.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Cambio de personal docente, actualizaciones constantes a los maestros y más practicas en campo
Eduardo Benítez Paulini.	Crear en los jóvenes conciencia de servicio, así como principios sustentables y hay que educarlos para que piensen en generar ganancias con la elaboración de proyectos sustentables
Eduardo Magaña.	Hay que invertir realmente el presupuesto en tecnología, deben de actualizarse todos los maestros en métodos pedagógicos y tecnológicos
Erika Moreno Pérez.	Que se impartan más tiempo hora clase, materias relacionadas con agricultura ambiental como son producción orgánica, aplicación de herbicidas orgánicos, aplicación de insecticidas orgánicos, preparación de la tierra, invernaderos e invernaderos con herbicidas orgánicos y sistemas de producción orgánica
Federico Zertuche. Solo	Desde el 1998 se han hecho mejoras de diseño y mantenimiento. Están dentro de la línea. deben de actualizarse constantemente
Germán Parra Jiménez.	Mejorar los planes curriculares (actualizarlos) y actualización constante de maestros para que siembren en el alumno la idea del servicio y que estos mejoren el entorno a donde van, sería ideal que el tiempo de practica fuera de hasta 3 semestres
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Mas practicas de campo para que los egresados tengan conocimiento y destreza en soluciones de problemas reales y también con estas prácticas, los estudiantes creen más confianza a la hora de pláticas con los productores
Iván de Jesús Pérez Salinas.	Vinculación y actualización.
Joel Rojas Caro.	Fortalecer el área de matemáticas, proyectos, área comercial, negocios, emprendedores, inglés al 100%.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Hay que cambiar muchos docentes, elaborar proyectos y hacerlos del conocimiento nacional. Hacer proyectos de lo que realmente necesita el país y desarrollarlos, aprovechando a los investigadores y resaltarlos a nivel nacional
M.C. Daniel Samano Garduño.	Actualización de docentes en cuanto a la tecnología a nivel mundial. No ajustar la plantilla curricular, ni cambiarle el nombre a las materias o a las carreras para que parezcan más importantes, sino simplemente aplicarse tecnológicamente. El campo ya no debe ser "rural" del todo, debe ser tecnológico poco a poco.
Margarito Pérez.	No

Persona Entrevistada	**¿Qué acciones, programas o cursos recomienda usted que la universidad implemente para apoyar a que los egresados se mantengan actualizados en su área de acción?**
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Inglés, Motivación y desarrollo personal
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	Materias que aborden el tema de género (Desarrollo Rural desde un enfoque de género)
Ing. Roberto Gutiérrez	Legislación Fitosanitaria, legislación en inocuidad y de transgénicos

Roberto Gamboa Alvarado	Biología emoculada (Caracterización de patógenos y organismos). Más información de geografía del país y zonas de cultivo, cambios climáticos
Dr. José Antonio Cueto Wong	Vinculación y Prácticas
Yesenia Ceballos	Complementar con datos técnicos de agricultura
Dr. Rolando Álvarez	Cursos para mejorar de ortopedia y zootecnia
Fernando Rivera Olvera	Legislación Veterinaria
Víctor Manuel Valdez.	Cursos y diplomados en Nuevas Tecnologías en electrónica
Johani Chiquete	Cursos sobre tecnología y avances tecnológicos, agroquímicos, cuidado del medio ambiente, programas de sistemas de riego
Claudio Godoy Ávila	Cursos en Fertiriego, Fitotecnia, Plagas y enfermedades comunes y Agricultura Protegida
Ing. Miguel Gallegos Mora	Manejo sustentable, manejo de gente en el campo, silvicultura de todos los ecosistemas y la parte industrial en lo forestal
Dr. Tomas Ozuna Enciso	Horticultura protegida
Juan Bautista Rentería Ánima.	Intercambio estudiantil con diferentes universidades para dar impulso al conocimiento y orientación ambientalista para diferentes tipos de Bio diversidad y doctorado en manejo de recursos naturales y doctorado en conservación del medio.
Eduardo Blanco Contreras.	Curso de Etnología, programas de cultura ligada a la ecología y programas de conocimiento del territorio.
Alfredo Duarte Olivas.	Más tiempo de práctica profesional.
Orlando Rivero.	Un programa a nivel diplomado que maneja PROFEPA y SEMARNAP, que se llama "Liderazgo ambiental para la competitividad" y talleres de ambientalismo cada semestre por lo menos.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Diplomados de nuevas tecnologías, de reglas de operación de programas federales, de nuevos mercados, de sistemas computacionales de software, de medición de procesos, humedad y calibración de medición de análisis de suelos.
Benjamín Landat.	Para los licenciados en agronegocios, impartir diplomados en materia fiscal dirigida al agro, diplomado en finanzas agrícolas, cursos de conocimientos acerca de operación para apoyos al campo, cursos de legislación fiscal en agronegocios.
Angélica Gallardo.	Curso de capacitación de invernaderos, curso de comercialización, prácticas profesionales que tengan varias áreas y curso de higiene agroalimentaria.
Fabián Castañeda.	No conoce,
Julián Santos Castillo.	Implementar con Integral cursos sobre desarrollo agrícola, suelos y plantas y horticultura protegida.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	Que exista bastante interacción de la universidad con otras instituciones de educación superior que tenga bastante movilidad estudiantil.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	Tener más pláticas, programas o cursos de normatividad. Curso acerca de tendencias alimentarias.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Renovación de maestros, que tengan mentalidad más social y que en realidad saquen total provecho a la actitud social.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Promoción de intercambios y estancias con universidades en el extranjero, para el conocimiento de nuevas tecnologías.
Dra. Marcela Zamudio Maya. y Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Más vinculación con el sector productivo para que estudiantes y egresados tengan observación práctica real, para mantener el nivel de aprendizaje en lo real y no en lo meramente teórico. Que se facilite a los muchachos mas herramientas de investigación como internet, manuales de orientación y promover la lectura sistemática de la legislación mexicana.
Daniel Padilla.	Que se impartan cursos de especialidad en normatividad vegetal, en administración pública y diplomada forestal en zona templada, zona tropical y zona semidesértica.
Manuel Chávez Díaz	Prácticas en zonas no desérticas
Arturo Sánchez Mejorada.	Implementar más cursos para conocimiento de los rastros TIF, así como programas de producción y sanidad animal
Cecilia Segura Herrera.	Cursos o talleres administrativos, así como enseñanza de normatividad y también seminarios de toma de decisiones, revisión de conocimientos de los ex alumnos más ingles y mas temas de administración agropecuaria y las materias administrativas que se imparten que estén mejor enfocadas. Talleres de trabajo en equipo
Daniel Estrada Herrera.	Las practicas de campo desde el principio de la carrera
Dr. David Sánchez Aspeytia.	Manejo e implementación de invernaderos, la agricultura protegida para todas las carreras de la UAAAN.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Que se vea más a cerca de manejo integrado de plagas, mas temas de fisiotecnia y la formación de equipos multidisciplinarios
Eduardo Benítez Paulini.	Promover más herramientas tecnológicas, para seguir métodos científicos de investigación, mejora de métodos pedagógicos
Eduardo Magaña.	Hay que impartir diplomados de desarrollo de agronegocios dirigidos a los egresados pero también a los empresarios, diplomados de planeación estratégica, crear doctorados, firmar convenios con universidades en el extranjero y crear redes con universidades afines y fortalecerlas con comunicación y trabajo conjunto
Erika Moreno Pérez.	Que se den más materias para agricultura orgánica, que se cursos de producción orgánica y manejo ecológico de cosechas
Federico Zertuche.	Solo con el postgrado y la secuencia a la formación
Germán Parra Jiménez.	Se implementen cursos o diplomados sobre técnicos de producción de semillas, tecnologías sobre investigación de semillas, cursos de biotecnología para mejoramiento genético

Ing. Jorge Berni Beltrán.	Que haya más cursos dirigidos a temas administrativos, que tengan un poco mas de formación administrativa con habilidad también para ventas y así se dificultara menos el trato con el productor. Que haya más enseñanza de formato de tipo administrativo de los niveles de gobierno
Iván de Jesús Pérez Salinas.	El egresado debe buscar colegas y cursos por su propia cuenta, la UAAAN debe mandar boletines de actualización y noticias relevantes de lo que pasa en la investigación todos los asuntos y los docentes son los que deben estar actualizados y no solo los alumnos.
Joel Rojas Caro.	Desarrollo personal, tratos con clientes, saber cerrar un negocio.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	La comunicación vía internet de los proyectos que se crean en la Universidad. El uso de la tecnología y fitotecnia y dejar de producir a la vieja andanza
M.C. Daniel Samano Garduño.	Todas las carreras: Bilingües totalmente, Seguridad e Higiene, Ética y Cuidado del Medio Ambiente.
Margarito Pérez.	Dividir entre enfoque y área, así se conocerán más áreas diversas y como complemento impartir cursos y talleres como invernaderos y manejo productivo dirigiéndolo básicamente al aspecto social y en el enfoque impartir cursos o seminarios de agronomía ecológica, de zootecnia, de administración y marketing de productos agrícolas, así como veterinaria

Persona Entrevistada	¿Cuáles considera usted que son las carreras con potencial para implementarse por la UAAAN y que ayuden a complementar la oferta actual?
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Están bien
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	Agricultura Orgánica. Desarrollo Rural y condiciones de igualdad entre hombres y mujeres.
Ing. Roberto Gutiérrez	legislación de normas
Roberto Gamboa Alvarado	Ing. agrónomo en Agricultura protegida (Producción). Biología aplicada
Dr. José Antonio Cueto Wong	Agrónomo General, debe de ser como antes donde todo agrónomo debe de conocer todos los temas y las especializaciones hacerlas a nivel maestría como en todas las carreras.
Yesenia Ceballos	Biotecnología
Dr. Rolando Álvarez	Especialistas en animales de laboratorio y patología
Fernando Rivera Olvera	Ninguna, está bien así, no hay problema en realidad
Víctor Manuel Valdez.	Suelos
Johani Chiquete	Más que carreras, hacen falta los programas mencionados
Claudio Godoy Ávila	Agricultura Protegida que inviertan en uso de plástico
Ing. Miguel Gallegos Mora	Ing. Forestal Industrial e Ing. en restauración
Dr. Tomas Ozuna Enciso	Bioquimicos en alimentos
Juan Bautista Rentería Ánima.	Ing. Agrónomo Forestal, Ing. En Agroecología e Ing. Agrónomo en Procesos Ambientales.
Eduardo Blanco Contreras.	Ing.- Agroecología e Ing. En Procesos Ambientales.
Alfredo Duarte Olivas.	Ing. En Procesos Ambientales e Ing. En Agroecología.
Orlando Rivero.	Ing. Agrónomo Ambientalista, Ing. Agrónomo Ecologista e Ing. En Procesos Ambientales.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Lic. En Economía Agrícola y Agronegocios.
Benjamín Landat.	No conoce las cargas académicas por eso no opina.
Angélica Gallardo.	No conoce las carreras de la universidad.
Fabián Castañeda.	No sabe.
Julián Santos Castillo.	Ing. Agrónomo Horticultor, Ing. Agrónomo en Parasitología e Ing. Agrónomo General.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	ICTA.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	Administración de alimentos, ICTA, Ing. Industrial e Ing. Químico Bromatólogo.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Ing. Agrónomo Ambientalista e Ing. En Procesos Ambientales.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Ing. En Agroecología.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	No sabe, desconoce los programas académicos de la universidad.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola .	Ing. En Procesos Ambientales.
Daniel Padilla.	No conoce las carreras de la universidad.
Manuel Chávez Díaz	Las mismas pero enseñar otras áreas
Arturo Sánchez Mejorada.	MVZ y el Ing. Zootecnista
Cecilia Segura Herrera.	Agrónomo Zootecnista, Medico y Lic en administración de empresas agrícolas
Daniel Estrada Herrera.	Biotecnología, nutrición, suelos, sustentabilidad
Dr. David Sánchez Aspeytia.	Ingeniero Agrónomo en Invernaderos.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Ing. En Genética y agrónomo general
Eduardo Benítez Paulini.	Ing. Agrobiólogo, ecologista y ambientalista
Eduardo Magaña.	Ing. En Desarrollo Agroalimentario
Erika Moreno Pérez.	Agrónomo General, MVZ, Agrónomo Ecologista, Agrónomo Ambiental y Lic, en agroindustria
Federico Zertuche.	A la UAAAN le sobran carreras y todas están vigentes
Germán Parra Jiménez.	Ing. En Biotecnología, Ing en mejoramiento genético
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Ing. Agrobiólogo
Iván de Jesús Pérez Salinas.	No se qué carreras tenga la UAAAN. Quizá materias de desarrollo humano, inglés, computación, manejo de personal, administración, etc.
Joel Rojas Caro.	La agricultura protegida, fortalecer Horticultura y cambiarla a Agricultura Protegida. Desarrollar la carrera de Biotecnología.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Irrigación pero deben modernizarla y la Agroindustria
M.C. Daniel Samano Garduño.	Biotecnología
Margarito Pérez.	Para cualquier institución carreras como Ing. Agrónomo administrador, agrónomo en Desarrollo Rural, Lic, en agronegocios y Lic en administración de empresas agrícolas

Persona Entrevistada	¿Cuál es su opinión de la vinculación entre los sectores educativos de nivel superior (particularmente la UAAAN) y productivo enfocado al sector agropecuario?
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	Buena, el 70% o 80% de los que trabajamos somos egresados de la Narro
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	
Ing. Roberto Gutiérrez	Se está dando, pero no es suficiente el número de egresados
Roberto Gamboa Alvarado	Desconozco, pero si sé que hay eventos
Dr. José Antonio Cueto Wong	Falta invertir más en esta área, es un tema importante
Yesenia Ceballos Muy buena	la vinculación
Dr. Rolando Álvarez	Esta bien, tiene buena vinculación
Fernando Rivera Olvera	Muy buena
Víctor Manuel Valdez.	No muy buena, falta más hacer convenios con el sector productivo.
Johani Chiquete	Mala
Claudio Godoy Ávila	Muy baja la vinculación
Ing. Miguel Gallegos Mora	Conozco los egresados, pero desconozco la Universidad, lo que falta es más Ing. forestal
Dr. Tomas Ozuna Enciso	La universidad si nos vincula a nosotros con los egresados, también viene a pedir trabajo por contactos suyos
Juan Bautista Rentería Ánima.	Es buena, pero es necesaria una mayor vinculación especialmente con instituciones de gobierno federal y estatal. Así como más conocimiento sobre formas de operación.
Eduardo Blanco Contreras.	Es muy buena, pero no hay suficiente presupuesto, habría que gestionar ante gobierno para que aumente su presupuesto.
Alfredo Duarte Olivas.	Es demasiado poco, les falta mucha más vinculación sobre todo con el sector privado.
Orlando Rivero.	La vinculación con sector privado es poca, es necesario que exista más para que los alumnos tengan más y mejores habilidades técnicas.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	No hay suficiente vinculación, no se conoce lo suficiente la universidad y eso provoca que los egresados no sepan la realidad cotidiana.
Benjamín Landat.	No conoce.
Angélica Gallardo.	No conoce bien el que hacer académico de la institución, pero considera que es muy poca la vinculación.
Fabián Castañeda.	Aparentemente es muy buena.
Julián Santos Castillo.	Tiene algunas fallas y no hay una correcta ni completa comunicación con industria ni productores.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	Aquí en el estado, en Coahuila está muy bien, hay mucha investigación en alimentos vegetales y es un gran ejemplo para que se siga en otros estados.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	Es bastante pobre, existen muy pocos programas o intercambios.
José Gerardo Chávez Ortiz.	La vinculación está bien, pero no hay fortaleza en ella porque no hay propuesta ni compromiso con los proyectos que de verdad beneficien.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Regular, tan solo ha habido contacto en el pasado pero en la actualidad existe poco ásicamente por falta de presupuesto.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	No opina porque no está al tanto de la actividad pedagógica de la universidad.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Buena vinculación en general, existe bastante comunicación.
Daniel Padilla.	Por lo que ha visto, si hay algo de vinculación.
Manuel Chávez Díaz	Es bueno, tienen presencia tanto en Saltillo como en Coahuila y aquí también en Chihuahua.
Arturo Sánchez Mejorada.	Muy bien
Cecilia Segura Herrera.	Es poca la que existe entre la universidad y gobierno empresas o productores y criadores y la poca que hay los alumnos son poco responsables en sus deberes
Daniel Estrada Herrera.	Esta muy corta y debería desarrollarse. Es muy poca la vinculación con gobierno y el sector privado
Dr. David Sánchez Aspeytia.	Hay poca vinculación, no podemos decir que no hay, porque la realidad es que el gobierno apoya al campo pero no como lo hacía antes. El apoyo y vinculación por parte de gobierno a la universidad es mucho, la universidad se mantiene por gran parte del recurso de gobierno, pero no para el desarrollo intelectual de los jóvenes, ahí es donde deben atacar para que se hagan prácticas profesionales reales en campo y no escritorios.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Bien porque hay muchos convenios, pero no hay resultados a la vista, porque muchos de ellos no se llevan a cabo, por los mismos cotos de poder que hay en la universidad
Eduardo Benítez Paulini.	Es buena pero solo con empresas que tengan manejo e investigación en semillas, es necesaria su apertura a otros campos
Eduardo Magaña.	Es poca falta a un mas
Erika Moreno Pérez.	NO sabe
Federico Zertuche.	Gracias a la vinculación y a la oportuna intervención, tanto de la universidad como del gobierno sector privado los egresados toman práctica rápidamente
Germán Parra Jiménez.	Si existe vinculación, pero falta más apertura hacia las empresas
Ing. Jorge Berni Beltrán.	No
Iván de Jesús Pérez Salinas.	Se han abierto mucho las puertas entre gobierno y sector privado pero es insuficiente.
Joel Rojas Caro.	Hay poca, pero si la hay, el campo no puede existir sin el apoyo del gobierno, están vinculadas l 100%, si el gobierno no apoya al campo no habrá producción. El campo no se puede mantener solo. En cuanto a la vinculación con las escuelas, el campo debe apoyarse de los alumnos para adoptarlos en la práctica y el alumno desarrollarse en el campo de acción real. Deben permitir a los alumnos hacer su servicio y prácticas en gobierno y en campo.

Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Si existe, solo algunos la conocen, no hay es muy poco
M.C. Daniel Samano Garduño.	Hay muy poca.
Margarito Pérez.	Existe una buena vinculación en general, ya que hay suficientes convenios con empresas, productores y organizaciones

Persona Entrevistada	**¿Qué recomendaciones o sugerencias presentaría usted para mejorar la vinculación y pertinencia de las carreras de la UAAAN con el sector?**
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	Vinculaciones con organizaciones civiles. Desarrollo sustentable con enfoque de género
Ing. Roberto Gutiérrez	Falta mayor promoción de la universidad
Roberto Gamboa Alvarado	
Dr. José Antonio Cueto Wong	Invertir en la vinculación y promoción ya que en esta zona si se colocan pero en otros estados del sur ni siquiera llegan
Yesenia Ceballos	
Dr. Rolando Álvarez	
Fernando Rivera Olvera	De los últimos 3 años se ha fortalecido mucho, podría decir que hasta un 1000%
Víctor Manuel Valdez.	Más interacción con las empresas productoras
Johani Chiquete	Buscar el vínculo con el sector productivo
Claudio Godoy Ávila	Que se acerquen a los organismos oficiales y productores
Ing. Miguel Gallegos Mora	
Dr. Tomas Ozuna Enciso	Mantener el contacto con instituciones de investigación y con empresas empleadoras e involucrar al sector productivo
Juan Bautista Rentería Ánima.	Que la universidad tenga más acercamiento al sector oficial para que coadyuven más estrechamente en programas de mejoramiento forestal como Pro-árbol.
Eduardo Blanco Contreras.	Que se aumente el presupuesto de parte de gobierno federal y estatal.
Alfredo Duarte Olivas.	Que los maestros tengan más compromiso y profesionalismo con la escuela y con los alumnos.
Orlando Rivero.	Más contacto con empresas y mayor promoción de la universidad entre el sector privado.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	El retornar el tronco común y dejar solo carreras con una verdadera especialidad y enfoque. Quitar el título de licenciado y que solo exista la ingeniería para que los egresados tengan criterios de análisis de oportunidades y nichos de mercado y tengan normas de calidad y producción.
Benjamín Landat.	Más promoción de la universidad para que por medio de sus investigaciones, pueda mejorar el desarrollo de cultivos y ayudar a desechar mitos referentes a los daños que ocasiona al ecosistema y a la flora nativa, las semillas híbridas.
Angélica Gallardo.	Que la universidad tenga más promoción entre las empresas, que tenga más acercamiento a revistas para darse a conocer entre la población.
Fabián Castañeda.	Que exista más comunicación con empresas privadas. Que la universidad tenga más promoción con empresas, que pida a recursos humanos oportunidad para que los egresados realicen prácticas profesionales. Facilitar a empresas intercambio de información de alumnos.
Julián Santos Castillo.	Más comunicación y más promoción de parte de la escuela con empresa privada, con productores con gobierno estatal y con gobierno federal, especialmente con INIFAP.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	La creación de una dirección de movilidad que coordine un intercambio de académicos y estudiantes para el enriquecimiento tecnológico y académico de la universidad.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	Que se organice e implemente más programas de vinculación empresarial y con productores,así como con el sector gubernamental ya sea estatal o federal.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Que tengan los muchachos muchas más prácticas en campo, que conozcan la naturaleza y el medio ambiente para que ellos tengan realmente conciencia, actitud y compromiso ecológico.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Mejorar presupuesto para acomodar a los egresados y que se realice por lo menos el servicio social o las prácticas profesionales.
Dra. Marcela Zamudio Maya .	Dedicar más tiempo de los semestres a prácticas de campo, así como profesionales. Promocionar la universidad entre las empresas, intercambios estudiantiles con otras universidades para más interrelación y para que los muchachos vean y conozcan situaciones y problemas de diferentes tipos.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Que continúe la buena comunicación, así como la asesoría directa y revisión de resultados para calificar el desempeño de egresados en sus respectivas prácticas profesionales.
Daniel Padilla.	No sabe. No conoce bien las carreras de la Narro.
Manuel Chávez Díaz	Sinergia con otras universidades como FACIATEC para hacer proyectos interesantes ycompartir experiencias.
Arturo Sánchez Mejorada.	Que existan más proyectos de extenxionismo, más vinculación con industrias por medio de los maestros, que se mejoren los laboratorios y establos y que se ayude a los alumnos en investigaciones productivas, de salud y administración
Cecilia Segura Herrera.	Hacer mas presencia de maestros, con las empresas vinculadas para que ellos supervisen el trabajo y las practicas de los muchachos

Daniel Estrada Herrera.	Debe ser natural a las empresas, gobierno, alumno y país les conviene que haya vinculación. Debe ser obligatoria y no un privilegio
Dr. David Sánchez Aspeytia.	La vinculación parte de la iniciativa de la UAAAN, es la universidad la que se tiene que acercar a las dependencias y empresas ofreciendo la participación de los alumnos.
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	Que tengan seguimiento a los trabajos académicos de los alumnos
Eduardo Benítez Paulini.	Mucha más apertura a otras áreas agrícolas, no solo semillas
Eduardo Magaña.	Concientizar a los maestros y hacerlos responsables de esa vinculación, reconociendo ese trabajo como parte de su horario de clases y remunerárselo, así supervisaran a los muchachos y se vera avance y calidad en las prácticas profesionales
Erika Moreno Pérez.	
Federico Zertuche.	Vinculación y postgrado
Germán Parra Jiménez.	Que se de seguimiento real a los alumnos para medir sus resultados reales que estos hagan reporte de trabajo de investigación y quede asentada su aportación mediante una bitácora
Ing. Jorge Berni Beltrán.	En general que sea más efectiva y haya más platicas con empresas para que sus prácticas sean más útiles. Que los planes d estudio se actualicen con más tecnología para que dejen de ser obsoletos
Iván de Jesús Pérez Salinas.	En todas las escuelas debe haber vinculación y actualización.
Joel Rojas Caro.	Buscar prácticas en gobierno, que los muchachos practiquen en gobierno y donde realmente quiera trabajar, para que tengan experiencia y bases para enfrentarse a la realidad del campo de acción.
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	Deberían de tener un directorio de egresados y darle seguimiento
M.C. Daniel Samano Garduño.	La universidad debe generar proyectos de problemática real, donde involucre a los sectores público y privado. La universidad se beneficiará económicamente y además los alumnos estarán en contacto con el exterior y enfrentando problemas reales y actuales. Es poco probable que las empresas y el gobierno busquen estudiantes para resolver problemas o emplearlos, la universidad es la que debe buscar estas oportunidades para bien de los egresados, la práctica es lo que hace que sean buenos ingenieros. Dejar las maestrías para después, no saben trabajar ni resolver problemas laborales y algunos tienen maestrías pero sin experiencia en campo.
Margarito Pérez.	Con la experiencia de los maestros a nivel laboral de su profesión, inviten a los alumnos para compartir experiencias reales y que los maestros sean un medio de enlace entre la universidad y los medios de producción.

Persona Entrevistada	Comentarios Adicionales
Luis Ramón Saucedo Valenzuela	
Margarita Barney Almeida	
María del Rosario Campos Beltrán	
Ing. Roberto Gutiérrez	
Roberto Gamboa Alvarado	Conocer de zonas (geografía) para sembrar cada cultivo
Dr. José Antonio Cueto Wong	Se debe de regresar a la carrera de agrónomo general, se debe de renovar el personal ya que no están actualizados
Yesenia Ceballos	
Dr. Rolando Álvarez	
Fernando Rivera Olvera	
Víctor Manuel Valdez.	
Johani Chiquete	
Claudio Godoy Ávila	
Ing. Miguel Gallegos Mora	
Dr. Tomas Ozuna Enciso	
Juan Bautista Rentería Ánima.	Debido al calentamiento global, existe una gran oportunidad para la reconvección forestal y oportunidad para los productores, dada la gran cantidad de bosque existente en el país, existirá mayor absorción de CO2 y al mismo tiempo existiría abasto para la industria la cual requiere modernizarse para hacerse competitiva a nivel internacional. Hacer conciencia entre productores, comuneros y ejidatarios de que es una producción rentable, benéfica y sustentable, con esto se lograría también la creación de fuentes de trabajo entre productores y egresados debido a que la escuela capacitaría a los egresados para que éstos se desempeñaran como prestadores de servicios técnicos ante las diferentes instancias gubernamentales.
Eduardo Blanco Contreras.	Que se tenga más investigación y que se aplique tecnología para crear simuladores y se evite así daños a la tierra o plantas.
Alfredo Duarte Olivas.	Es necesario que los maestros muestren más voluntad y más apertura en la impartición de una carrera que en estos tiempos es tan importante, o bien, que se contraten maestros nuevos con más dinámica, ideas nuevas y real compromiso y con experiencia real en campo.
Orlando Rivero.	Es necesario que los alumnos tengan más tiempo de práctica real en campo en empresas para que a lo largo de la carrera vayan tomando y haciendo conciencia ecológica y ambientalista y dejar a un lado la idea monetaria de la carrera. Toman esta carrera no por vocación, si no orque les han dicho que es la profesión del futuro y que se gana muy buen sueldo.
Héctor Carlos Salazar Arriaga.	Que cambien de maestros por personal conocedor y actualizado en nuevas tecnologías con un serio compromiso de formación de los muchachos y que se les imparta una más completa formación agronómica para que sean capaces de atender pequeñas y grandes unidades de producción, así como tener información fresca de mercado.
Benjamín Landat.	Es necesario más recurso a las universidades de parte de gobierno federal, pero destinado a la investigación, no a sueldos de maestros, para mejoras de semillas que reduzcan consumo de agua, que den más producción, más cantidad y mejor tamaño, para ayudar a acelerar su evolución natural.
Angélica Gallardo.	Ninguno.
Fabián Castañeda.	La universidad bien puede ayudar a los alumnos de especialidad de mecánica con materias de agronomía y mecánica como estática, dinámica y mecánica para que la formación sea combinada y mucho más completa.
Julián Santos Castillo.	Ninguno.
Dra. Adriana Llorente Bousquets.	El acercamiento a la UNAM por medio de la dirección de movilidad e internacionalización para efectuar los intercambios correspondientes y acceder a los conocimientos tecnológicos.
MC. María del Refugio Pérez Vargas.	Que la universidad implemente programas promocionales e intercambios con empresas para mayor enriquecimiento de sus conocimientos y experiencia en vida real, pero la universidad también debe tener reportes de la actividad para que se mantenga compromiso real de parte del egresado o del alumno.
José Gerardo Chávez Ortiz.	Que la escuela, al menos en estas especialidades, sea más rigurosa en los criterios de aceptación de alumnos, ya que lo académico está muy bien pero no hay enfoque ambientalista
ni	conciencia ecológica para mejorar aspectos de salud, medicina y seguridad.
Dr. Francisco Infante Martínez.	Se debe fomentar mas la investigación, especialmente en áreas como manejo de agroquímicos
y	sus residuos plaguicidas en los diferentes tipos de plantaciones, fortalecer mas los bioquímicos, vigilar la deforestación por el crecimiento de las ciudades que quita espacios a bio diversidad y promueven su extinción, porque le resta lugar en su hábitat natural. En cuanto al cambio climático, hay pocos esfuerzos de investigación para revertir el efecto invernadero. En lo referente a las aguas residuales existen aún pocas plantas de tratamiento para el manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos.
Dra. Marcela Zamudio Maya.	Fomentar el trabajo en equipo y formar equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios para compartir ideas y experiencias.
Ing. Hadad Alvarado Gurrola.	Crear más conciencia en los maestros para que sus exposiciones tengan eco en los estudiantes y estos a su vez, puedan concebir una conciencia ecológica.
Daniel Padilla.	Ninguno.
Manuel Chávez Díaz	
Arturo Sánchez Mejorada.	

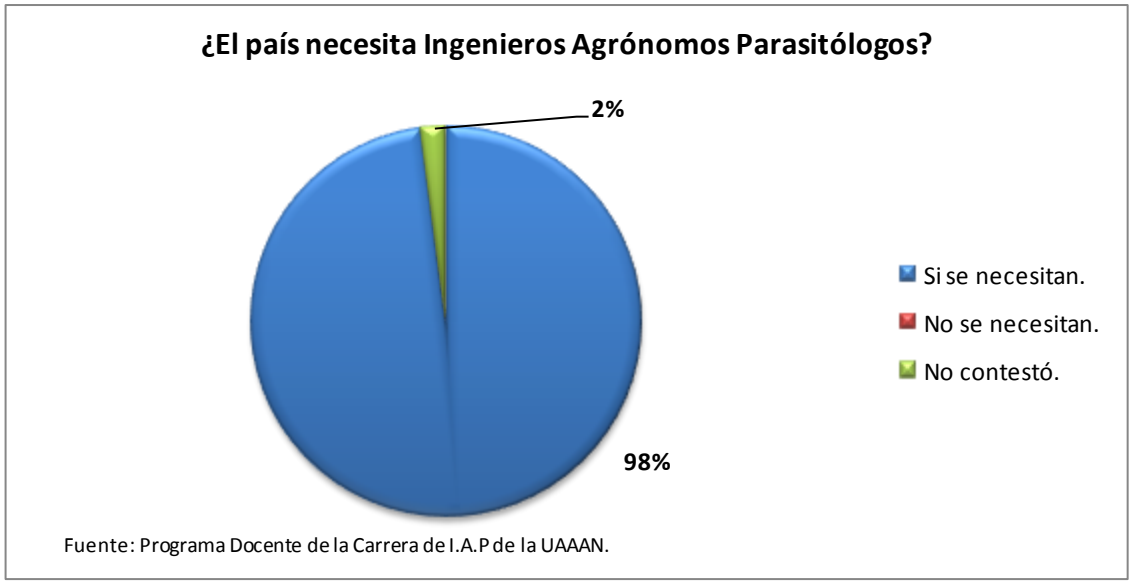
Cecilia Segura Herrera.	Bajar la cantidad de alumnos aceptados para tener un promedio de 35 alumnos por salón y así los maestros puedan tener más atención a sus necesidades
Daniel Estrada Herrera.	
Dr. David Sánchez Aspeytia.	
Dr. Víctor Manuel Parga Torres.	
Eduardo Benítez Paulini.	Ajustes en las plantillas de maestros, selección de alumnos que sea poca gente pero que sea con vocación y perfil. Desarrollo de ciencias más humanas, un poco menos de técnica y mas humanismo que se integren equipos de trabajo para que los alumnos sepan realizar tareas en equipo, mejora de métodos pedagógicos y capacitación a maestros para que los egresados tengan mas perfil y conocimiento de problemas reales
Eduardo Magaña.	La Universidad Invierte poco recurso en tecnología, los maestros necesitan más capacitación y que esta sea constante, y es necesario conocimiento de los nuevos avances tecnológicos, también es necesario maestros nuevos que estén al tanto para la eficaz enseñanza y no se pierda la realidad de la sociedad, es necesario que en ingeniería se desarrollen programas y materias de diseño y construcción de infraestructura de equipos agrícolas o campos relacionados así como mayor profundización en los campos de las matemáticas para que se puedan realizar modelos estadísticos y matemáticos y se tenga una mayor certeza sobre eventos futuros por ejemplo cambios climáticos
Erika Moreno Pérez.	Por estos lugares hay muy poca presencia de las universidades, no hay egresados de UAAAN, Ni Chapingo, Ni UAM, inclusive Nicolaita no tiene ni practicas ni vinculación por esta zona, lo cual da lugar a escasos conocimientos para desarrollar la agricultura orgánica, no hay quien guie sobre producción orgánica ni de manejo ecológico de cosechas ni antes ni durante, ni después de cosechar
Federico Zertuche.	
Germán Parra Jiménez.	Involucrar al alumno con la realidad del campo, que tenga más relación con el campo y productores, teniendo más tiempo de práctica
Ing. Jorge Berni Beltrán.	Dado que las tendencias son la sustentabilidad ambiental, ensenar a los alumnos la idea de reforestación para dar paso a esta sustentabilidad que en los planes de estudio exista más tecnología reforzar áreas de conocimientos administrativos, recursos humanos y mercadote3cnia, así como conocimiento legislativo y normatividad. Conocimiento de los diferentes tipos de gobierno, tanto en normas como en leyes
Iván de Jesús Pérez Salinas.	
Joel Rojas Caro.	
Lic. Luz María Quiñones Navarro.	
M.C. Daniel Samano Garduño.	
Margarito Pérez.	Con la experiencia de los maestros m motiven a los muchachos para que sus prácticas sean de cosas y tiempo real, que se promuevan mas convenios con empresas y organizaciones, para que exista mas diversidad en temas y productos para poder abarcar mas conocimiento. Que los maestros hagan más campo y menos clase para que los alumnos tengan experiencias reales

CONSULTAS A EXPERTOS EN SANIDAD VEGETAL Y PARASITOLOGIA AGRICOLA ELABORADAS POR LA UAAAN

El programa docente de la carrera de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, elaboró una consulta a **65 sesenta y cinco expertos** en sanidad vegetal y parasitología agrícola, con el fin de **medir la pertinencia** de la carrera mencionada, de las cuales solamente **52 cincuenta y dos** consultas **están completas** y son la base del siguiente análisis.

El cuestionario de pertinencia consta de datos generales del entrevistado, tres preguntas básicas y también se les pidió priorizar los roles más importantes que debe desarrollar un Ingeniero Agrónomo Parasitólogo.

1.- El **98%** de los entrevistados **consideran** que el país requiere de la formación de Ingenieros Agrónomos Parasitólogos (Entomólogos, Fitopatólogos, expertos en malezas o Parasitólogos). Cabe mencionar que el **2%** restante **no contestó.**



Fuente: Programa Docente de la Carrera de I.A.P de la UAAAN.

Las **5 cinco razones** principales del por qué el país requiere Ingenieros Agrónomos Parasitólogos son las siguientes:

- Existen muchos problemas relacionados con la fitosanidad
- En el campo estos problemas son potencialmente nocivos a la agricultura
- Es un área de especialización demandada en los diferentes niveles de gobierno, por los productores y por el comercio nacional e internacional de productos agrícolas
- Por la demanda de la alimentación, generar nuevos productos libres de contaminantes
- Por que se existen nuevos retos como el cambio climático que deben ser enfrentados con profesionales expertos

2.- Las **5 cinco funciones** que debe desarrollar un profesionista de la parasitología agrícola más mencionadas por los expertos entrevistados fueron las siguientes:

- Deben ser capaces de identificar correctamente cualquier insecto que esté dentro de su ámbito de trabajo
- Monitoreo de plagas y enfermedades y diagnóstico sin necesidad de laboratorio
- Conocer el manejo de las sustancias tóxicas (plaguicidas) y ser el profesional autorizado para recomendar su uso adecuado
- Asistencia técnica y coordinación de proyectos
- Investigador

3.- Las **3 tres áreas de formación** donde deben dar énfasis las instituciones de educación agrícola superior, para desarrollar un parasitólogo pertinente a las necesidades del país y que fueron más mencionadas por los expertos entrevistados fueron las siguientes:

- Plagas y enfermedades
- Taxonomía
- Entomología

4.- Las **principales prioridades** en cuanto a los roles más importantes que debe desarrollar un Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, los 5 cinco más mencionados por los expertos entrevistados fueron los siguientes:

- ✓ Investigación y docencia en Parasitología Agrícola
- ✓ Asistencia técnica
- ✓ Inocuidad alimentaria y buenas prácticas agrícolas
- ✓ Prestador de servicios profesionales
- ✓ Laboratorios de Diagnóstico Fitosanitario

La Investigación y Docencia en Parasitología Agrícola con 10 diez menciones, los expertos entrevistados la definen como el principal rol que debe desarrollar un Ingeniero Agrónomo Parasitólogo, seguida de la Asistencia Técnica con 9 nueve menciones.

ANEXOS (CUESTIONARIOS)

Entrevista a EXPERTOS UAAAN

Persona entrevistada _____
Nombre de la empresa/corporación_____
Tel / E-mail _____
Dirección _____
Sector _____

SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR

1.- Como se encuentra actualmente el sector agropecuario (preguntar por la especialidad del experto)?
2.- Cuales son las tendencias que considera usted vienen para el sector?

_____
_____
_____

3.- ¿Cuales son las principales carreras que se requieren para cubrir la demanda que tienen este sector?

_____
_____
_____

CONOCIMIENTO DE LA UAAAN

4.- Conoce la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro?

_____
_____

5.- Cual es su opinión sobre la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (infraestructura, recursos humanos, etc)?

6.- Opinión de las carreras actuales de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (basadas en su área de acción)
a).- Ingeniero Agrónomo_____

_____
_____

b).- Ingeniero Agrónomo

_____
_____
_____

c).- Ingeniero Agrónomo

_____

7.- ¿Cuales considera usted que son las principales fortalezas de los egresados de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro?

_____
_____

8.- ¿Cuales considera usted que son las principales debilidades de los egresados de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro?

_____

9. ¿De las tendencias mencionadas anteriormente, que tendencias considera que se pueden cubrir en la UAAAN?

_____
_____
_____
_____

10. ¿El personal de Universidad, se encuentra capacitado para cubrir estas tendencias?

Sí
No(especifique)

_____
_____
_____

11. Recomendaciones y Sugerencias para fortalecer las carreras relacionadas con el área que usted domina.

_____
_____
_____
_____
_____
_____

NUEVAS CARRERAS O CURSOS

12. ¿Qué acciones, programas o cursos recomienda usted que la universidad implemente para apoyar a que los egresados se mantengan actualizados en su área de acción?

_____
_____
_____

13. ¿Cuales considera usted que son las carreras con potencial para implementarse por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y que ayuden a complementar la oferta actual?

_____
_____
_____

VINCULACIÓN Y PERTINENCIA

14.- ¿Cual es su opinión de la vinculación entre los sectores educativos de nivel superior (particularmente la UAAAN) y productivos enfocados al sector agropecuario?

_____
_____
_____

15.- Que recomendaciones o sugerencias presentaría usted para mejorar la vinculación y pertinencia de las carreras de la UAAAN con el sector?

_____
_____
_____
_____

16.- Comentarios adicionales.

_____
_____
_____

ENTREVISTA A EMPRESAS AGROINDUSTRIALES.

Nombre de la empresa _____
Giro de la empresa o negocio _____
Persona entrevistada _____
Puesto _____
Tel / E-mail _____
Dirección _____
Sector _____

1.- ¿Cuales son los principales productos o servicios de esta empresa o negocio?

_____
_____
_____
_____

II.- RECURSOS HUMANOS CON EDUCACIÓN SUPERIOR PROVENIENTES DE UAAAN
2.- ¿En qué áreas y qué tipo de personal profesional es el que contrata esta empresa? Especificar los que son egresados de la UAAAN

AREAS	TIPO DE PERSONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR	CANTIDAD
TOTAL EMPLEADOS	**PERSONAL PROFESIONAL + NO PROFESIONAL**	

3.- ¿En cuál área tiene mayor problema para contratar personal profesional calificado?

AREAS	MAYOR PROBLEMA

III.- Conocimiento de la institución y opinión de los egresados

4.- ¿Conoce usted la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN) (carreras, programas de estudio, talleres, etc.)?

_____
_____
_____

5.- ¿Qué opina de los egresados de esta Universidad?

_____
_____
_____

6.- ¿En una escala de 1 a 10 como califica la formación académica y profesional de los egresados de la UAAAN en base a la contribución de valor que hacen en su empresa? Calif. _____
¿Por qué?

SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Nombre _____
Fecha de egreso de la carrera _____
Tel / E-mail _____

I SITUACIÓN ACTUAL
Empleado _____ (pase al apartado II)
Desempleado _____

¿A qué se debe que no tenga empleo actualmente?
_____
_____
_____

¿Ha trabajado anteriormente en algo relacionado con su carrera?, si es así, especifique:
_____
_____
_____

En relación a la preparación que recibió en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN) ¿Qué aspectos no le han ayudado a encontrar trabajo?
_____
_____
_____

II EMPLEADO
Nombre de la empresa _____
Domicilio _____
Puesto que ocupa _____
Carrera _____
Tel / empresa_____
Nombre del jefe inmediato _____
Antigüedad en la empresa _____
Giro _____

¿Cuánto tiempo tardó en conseguir su primer empleo después de haber egresado de la carrera (empleo relacionado con su carrera)?
_____
_____
_____

En relación a la preparación que recibió en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN) ¿Qué aspectos le ayudaron a conseguir su empleo actual?
_____
_____
_____

¿Qué tipo de actividad laboral desarrolla?
_____
_____
_____

¿Cuál es la relación de su carrera con la actividad que desempeña actualmente?
_____

¿Cuáles considera que son las principales **fortalezas** de los egresados de la UAAAN?

_____
_____
____

¿Cuáles considera que son las principales **debilidades** de los egresados de la UAAAN?

_____
_____
_____
_____

Dé su opinión sobre las materias que cursó en el plan de estudios en base a la trascendencia que tuvieron en su formación profesional ¿Cuáles fueron las más útiles y cuáles menos útiles?

Más útiles	Menos útiles
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Considera que se realizaron las suficientes prácticas para reforzar la teoría aprendida en el salón de clases? ¿En qué materias considera que hace falta reforzar las prácticas?

_____
_____
_____
_____

¿Qué recomendaciones o adecuaciones propondría usted que se hicieran a la carrera que usted cursó (en base a la demanda laboral que existe en su área de influencia)?

_____
_____
_____
_____

III CARRERAS CON POTENCIAL Y RECOMENDACIONES

¿Cuáles son las tendencias para el sector (agropecuario, alimentos, forestal, ambiental) en la región donde usted labora?

_____
_____
___

¿Considera que la planta docente de UAAAN se encuentra capacitada para cubrir estas tendencias?

☐ Sí
☐ No (especifique)

_____
_____
_____

¿En base a lo anterior, cuáles son las carreras profesionales o especialidades enfocadas al sector (agropecuario, alimentos, forestal, ambiental) que tienen mayor potencial? ¿Por qué?

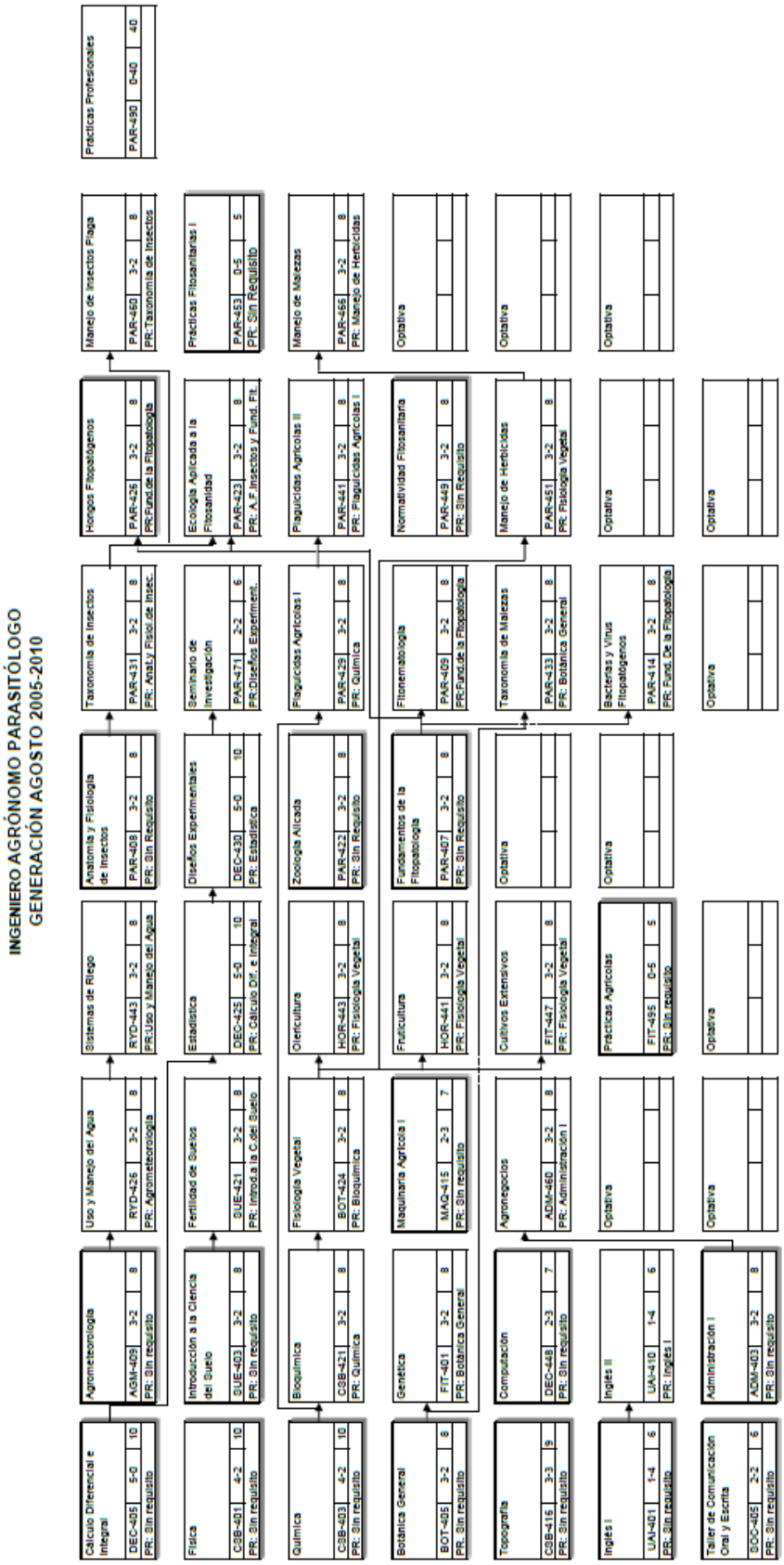
INGENIERO AGRÓNOMO PARASITÓLOGO
GENERACIÓN AGOSTO 2005-2010

	MATERIA	CLAVE	T - P	CREDITOS	REQUISITOS	CVE.REQ	
1	Cálculo Diferencial e Integral	DEC405	5-0	10	SR		
2	Física	CSB401	4-2	10	SR		
3	Química	CSB403	4-2	10	SR		
4	Botánica General	BOT405	3-2	8	SR		
5	Topografía General	CSB416	3-3	9	SR		
6	Inglés I	UAI401	1-4	6	SR		
7	Taller de Comunicación Oral y Escrita	SOC405	2-2	6	SR		
8	Agrometeorología	AGM409	3-2	8	SR		
9	Introducción a la Ciencia del Suelo	SUE403	3-2	8	SR		
10	Bioquímica	CSB421	3-2	8	Química	CSB403	
11	Genética	FIT401	3-2	8	Botánica General	BOT405	
12	Inglés II	UAI410	1-4	6	Inglés I	UAI401	
13	Computación	DEC448	2-3	7	SR		
14	Administración I	ADM403	3-2	8	SR		
15	Uso y Manejo del Agua	RYD426	3-2	8	Agrometeorología	AGM409	
16	Fisiología Vegetal	BOT424	3-2	8	Bioquímica	CSB421	
17	Agronegocios	ADM460	3-2	8	Administración I	ADM403	
18	Maquinaria Agrícola I	MAQ415	2-3	7	SR		
19	Fertilidad de Suelos	SUE421	3-2	8	Introducción a la Ciencia del Suelo	SUE403	
	OPTATIVA:						
	OPTATIVA:						
20	Prácticas Agrícolas	FIT495	0-5	5	SR		
21	Sistemas de Riego	RYD443	3-2	8	Uso y Manejo del Agua	RYD426	
22	Cultivos Extensivos	FIT447	3-2	8	Fisiología Vegetal	BOT424	
23	Olericultura	HOR443	3-2	8	Fisiología Vegetal	BOT424	
24	Fruticultura	HOR441	3-2	8	Fisiología Vegetal	BOT424	
25	Estadística	DEC425	5-0	10	Cálculo Diferencial e Integral	DEC405	
	OPTATIVA:						
26	Diseños Experimentales	DEC430	5-0	10	Estadística	DEC425	
27	Anatomía y Fisiología de Insectos	PAR408	3-2	8	SR		
28	Zoología Aplicada	PAR422	3-2	8	SR		
29	Fundamentos de la Fitopatología	PAR407	3-2	8	SR		
	OPTATIVA:						
	OPTATIVA:						
30	Bacterias y Virus Fitopatógenos	PAR414	3-2	8	Fundamentos de la Fitopatología	PAR407	
31	Seminario de Investigación	PAR471	2-2	6	Diseños Experimentales	DEC430	
32	Plaguicidas Agrícolas I	PAR429	3-2	8	Química	CSB403	

UAAAN
Departamento de Desarrollo Curricular

INGENIERO AGRÓNOMO PARASITÓLOGO
GENERACIÓN AGOSTO 2005-2010

	MATERIA	CLAVE	T - P	CREDITOS	REQUISITOS	CVE.REQ	
33	Taxonomía de Insectos	PAR431	3-2	8	Anatomia y Fisiología de Insectos	PAR408	
34	Fitonematología	PAR409	3-2	8	Fundamentos de la Fitopatología	PAR407	
35	Taxonomía de Malezas	PAR433	3-2	8	Botánica General	BOT405	
	OPTATIVA:						
36	Ecología Aplicada a la Fitosanidad	PAR423	3-2	8	Anatomia y Fisiología de Insectos Fundamentos de la Fitopatología	PAR408 PAR407	
37	Hongos Fitopatógenos	PAR426	3-2	8	Fundamentos de la Fitopatología	PAR407	
38	Plaguicidas Agrícolas II	PAR441	3-2	8	Plaguicidas Agrícolas I	PAR429	
39	Normatividad Fitosanitaria	PAR449	3-2	8	SR		
40	Manejo de Herbicidas	PAR451	3-2	8	Fisiología Vegetal	BOT424	
	OPTATIVA:						
	OPTATIVA:						
41	Prácticas Fitosanitarias I	PAR453	0-5	5	SR		
42	Manejo de Malezas	PAR466	3-2	8	Manejo de Herbicidas	PAR451	
43	Manejo de Insectos Plaga	PAR460	3-2	8	Taxonomía de Insectos	PAR431	
	OPTATIVA:						
	OPTATIVA:						
	OPTATIVA:						
44	Prácticas Profesionales	PAR490	0-40	40	Haber cubierto todas las materias obligatorias anteriores		
	Materias obligatorias: 44			**379**	**Total de créditos**		
	Materias optativas: 11				**Más créditos de optativas**		

UAAAN
Departamento de Desarrollo Curricular

INGENIERO AGRÓNOMO PARASITÓLOGO
GENERACIÓN AGOSTO 2005-2010