



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

**NECESIDADES DE FORMACIÓN DE
EGRESADOS DE LA CARRERA DE
INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL CON
BASE EN SUS OPINIONES Y DE SUS
EMPLEADORES**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO EN DESARROLLO RURAL**

P R E S E N T A:

DIANA AMALIA LOREDO HERNÁNDEZ

DIRECTOR DE TESIS:

M. en C. Marcela Gladys Solís Reynoso

Co DIRECTORA

Dra. Leticia Sánchez Lima



FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS

Cuernavaca, Morelos, 13 de noviembre de 2019

**NECESIDADES DE FORMACIÓN DE EGRESADOS DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA EN DESARROLLO RURAL CON BASE EN SUS OPINIIONES Y
DE SUS EMPLEADORES**

Tesis realizada por Diana Amalia Loredó Hernández, bajo la dirección del Comité Revisor indicando, aprobada por el mismo y aceptada como requisito para obtener el título de:

INGENIERO EN DESARROLLO RURAL

COMITÉ REVISOR

Directora: _____
M.C Marcela Gladys Solis Reynoso

Co directora: _____
Dra. Leticia Sánchez Lima

Asesora: _____
I.D.R. Gabriela Mondragón

Asesora: _____
Dra. Elsa Guzmán Gómez

Asesor: _____
M. E. José Luis García Hernández

Asesor: _____
I.D.R. Elier Contreras Meléndez

Cuernavaca, Mor. Noviembre 2019.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco mucho por el apoyo de la M.C. Marcela Gladys Solís Reynoso, directora de este trabajo de investigación y a la co- directora, Dra. Leticia Sánchez Lima.

Al comité revisor de este trabajo.

Se agradece el apoyo de los empleadores, sus empresas y a los compañeros egresados quienes respondieron las encuestas.

A la Universidad Autónoma del estado de Morelos, por permitirme realizar mis estudios en la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

DEDICATORIAS

El que en todo momento está conmigo, quien guía el destino de mi vida.

Te lo agradezco, Dios.

Por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de los logros se los debo a ustedes, en los que incluyo terminar la carrera universitaria.

Son mis cimientos para siempre ir hacia arriba, los amo con toda mi alma.

Infinitas gracias madre y padre.

Aunque hemos tomado diferentes caminos, siempre estamos unidos. Soy tan dichosa de tenerlos conmigo y más porque son mi apoyo en cualquier momento.

Muchas gracias Luis Ángel y Roberto.

Me apoyas y motivas hasta donde te es posible, incluso más que eso.

Muchas gracias, Sebastian.

Índice general

	Introducción.....	1
	Objetivos.....	3
1.	Capítulo I Antecedentes.....	4
1.1	La misión de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural.....	4
1.2	La visión de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural.....	4
1.3	Objetivo general de la carrera de Ingeniería en desarrollo rural.....	5
1.4	Estudios de seguimiento de egresados.....	5
1.5	Estudios de seguimiento de egresados en la UAEM y en la FCA.....	7
2	Capítulo II Revisión de literatura.....	10
3.	Capítulo III Marco teórico.....	13
3.1	Egresados de nivel superior.....	13
3.2	Competencias y formación académica.....	13
3.3	Competencias profesionales del Ingeniero en Desarrollo Rural.....	16
4.	Capítulo IV Metodología.....	18

5.	Capítulo V Discusión de resultados.....	21
5.1	Empleadores.....	21
5.2	Sugerencias de los empleadores.....	27
5.3	Egresados.....	28
5.4	Sugerencias de los egresados	29
6	Capítulo VI Conclusiones.....	31
7.	Referencias bibliográficas.....	32
8.	Anexos.....	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Muestra de egresados por generaciones.....	19
Tabla 2	Tipo de sector empresarial.....	21
Tabla 3	Requisitos formales y aspectos que influyen en la contratación.....	22
Tabla 4	Importancia del razonamiento lógico y analítico para un empleador...	22
Tabla 5	Importancia de la capacidad para la toma de decisiones para un empleador.....	23
Tabla 6	Importancia de establecer relaciones públicas para un empleador....	23
Tabla 7	Importancia de una comunicación fluida.....	24
Tabla 8	Importancia de la creatividad de un profesionista.....	24
Tabla 9	Importancia del liderazgo en un profesionista.....	25
Tabla 10	Importancia de la capacidad de manejo de personal.....	25
Tabla 11	Importancia de contar con disponibilidad para un empleo.....	26
Tabla 12	Importancia de contar con buena presentación.....	26
Tabla 13	Pertinencia de la formación práctica con la actividad laboral.....	28
Tabla 14	Pertinencia de la formación teórica con la actividad laboral.....	28

RESUMEN

El presente trabajo de tesis, es un ejercicio de seguimiento de egresados y empleadores de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural (IDR). Con el objetivo de Identificar y analizar las necesidades de formación de los egresados de la carrera, con base en sus opiniones y las de empleadores, de acuerdo con su formación académica y desempeño profesional. Para la realización de éste, se requirió de realizar encuestas tanto a egresados como a empleadores mediante la aplicación de instrumentos a fin de contar con información que proporcionara los datos necesarios para el logro del objetivo planteado.

Como resultados de la información obtenida se encontró que tanto egresados como empleadores consideran muy importante el ejercicio de prácticas de campo, tomando en cuenta que la esencia de la carrera de IDR es la generación de procesos de desarrollo en las comunidades rurales a partir de profesionales capaces, los cuales, durante su formación logren desarrollar las competencias necesarias que les permitan desempeñarse y servir a la sociedad como líderes. Otros aspectos que tanto egresados como empleadores consideraron muy importante fue el impulso del idioma inglés y el uso de la tecnología. También se consideró relevante la capacitación de los profesores a fin de lograr que contribuyan de manera positiva a la formación integral de los futuros profesionales que se forman en la institución.

SUMMARY

The following thesis is a drill about graduates and employers of Rural Development Enginery (IDR for its acronym in Spanish). To identify and analyze the need of the graduates' formation, biased off their opinions and the employers', according to their academic formation and professional performance. For the fulfillment of such, it was required to implement polls to the graduates as to the employers through the implementation of instruments that provided the necessary data to achieve the stated goal.

As results of the obtained information, it founded that both graduates and employers consider very important the exercise on-field practice. They considered that the core of the IDR career is the production of development processes in the rural communities parting from competent professionals, which develop the required competence that will let them redeem and serve the society as leaders during their formation. The use of English language and technology were also other aspects that both graduates and employers considered important.

The training of teachers was also relevant to make it contribute positively to the integral training of future professionals trained in the institution. The teachers' training was also consider relevant to ensure that they contribute positively to the comprehensive training of professionals who will soon become the institution.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, del año 2010 a 2016, la población nacional incrementó 7 millones de habitantes, lo que representa un crecimiento promedio anual de 1.4 por ciento y por ende la demanda de servicios va en crecimiento, entre esos servicios se encuentran los servicios de educación superior.

Moreno–Brid y Ruíz- Nápoles (2010) afirman que la educación superior, es considerada como el eje central para el desarrollo económico y social del país, como la instancia indicada para resolver problemas de competitividad y empleo. El aumento de estudiantes en la universidad, indica que el porcentaje de egresados y titulados universitarios va en crecimiento. En consecuencia, la lucha por acceder a puestos de trabajos ha orillado a las universidades a crear estudios acerca de la situación de los egresados cuando se enfrentan al mercado laboral.

Green y Urbina (2004) comentan que muchas instituciones universitarias por años han realizado estudios sobre la inserción de sus titulados. Estos a su vez proporcionan información más detallada sobre las relaciones entre la educación superior y el mundo laboral, siendo estas respuestas, la clave a la hora de evaluar las universidades y los planes de estudios, ya que indican los niveles de competencias, el nivel de conocimiento, habilidades y capacidades adquiridas durante su vida universitaria.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias, al igual que otras IES, ha estado sometida a procesos de evaluación y de reestructuración de planes de estudio por lo que los estudios de seguimiento de egresados se convierten en una herramienta indispensable para obtener información que permita adecuar los planes y programas de estudio, así como para determinar el rumbo que ha de seguir la educación continua de los egresados de acuerdo con las necesidades del campo laboral al que se insertan.

El seguimiento de egresados es un estudio con el cual se puede determinar la calidad educativa, ya que los datos se actualizan constantemente. El aumento de la población, ha provocado un aumento en la demanda en la educación superior, por tanto, exigen a las instituciones educativas generar y poner en práctica herramientas como los estudios de

seguimiento de egresados, para conocer el impacto dentro de la sociedad al llevar a cabo sus conocimientos profesionales y para retroalimentar los programas educativos que ofrecen las instituciones de nivel superior en la formación profesional e investigación. (ANUIES, 2003).

Con este tipo de estudios, se pueden analizar las opiniones de los que fueron alumnos, quienes hoy, en su quehacer laboral pueden identificar las áreas de oportunidad, lo que permite a las autoridades correspondientes reforzarlas. Lo anterior, forma parte de un proceso de retroalimentación que refuerza los vínculos entre la institución y sus egresados, además de que permite ubicar la posición de los programas académicos frente a los problemas sociales, económicos y políticos de un país (Passarini, Sosa e Iñigo, 2015).

Por esa razón, es importante que la Facultad de Ciencias Agropecuarias realice este tipo de trabajos, los cuales proporcionan información sobre el nivel y grado de aprovechamiento de estudiantes recién egresados y titulados, el número de individuos que ejercen en la vida profesional y en el área correspondiente al Desarrollo Rural.

De esta manera, la Facultad tendrá conocimiento sobre la eficiencia del plan de estudios. Asimismo, podrá tener elementos para considerar ofrecer herramientas útiles para mercado laboral, ya que debido al proceso de globalización en el que estamos inmersos, la sociedad necesita ser más competitiva, con calidad y responsabilidad dentro del área. Pero sobre todo, los egresados deberán ser conscientes de la responsabilidad adquirida en el ejercicio de su profesión.

El presente trabajo consta de seis capítulos organizados de la siguiente manera:

CAPITULO I: comprende los antecedentes sobre la Facultad de Ciencias Agropecuarias y la carrera de Ingeniero en Desarrollo Rural, además se hace referencia a los trabajos de seguimiento de egresados que se han llevado a cabo dentro de la misma.

CAPTILULO II: incluye la revisión de literatura, hace referencia a los trabajos de investigación que se han realizado sobre los estudios de seguimiento de egresados.

CAPITULO III: se refiere al marco teórico, se habla acerca de los egresados de nivel superior y se hace una breve definición del concepto, se

hace alusión a la formación profesional y a las competencias del profesional en Desarrollo Rural.

CAPÍTULO IV: trata de la metodología que se aplicó para la elaboración de la presente exploración.

CAPÍTULO V: incluye una discusión de los resultados que se obtuvieron durante el estudio.

CAPÍTULO VI: es el capítulo con el cual culmina el trabajo y se refiere a las conclusiones que se obtuvieron con el trabajo.

De todo lo realizado, se desprende la siguiente pregunta de investigación: *¿Cuáles son las necesidades de formación de los ingenieros en desarrollo rural de acuerdo con sus opiniones y las de sus empleadores en relación con la formación que recibieron durante su carrera referente a su desempeño profesional?*

Para dar respuesta a la cuestión anterior, se plantean los siguientes objetivos:

OBJETIVO GENERAL

- Identificar y analizar las necesidades de formación de los egresados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural, con base en sus opiniones y las de empleadores, de acuerdo con su formación académica y desempeño profesional

OBJETIVOS PARTICULARES

- Conocer las opiniones de tres generaciones (2010 a 2012) de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural acerca de la formación que recibieron durante la misma.
- Conocer las opiniones de los empleadores de egresados de la carrera en cuanto a su desempeño profesional.
- Conocer las propuestas de los egresados con relación a la calidad de la formación académica recibida durante su etapa universitaria.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

La carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural forma parte de la Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA) de la UAEM desde 1979. Nació como respuesta a la necesidad de las comunidades rurales del estado de Morelos de ser atendidas para apoyar sus formas de organización.

Desde sus inicios, se ha caracterizado por incluir en su currículo la vinculación constante de los estudiantes con las comunidades rurales e indígenas del estado mediante un sistema de prácticas innovador al que denominaron Sistema de Integración al Medio Rural (SIMER), el cual es un sistema interdisciplinario que consiste en la práctica sistemática de los estudiantes en formación con las comunidades rurales en donde se enfrentan a problemas reales a los que deben dar solución.

El SIMER constituye la base para su formación, ya que permite la vinculación directa del estudiante con su campo laboral. Partiendo de la base de que el Ingeniero en Desarrollo Rural (IDR) es el que coadyuva a la mejora de la calidad de vida de un grupo determinado en el sector rural, proponiendo, desarrollando y trabajando en conjunto con las personas, proyectos y propuestas en área hortícola, pecuaria, social, cultural, de recreación, educación y otros que respondan a las demandas y necesidades del sujeto social, entonces se infiere que es importante que durante su formación desarrollen competencias en estas áreas, además de mostrar interés y vocación por la vida de campo y lo que esto conlleva (Facultad de Ciencias Agropecuarias, 2008).

1.1 La misión de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural

Ser un profesional competitivo con sensibilidad humanística y con capacidades técnico-científicas, para emprender con el sujeto social, procesos de transformación del entorno que contribuyan al desarrollo rural sustentable en los ámbitos local y global. (uaem)

1.2 La visión de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural

Responder a las necesidades que requiere el sector agropecuario y rural con flexibilidad y pertinencia a través de competencias profesionales

multidisciplinarias, interdisciplinarias y transdisciplinarias, líneas de generación y aplicación del conocimiento pertinente. En un sistema de integración al medio rural, en un sistema integral de tutorías y en un programa de servicio social, que permiten el ejercicio profesional de los egresados en los diferentes campos que inciden en el desarrollo rural sustentable en los ámbitos local y global.(Plan de desarrollo programa educativo ingeniería en desarrollo rural 2009-2019, 2009).

1.3 Objetivo general de la carrera de Ingeniería en desarrollo rural

El objetivo que se plantea es *formar profesionistas capaces de generar y/o participar en procesos de desarrollo rural que incidan en la transformación del campo en los diferentes escenarios con una visión crítica, científica, sustentable y de respeto a la diversidad cultural.(Plan de desarrollo, programa educativo ingeniería en desarrollo rural 2009-2019).*

Si se observa la misión, visión y objetivo de la carrera, entonces se logra entender la importancia de contar con las opiniones de los egresados y empleadores para reconocer las necesidades en su formación, su desempeño como agentes de cambio y transformación de las comunidades.

1.4 Estudios de seguimiento de egresados

Las primeras instituciones educativas preocupadas por evaluar la relación escuela – mundo del trabajo a través de los estudios de seguimiento de egresados, estuvieron ubicadas en los Estados Unidos de Norteamérica y en algunos países de Europa. Dichos estudios se caracterizaron por un predominio en las tendencias operativas y en sus fines informativos para influir en la toma de decisiones.

Barrón, *et al*(2003) afirman que en México, a partir de la década de los setenta, instituciones ubicadas en el centro del país como la Universidad Nacional Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco (UAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Escuela Nacional de Estudios Profesionales - Zaragoza (ENEP) y entre otras ubicadas en la república mexicana como la Universidad veracruzana (UV) y la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), dan inicio a este tipo de evaluaciones en las instituciones de educación superior.

A partir de la época de los noventa los estudios de seguimiento de egresados son producto de las nuevas políticas que evalúan el ámbito educativo, por lo cual se han impulsado y en muchas ocasiones han estado ligados al financiamiento que reciben las instituciones de educación superior.

Según el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), de un análisis del estado del conocimiento sobre estudios de egresados efectuados en México durante el periodo 1992-2002; se da relevancia a tres sub - campos temáticos para evaluar los programas de educación superior:

- 1) Evaluación curricular, que describen la inserción y desempeño de los egresados a fin de evaluar y retroalimentar los programas educativos en cuestión.
- 2) Pertinencia de la formación académica recibida, que buscan medir la correspondencia de la formación que se proporcionó al graduado con las exigencias de su ejercicio profesional.
- 3) Inserción laboral, para identificar la incorporación y destino laboral, así como conocer si los mecanismos de inserción en el mercado de trabajo son tradicionales o novedosos.

Por esta razón, el prestigio de una institución se encuentra, de manera importante, en función de los resultados obtenidos por sus egresados, teniendo en cuenta el desempeño en su profesión o área laboral.

“es así como la reputación de la institución - dada por el prestigio de sus académicos, la selectividad de estudiantes y el prestigio de sus egresados es transmitida mediante las credenciales de sus egresados, las que, por ser de diferente tipo y nivel, cuentan con distintos valores de intercambio para obtener ocupaciones”. (Ruffinelli, 2009, p.24-25)

“actualmente en los modelos tradicionales el seguimiento de egresados no tiene la eficacia requerida para mantener una retroalimentación constante, la cual sirva para que la escuela y el profesionista conozca las opiniones y las necesidades del otro.” (Ontiveros, 2006, p.17)

En 2010, la Secretaría de Educación Pública definió de forma más completa el concepto de seguimiento de egresados:

“los estudios de seguimiento de egresados no referencian solamente al proceso de inserción de los estudiantes egresados en el campo laboral, ni son sólo indicadores de satisfacción del egresado, son también

mecanismos eficaces para promover la reflexión institucional sobre sus fines y sus valores” (SEP, 2010).

En lo que se refiere a la calidad de la educación, el cuestionar a los empleadores sobre la formación académica que han recibido sus egresados se ha convertido en una herramienta indispensable para elaborar indicadores que coadyuven en la toma de decisiones en la educación superior; aportan elementos importantes que influyen en el prestigio institucional (Garbanzo, 2007).

Roce (citado por Román, Díaz y Covarrubias, 2016) afirma que los estudios de seguimiento de egresados contribuyen al conocimiento de necesidades laborales y sociales con la finalidad de favorecer la toma de decisiones con relación al contexto para solucionar problemas.

Román, Díaz y Covarrubias (2016) mencionan que los estudios de seguimiento de egresados contribuyen a las actualizaciones del currículo debido a que permiten conocer las necesidades del ambiente laboral, las exigencias de la sociedad y la toma de decisiones para solventar los problemas a los que se enfrentan los profesionales de las diferentes carreras a través del conocimiento de su situación laboral, desempeño, aceptación, ascensos y necesidades.

1.5 Estudios de seguimiento de egresados en la UAEM y en la FCA

La Universidad Autónoma del Estado de Morelos tiene un Programa de Seguimiento de Egresados (PISE) desde el año 2007, el cual considera dentro de sus objetivos: “el conocimiento de la situación laboral actual de sus egresados, calidad de sus programas educativos y las exigencias del mercado laboral y social, así como identificar las competencias adquiridas por los estudiantes que son requeridas en su desarrollo profesional actual”.

La Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA) no es la excepción y apegándose a las políticas nacionales e internacionales y, en atención a las recomendaciones de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), ha realizado esfuerzos en cuanto a los estudios de seguimiento de egresados. A la fecha se han realizado tres, el primero del que se tiene reporte en 1993, enfocado a los servicios que ofrece la

universidad, así como la realidad económica y laboral de los egresados; otro en 2010 el cual aportó datos sobre la situación económica del egresado durante su trayectoria como estudiante, tipo de empleo que obtuvo al egresar; si el puesto que ocupa tuvo relación con los estudios realizados y además se incluyeron aspectos de congruencia entre el Plan de Estudios (PE) con la realidad laboral.

En 2015, Sánchez y Solís realizaron un estudio de seguimiento de egresados en el cual se incluyeron las generaciones que ingresaron a la carrera en 2004, hasta las que egresaron en 2013. El objetivo fue conocer y analizar las opiniones y experiencias de egresados de la FCA con relación al cumplimiento de los objetivos y el perfil de egreso de los programas educativos y valorar si existe congruencia entre su práctica profesional con la formación que recibieron durante su paso por las diferentes licenciaturas.

Este estudio también incluyó opiniones de empleadores, quienes hicieron aportaciones importantes en cuanto al desempeño profesional de los egresados y las competencias requeridas para un buen ejercicio en el campo laboral. Las autoras concluyeron que la formación de profesionales de la Facultad, no proporciona la respuesta esperada tanto por egresados como por empleadores respecto a las prácticas profesionales, debido a que a decir por ellos, hace falta concretar el ejercicio de prácticas en cuanto a las exigencias laborales de su tiempo en actualización en manejo de plagas y enfermedades, nutrición vegetal, formación metodológica como planeación y liderazgo, además de la falta de compromiso y exigencia por parte de profesores.

En lo que respecta a los empleadores, solicitaron profesionistas con compromiso, proactivos e innovadores, líderes y que conozcan el proceso de comercialización. Asimismo, piden en los egresados mayor sensibilidad hacia el sector agropecuario, esta situación se torna preocupante debido a que como el Ingeniero en Desarrollo Rural es un profesionista que debe estar en contacto con las comunidades, realizando actividades que les permitan resolver problemas en cuanto a las actividades agropecuarias, así como de respeto hacia su cultura y tradiciones, es por ello que el presente trabajo muestra las necesidades de formación de los IDR que les permitirán cumplir con su responsabilidad.

Román, Licea y García en el año 2017, realizaron otro estudio de seguimiento de egresados en la Facultad de Ciencias Agropecuarias, éste enfocado a la calidad y pertinencia de la FCA. En el estudio, se incluyeron a egresados y empleadores, los resultados mostraron que existe un porcentaje bajo de titulados (37.10%).

Asimismo, el 33.41% de los egresados no labora o no han encontrado trabajo. De los que se cuentan con algún empleo, reciben ingresos menores de \$7,000.00 mensuales. En cuanto a los resultados obtenidos de los empleadores se concluyó que el 59% está interesado en crear un vínculo con la Facultad, permitiendo la realización de prácticas de campo, además de la generación de bolsas de trabajo con título de licenciatura como el principal requisito.

Los autores concluyeron que es importante que la Facultad de Ciencias Agropecuarias realice programas para titulación al menos dos semestres antes de concluir los créditos escolares para incentivar a los estudiantes a conseguir el título profesional una vez egresados. Destacaron la pronta reestructuración del plan de estudios, porque se considera ineficiente según los egresados, ya que no se sienten preparados en conocimientos antes de insertarse al mercado laboral.

Se sugirió actualización de materias como administración, inglés, trabajo en equipo, comunicación rural y tecnologías de la información y comunicación (TICs), así como más prácticas de campo, para complementar la teoría vista en clase. Los autores dejaron ver cómo el desempeño de los egresados en el campo laboral así como otros aspectos, son los indicadores más fiables de la pertinencia, suficiencia y actualidad de los programas educativos, así como de la calidad del personal académico de la institución y de sus estrategias pedagógicas (DES economía Internacional, 2006-2010).

CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA

Ante las nuevas necesidades de la sociedad, las universidades deben asumir el reto de actualizar su oferta académica. Entre las estrategias empleadas para la mejora de los planes de estudio se encuentra la realización de los estudios de seguimiento de egresados, que son investigaciones que revelan información acerca del desempeño profesional de los egresados. Estos, más allá de ser un medio para recolectar información, pueden contribuir a robustecer los procesos académicos porque valoran la pertinencia de los planes de estudio en las Instituciones de Educación Superior (IES) y brindan la oportunidad de establecer un puente de comunicación entre sus egresados y los empleadores para de esta manera realizar una autoevaluación y valorar la posibilidad de cambios en los planes de estudio (Briseño, Mejía Cardoso y García, 2014).

Valentí y Varela (2004) comentan que estos estudios permiten la mejora de los planes de estudio y la definición de políticas de desarrollo institucional ante las nuevas necesidades de la sociedad. En México se destaca la elaboración de un Esquema Básico para realizar los estudios de los egresados mediante una investigación (ANUIES, 2003).

A pesar de ser una iniciativa que ya ha cumplido casi veinte años desde su publicación, el Esquema Básico representa el único intento, a nivel nacional, por homogenizar los instrumentos de diagnóstico para hacer posible la comparación de resultados. La mayoría de las encuestas actuales empleadas en distintos centros de educación superior toman como referencia la metodología de la ANUIES.

Los programas académicos, en muchas ocasiones se quedan obsoletos o van perdiendo vigencia, debido a la constante evolución de la tecnología e información. Ante este panorama, los estudios de seguimiento de egresados son una de las estrategias más efectivas para retroalimentar la pertinencia de los programas académicos de las universidades de modo permanente, a fin de realizar los ajustes adecuados de acuerdo con las necesidades y problemáticas de la sociedad (Aguayo *et al.*, 2015).

Jaramillo, Giraldo y Ortiz (2006) plantean que el Proceso de Seguimiento de Egresados es una fuente de información para los distintos grupos de interés. Los directivos de las instituciones pueden analizar, según los

resultados obtenidos, la pertinencia y «empleabilidad» de los programas académicos ofrecidos, para realizar los ajustes necesarios, ya que tiene una relevancia social que permite valorar, cualificar y cuantificar las necesidades reales de un mercado laboral donde se benefician alumnos, egresados, empleador, instituto y sociedad en general»

Cabrera y Gutiérrez (2016) mencionan, además, que:

Los estudios de seguimiento de egresados permiten programar actividades de interés para la comunidad universitaria. Los egresados pueden comparar su situación particular con la del agregado de profesionales que forma parte de los estudios y hacer un balance de sus carreras. Los padres de familia y los futuros universitarios tendrán una mayor claridad en la información sobre el programa a elegir, y los empleadores tendrán información veraz sobre las competencias de los aspirantes a los puestos de trabajo (p. 114).

Igualmente, García *et al.* (2014) afirmaban que los programas de seguimiento de egresados permiten la formación de profesionales pertinentes con las necesidades que demanda la sociedad a través de las exigencias del mercado laboral.

Recientemente, la Universidad Autónoma de Nuevo León realizó un estudio de seguimiento de egresados, el cual tuvo como objetivo institucionalizar un sistema de información permanente sobre la situación laboral y profesional de los egresados universitarios (Aguayo *et al.*, 2015). Dicha investigación permitió a la institución elaborar estrategias para fortalecer la formación universitaria, mediante el análisis de hallazgos se pudo crear un sistema de toma de decisiones con base en la mejora continua.

Por otro lado, Ortega *et al.* (2015) exponen que el seguimiento de egresados es un insumo para las instituciones educativas en tanto les permite analizar las características personales y del perfil profesional. “La información recabada se utiliza para realizar comparaciones entre los objetivos institucionales y del propio programa de estudios que se analiza” (p. 4).

ANUIES (2013) y Passarini, Sosa e Íñigo (2015) mencionan que los estudios de seguimiento de egresados constituyen una herramienta fundamental para conocer las necesidades de formación de los egresados de un programa educativo, así como de los problemas que deben resolver los profesionistas. El éxito de los mismos depende de la autenticidad de los datos que aporten los egresados y los empleadores y se traduzcan en propuestas

que aporten al currículo, lo que permite asegurar la calidad de los planes de estudio. Por lo anterior es importante que se lleven a cabo este tipo de estudios en las instituciones para recuperar información que resulta valiosa en la toma de decisiones al momento de reestructurar planes de estudio.

En un estudio realizado por Montero *et al.* (2014) muestran una propuesta de mejora para la orientación académica y profesional del alumnado. Lo anterior se logra mediante el fortalecimiento del trinomio: universidad-alumno-empresa. A través de una sesión de conversaciones dirigidas hacia los estudiantes de la carrera de ingeniería forestal y medio ambiente, se llegó a la conclusión de que: La participación de representantes de empresas y antiguos alumnos ha sido positivamente valorada ya que son quienes mayor cantidad de respuestas han podido proporcionar a las dudas que asaltaban a la mayoría de los estudiantes asistentes de cara a conocer las posibilidades de empleo y las necesidades de formación (p. 13).

La orientación profesional se ha logrado a través de foros donde los egresados comparten a los estudiantes sus experiencias. Tal es el caso de la Universidad Intercultural de Chiapas (UNICH), quienes en 2011 realizaron el 2° Foro de Experiencias Laborales de los Egresados de la UNICH. En conclusión, los egresados ofrecieron consejos sobre la búsqueda de empleo y el aprovechamiento de la carrera profesional (Hartmann *et al.*, 2011).

De acuerdo con lo expuesto, se infiere que el proceso de seguimiento de egresados puede ser de gran utilidad en la orientación profesional de estudiantes y aspirantes a las carreras universitarias. Tal como se observa en lo expuesto anteriormente, es necesario que los estudios de egresados tengan un impacto real en la mejora de las universidades y dejen de ser un sistema de recolección de datos que no trascienda en la toma de decisiones. Así lo afirman también García *et al.* (2015) mencionan que: “existen insuficiencias en la gestión del proceso de seguimiento de egresados que impiden la adecuada interrelación entre los actores y los factores que intervienen en el proceso, lo que provoca un limitado aprovechamiento en el aspecto formativo de dicha gestión” (p.18).

Según Reynoso *et al.* (2015), “las exigencias sociales y profesionales que conforman el perfil del egresado actual de cualquier carrera, incluyendo a los ingenieros, suponen nuevos retos a las universidades” (p. 54).

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

3.1 Egresados de nivel superior

Egresado se refiere a todo aquel que cumple su horario, aprueba los créditos que exige el programa, pero por alguna razón ajena a la universidad no se gradúa (Consejo Nacional de Acreditación, 2005).

Jaramillo, Giraldo y Ortiz (2006) mencionan que un egresado es aquella persona que ha culminado sus estudios de nivel superior pero que aún no ha obtenido su título profesional. Mientras que un graduado es aquella persona que ha culminado sus estudios y ha obtenido su título profesional para ejercer una actividad específica. No obstante ambos pueden ser considerados en un estudio de seguimiento de que pueden estar vinculados al mercado laboral, lo que les da la capacidad de evaluar si el programa es pertinente o si permite el desarrollo de capacidades requeridas para las actividades laborales.

De acuerdo con el Glosario Educación Superior (SEP), los egresados son alumnos que se hacen acreedores a un certificado o constancia de estudios, una vez concluido que aprueba y acredita todas las asignaturas y actividades que conforman un plan de estudios.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): señala que:

El concepto de egresado guarda correspondencia con el de graduado. Define como graduado a la persona que completó exitosamente todos los requisitos de un programa educativo. Señala que la terminación exitosa de un programa implica la demostración, por parte del estudiante, de las habilidades y conocimientos adquiridos, pudiendo ser a través de un examen o serie de exámenes, o bien acumulando el número específico de créditos del programa, de tal forma que pueda obtener la acreditación de los estudios realizados. El graduado debe ser contabilizado en el año en que completó todos los requisitos del programa (p.37).

3.2 Competencias y formación profesional

Al referirse a las competencias se debe hablar de la educación en la sociedad de la información. Debido a que es la información la que ahora lleva la premisa de la respuesta de las instituciones educativas a la sociedad. Para ello se debe definir la sociedad de la información que es *“el capital humano reforzado por la tecnología”*

Argudin (s/f) menciona que la sociedad de la información está basada en: “la economía globalizada, la comunicación como directiva, el aprendizaje como un atributo sostenido y competitivo y la información compartida contra el atesoramiento del conocimiento” (p. 2).

Como resultado de lo anterior, la educación ha tenido que transformarse y dar paso a las nuevas formas de enseñanza-aprendizaje que se adecúen a las necesidades de las actuales sociedades. Principalmente las IES, cuyos egresados se enfrentan a la necesidad de resolver problemas a través de la creatividad para generar nuevas tecnologías, emplear estrategias que incluyan la comunicación, así como la generación de procesos y técnicas para resolver aquellas situaciones que se les presenten de acuerdo con su campo laboral . Todo ello requiere de una formación en competencias que les permita adquirir las diferentes capacidades que constituyan las herramientas que les faculte para trabajar (Argudin, s/f).

Las competencias en la educación requieren de “*saber hacer*” mediante no solo conocimientos teóricos sino también prácticos que permitan desarrollar una serie de capacidades en determinada área con diferentes contextos y diversas situaciones haciendo uso del bagaje cultural que el individuo trae consigo a lo largo de su vida (Sladogna, citado por Posadas, 2004).

Posadas (2004) afirma que el concepto de competencias es muy amplio y que incluye conocimientos, habilidades, destrezas actitudes y valores de diversas índoles en diferentes contextos del aprendizaje. El autor, no deja de lado el conocimiento empírico que el estudiante trae consigo y que le permite desarrollar diferentes habilidades y destrezas al combinarlas con los conocimientos.

La Conferencia mundial sobre la educación superior, convocada por la UNESCO en 1998, estableció que de acuerdo con los cambios que ha e dieron en el ámbito económico en el cual surgieron nuevos modelos de producción, era necesario vincular a la educación superior con el mundo laboral para responder a las exigencias sociales de estos tiempos. Para ello se establecieron algunos lineamientos como: Combinar estudio y trabajo, intercambiar personal entre el mundo laboral y las instituciones de educación

superior, revisar los planes de estudio para adaptarlos mejor a las prácticas profesionales, crear y evaluar conjuntamente modalidades de aprendizaje, programas de transición, de evaluación y reconocimiento de los saberes previamente adquiridos por los estudiantes e integrar la teoría y la formación en el trabajo (pp. 1 – 10).

El término “competencias” tuvo su origen en el ámbito laboral en el año de 1960, esto para identificar las capacidades con las que debía contar el trabajador para desempeñarse plenamente en un empleo. Pero en el ámbito de la educación este concepto se define como la capacidad de poner en práctica de manera integrada las habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentar y resolver problemas y situaciones, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. En consecuencia, una competencia se puede evaluar a través de la capacidad que muestra la persona al desempeñar una tarea (OCDE, 2004).

De acuerdo con Honoré (1980) la formación profesional es un proceso en el que intervienen experiencias que trascienden al currículum formal y no se ajusta solo a instituciones o centros de capacitación, ya que no es sólo adiestramiento para el empleo, sino que incluye conocimientos y habilidades que se involucran en la práctica cotidiana del saber hacer, es permanente y está presente en espacios de la actividad humana. Por su parte, Paín (2001) se refiere a la formación para el trabajo cuando se realiza dentro del ámbito empresarial.

Para Ardoino (2005) el concepto formación involucra diversas acciones, la formación inicial que se desarrolla en instituciones educativas, apoyada en saberes universales. Formación permanente que se refiere a la educación continua que incluye capacitación para el trabajo (Guiñazú, 2004, p.106).

Ferry (1997) argumenta que la formación es un proceso distinto de la enseñanza aprendizaje, aunque reconoce que éstos constituyen la base de la misma. A través de la formación se prepara al individuo para los requerimientos y exigencias de su quehacer profesional. En la formación radica la experiencia previa de las tareas que desempeñará, involucra la práctica o el conocimiento técnico científico que es la esencia del saber hacer.

El teórico francés, Michel Develay (1987) afirma que la formación es una educación que se materializa por una cierta visión de aprendizaje y del rol del docente y da pie para que surjan enseguida, los contenidos y modalidades de la formación. Justamente, desde una visión de la formación en la que el hombre recibe “saberes” del exterior que luego interioriza y resignifica, para, posteriormente, exteriorizarlos, porque el concepto de formación está íntimamente vinculado al de cultura

La formación es un proceso que consiste en la construcción de personas por sus acciones, interacciones y recuperación de sus experiencias. Se fundamenta en la socialización, cultura y desarrollo cognitivo, depende de la actividad humana a través de la cual modifica algo en el ámbito cultural, social o se transforma a sí mismo (Yurén, 2000; citado por Sánchez y Solís, 2015).

3. Competencias profesionales del Ingeniero en Desarrollo Rural

El ingeniero en Desarrollo Rural, es un individuo que se involucra directamente con el contexto del sector productivo, capaz de diseñar propuestas integrales que permitan dar solución a la sociedad que le demanda, muestra respeto por la diversidad cultural y natural de cada comunidad. Interactúa con conocimientos en un entorno rural en que se desarrolla y promueve la asociación de diferentes agrupaciones del sector en organizaciones y figuras jurídicas que favorezcan el proceso de desarrollo. Es capaz de proyectar, organizar y optimizar el desarrollo en unidades de producción agropecuarias, tiene la capacidad de aplicar la tecnología en beneficio del desarrollo del sector rural. Además posee sensibilidad ante las diversas situaciones que vive la gente del campo. (Plan de Estudio de IDR, 2011, p. 12)

El enfoque por competencias en que se basa la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural y que se plasma en el PE de carrera (2011) se afirma que provee a los egresados de habilidades, aptitudes, destrezas, conocimientos y valores para desarrollarse en su campo de acción laboral, mostrándose como una expresión de calidad y eficiencia de dicha formación.

Las competencias profesionales del Ingeniero en Desarrollo Rural se expresan en términos de conocimientos, habilidades, capacidades y

actitudes. Hasta el momento del estudio, se ubican de acuerdo con su momento de énfasis en tres etapas:

Inicial: interlocución, viabilidad social, modelo de unidad productiva, habilidades técnicas, aprovechamiento de oportunidades, productividad.

Intermedia: autosuficiencia, negociación, eficiencia, autonomía, marco jurídico político, apropiación territorial e innovación.

Final: un eje transversal, el cual consiste en integrar los cursos de la malla curricular a fin de que se desarrollen las competencias que se requieren en cada etapa.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

El propósito de este trabajo fue conocer y analizar las necesidades de formación de los egresados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural a partir de sus opiniones y las de sus empleadores.

La metodología aplicada, fue de acuerdo con las recomendaciones de Aldana, *et al.* (2008), la cual consiste en evaluar parámetros relacionados con la eficiencia profesional de acuerdo con la formación recibida, aceptación del mercado laboral, la correspondencia entre áreas de especialización y las necesidades del país lo que enmarca el cumplimiento de funciones de las instituciones educativas.

El análisis de los resultados se realizó de manera cualitativa, a partir de la recolección de datos. Para ésta, se aplicaron cuestionarios a egresados de las generaciones 2010-2014, 2011-2015 y 2012-2016 con el fin de conocer cuáles son las principales necesidades y carencias que identificaron durante su formación académica de acuerdo con las exigencias de su entorno laboral. También se revisaron las opiniones de los empleadores con la finalidad de cruzar la información y obtener indicadores que permitieron proporcionar datos útiles para el análisis.

Los datos se examinaron a partir de indicadores que derivaron de las preguntas de investigación y éstas del análisis del instrumento de acopio de información. Las preguntas se resolvieron mediante encuestas realizadas a egresados que ya se encuentran en el ejercicio profesional y a empleadores; tomando en cuenta los puntos de vista de los actores se detectaron las necesidades de formación.

Las preguntas fueron las siguientes:

¿Cuáles son las necesidades de formación de los ingenieros en desarrollo rural de acuerdo con sus opiniones y las de sus empleadores en relación con su desempeño profesional y la formación que recibieron durante su carrera?

- > ¿Cuál es el campo profesional en el que se desarrollan los egresados de la carrera de IDR?
- > ¿Cuáles son las exigencias del campo laboral para los egresados?

- ¿La formación recibida durante sus estudios fue pertinente con su actividad laboral?

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de los datos fueron el cuestionario para los empleadores elaborado por el programa de seguimiento de egresados de la UAEM, que depende de la secretaria académica y modificada por el programa de seguimiento de egresados y empleadores en el 2015. Para el caso de los egresados, se perfeccionó un instrumento elaborado en la Facultad como parte de las actividades del Proyecto Seguimiento de Egresados y Empleadores basado en la consulta de diversas experiencias nacionales e internacionales.

El cuestionario de egresados se distribuye en cinco secciones que van desde datos generales, académicos, programa de estudios, situación laboral hasta necesidades de actualización; el de empleadores consta de 10 secciones, distribuidas en datos generales de la empresa, vinculación con la UAEM, requisitos para la contratación, capacitación, características del empleo y satisfacción con el desempeño profesional del egresado.

La muestra comprendió tres generaciones de egresados que hasta el momento de las encuestas estaban titulados en cada generación. En total fueron 30 egresados entrevistados y 12 empleadores.

Tabla 1. Muestra de egresados por generaciones.

Generación	Muestra*	Total de la generación**
2010 – 2014	8	22
2011 – 2015	8	22
2012 – 2016	14	33

* La muestra es pequeña debido a que solo esa cantidad estaban titulados hasta el día en que se realizaron las encuestas.

** Datos proporcionados por la jefatura de servicios escolares de la FCA.

Los indicadores básicos que se incluyeron en cada uno de los cuestionarios aplicados a los egresados de la carrera comprenden un cierto número de preguntas. Son los siguientes:

- Datos generales del egresado
- Datos académicos
- Satisfacción con el plan de estudios
- Calidad de la educación profesional proporcionada por el personal docente y plan de estudios
- Infraestructura
- Experiencia obtenida durante sus estudios a través de prácticas
- Expectativas de desarrollo y superación profesional

En el caso de los empleadores, que fueron elegidos por su destacada aceptación de egresados de la facultad, se abarcaron temas de:

- Datos de la empresa y entrevistados
- Características generales de la empresa
- Egresado y programa educativo
- Características del empleo del egresado
- Satisfacción con el desempeño profesional del egresado

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Empleadores:

1. Tipo de sector empresarial

De las empresas que emplean a egresados de la carrera de Ingeniero en Desarrollo Rural, un 50% corresponden al sector público, mientras que el 50% restante se relaciona en el sector privado.

Dentro de las empresas que se entrevistaron, se encuentran:

Ayuntamiento de Tlayacapan, Morelos; AISA SA de CV; Campo Experimental UAEM; PEP; AGROIMPIS; AGRICOLA BARRAGAN S.A de C.V; Esquejes y Plántulas de México; Turismo Rural Cuernavaca; UNAGRA S.A de C.V; Ayuntamiento del poblado de Tlaltenango, Morelos; Organismo Auxiliar de Salud Animal e INCA Rural A.C.

Tabla 2. Tipo de sector empresarial

Tipo de sector	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Sector Público	50	6
Sector Privado	50	6
Total	100%	12

2. Exigencias del campo laboral

De acuerdo con los empleadores es importante que los solicitantes tengan experiencia en el área solicitada, así como el título universitario y sólo el 25% exigen la cédula profesional.

Tabla 3. Requisitos formales y aspectos que influyen en la contratación.

Requisitos formales y aspectos que influyen en la contratación de profesionistas		
Requisitos	*Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Título de licenciatura	58.3	7
Cédula profesional	25	3
Examen de selección	16.6	2
Entrevista formal	58.3	7
Experiencia en el área	58.3	7
Examen psicométrico	16.6	2

*El total del porcentaje no es 100, debido a que algunos participantes contestaron más de una opción

3. Capacidad de razonamiento lógico y analítico.

Para el 41.7% de los empleadores es muy importante que los aspirantes tengan la capacidad de utilizar el razonamiento lógico y analítico.

Tabla 4. Importancia del razonamiento lógico y analítico para un empleador.

RAZONAMIENTO LÓGICO Y ANALÍTICO									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	-	-	-	2	5	4	-		
8.3	0	0	0	16.7	41.7	33.3			

4. Toma de decisiones

La toma de decisiones es muy importante para el 58.4% de los empleadores para el desarrollo del puesto solicitado por parte del profesionista.

Tabla 5. Importancia de capacidad para la toma de decisiones para un empleador.

HABILIDADES PARA LA TOMA DE DECISIONES									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA		
1	-	-	-	1	7	3	-	100%	12
8.3	0	0	0	8.3	58.4	25	0		

5. Relaciones públicas

El 25% de los contratantes considera que es necesario tener capacidad de establecer relaciones públicas dentro del ambiente laboral, para el 50% es importante, para el 16.3% no es muy importante y el 8.3% no respondió al respecto.

Tabla 6. Importancia de establecer relaciones públicas para un empleador.

HABILIDADES PARA LAS RELACIONES PÚBLICAS									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA		
1	-	-	-	2	6	3	-	100%	12
8.3	0	0	0	16.7	50	25			

6. Comunicación fluida

Otro aspecto necesario para obtener un trabajo según los contratantes es contar con una comunicación fluida (oral, escrita o gráfica), el 25% lo considera muy importante, el 66.7% lo menciona como medianamente importante y para el 8.3% no tuvo relevancia.

Tabla 7. Importancia de una comunicación fluida.

COMUNICACIÓN FLUIDA (oral, escrita y gráfica)									
Grado de influencia							Porcentaje de entrevistados		Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA		
1	-	-	-	-	8	3	-	100%	12
8.3	0	0	0	0	66.7	25	0		

7. Creatividad

Otro aspecto que exigen a los egresados que aspiran integrarse al mercado laboral es la creatividad en el desarrollo de sus actividades, el 33.3% de empleadores considera este aspecto muy importante a tomar en cuenta, el 41.7% lo considera medianamente importante, el 16.7% lo considera de poca importancia.

Tabla 8. Importancia de la creatividad de un profesionista.

CREATIVIDAD									
Grado de influencia							Porcentaje de entrevistados		Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA		
1	-	-	-	2	5	4	-	100%	12
8.3	0	0	0	16.7	41.7	33.3	0		

8. Liderazgo

La habilidad del liderazgo es una característica que para el 41.7% de los empleadores es sumamente importante que sus futuros trabajadores la posean, para el 50% resultó ser medianamente importante y para el resto no fue de relevancia.

Tabla 9. Importancia del liderazgo en un profesionista.

LIDERAZGO									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	-	-	-	-	6	5	-		
8.3	0	0	0	0	50	41.7	0		

9. Manejo de personal

En cuanto a la habilidad para el manejo de personal el 25% de los contratantes lo consideró excelente a tomar en cuenta, el 33.4% muy importante y para el resto no es muy relevante.

Tabla 10. Importancia de la capacidad de manejo de personal.

MANEJO DE PERSONAL									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	1	1	-	2	4	3	-		
8.3	8.3	8.3	0	16.7	33.4	25	0		

10. Disponibilidad

El 58.4% del total de los empleadores consideran importante que los futuros contratados tengan disponibilidad para el trabajo y sólo el 25% indica que es medianamente importante.

Tabla 11. Importancia de contar con disponibilidad para un empleo.

DISPONIBILIDAD									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	-	-	1	-	7	3	-		
8.3	0	0	8.3	0	58.4	25	0		

11. Buena presentación

Para los empleadores encuestados, sólo el 33.3% de ellos consideran medianamente importante que los profesionistas cuenten con una buena presentación. Sólo el 25% mencionó que es muy importante contar con ello. El 24.9% indicó que no es muy importante y sólo el 16.6% no respondió.

Tabla 12. Importancia de contar con buena presentación.

BUENA PRESENTACIÓN									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nu lo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	1	1	1	1	4	3	-		
8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	33.3	25	0		

De los datos obtenidos se observa que lo más relevante en la contratación de egresados son las habilidades de la comunicación, toma de decisiones, creatividad, liderazgo y manejo de personal, por lo tanto, requieren de una formación que les permita desarrollar esas habilidades, así como para formar sus propias empresas y generar su autoempleo, es necesario que se formen como líderes en su campo profesional.

1. Sugerencias de los empleadores:

- Los empleadores coinciden en que es importante que los futuros profesionistas tengan conocimientos generales del área a la que van a solicitar trabajo, aunque en la mayoría de los casos los conocimientos específicos no son necesarios, es muy útil que un egresado con aspiraciones para un empleo muy específico cuente con los conocimientos necesarios para tal efecto.
- La mayoría sugieren que se les prepare en el idioma inglés, manejo de paquetes computacionales y habilidades para la comunicación de todo tipo,
- Enfatizan la importancia de la toma de decisiones, fortalecer el desempeño en trabajo de equipo y las habilidades para establecer relaciones públicas, así como la creatividad en las acciones a desarrollar aunque mostraron estar satisfechos con los egresados.
- Asimismo señalan la importancia de la disposición que muestran los egresados al desempeñarse en una actividad específica.
- Se observa también en las respuestas de los empleadores la necesidad del compromiso y sensibilización por parte de los egresados en las actividades del campo.

5.2 Egresados

Pertinencia de la formación recibida con su actividad laboral.

Del total de entrevistados, sólo el 76.6% de los egresados comentaron que sus materias prácticas fueron congruentes con sus actividades laborales.

Tabla 13. Pertinencia de la formación teórica con la actividad laboral

Congruencia de las materias prácticas con la actividad laboral	SI	NO	Relativamente	No respondió	Total de encuestados
Porcentaje de entrevistados	76.6%	16.6%	3.3%	3.3%	100%
Número de entrevistados	23	5	1	1	30

En cuanto a las materias teóricas, el 63.3% del total expresaron que son congruentes con su quehacer profesional.

Tabla 14. Pertinencia de la formación práctica con la actividad laboral

Congruencia de las materias teóricas con la actividad laboral	SI	NO	Relativamente	No respondió	Total de encuestados
Porcentaje de entrevistados	63.3%	23.3%	3.3 %	10 %	100%
Número de entrevistados	19	7	1	3	30

El 100% de los encuestados afirmaron que el SIMR (Sistema de Integración al Medio Rural) y las prácticas profesionales fueron relevantes en su formación ya que los acercan a los problemas de la realidad a la que se enfrentan en su ejercicio profesional y les brinda la oportunidad de proponer soluciones a situaciones de un contexto específico.

Cuando se les preguntó si el plan de estudios les proporcionó las competencias necesarias para desarrollarse en el ámbito laboral el 100% de los egresados expresaron que les permitió desarrollar habilidades específicas

como trabajo en equipo, establecer relaciones interpersonales, buscar y analizar información, planificación y gestión de actividades, proponer soluciones y alternativas novedosas, valorar y promover iniciativas benéficas a la comunidad, toma de decisiones, conducirse de manera ética y responsable.

Sin embargo, mencionaron también que estas características no se adquirieron del todo por lo que consideraron necesario desarrollarlas durante toda la carrera, comentaron que no hubo congruencia entre las materias teóricas con las prácticas, por lo que sugieren haya secuencia entre las mismas, así como actualización y mejora de los contenidos.

Referente a la satisfacción con el PE en general se encuentran medianamente satisfechos ya que la mayoría afirma que les faltó desarrollar las habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, así como el conocimiento del idioma inglés.

3. Sugerencias de los egresados:

- Es necesaria la capacitación y actualización a los docentes.
- Técnicas de aprendizaje más innovadoras
- Integración de más prácticas de campo lo cual significa que realizar salidas fuera de la institución, es de suma importancia ya que emplean conocimientos que se adquieren en el aula.
- Equipar el campo experimental de tal manera que se puedan instalar módulos demostrativos en los cuales los estudiantes practiquen, incluyendo diferentes especies de ganado;
- Agregar la materia de inglés para que una vez egresando no sea un obstáculo para la titulación,
- Agregar materias sobre producción agrícola, plagas y enfermedades, producción orgánica, elaboración y evaluación de proyectos cada una 50% teoría y 50% práctica
- Fortalecer los vínculos con empresas nacionales e internacionales que permitan a los estudiantes el intercambio y haya más movimiento cultural dentro de la facultad.

- Sugieren que los profesores demuestren mayor compromiso, y que aumenten el nivel de exigencia, lo cual resalta la importancia de éstos en el proceso de formación del profesionista;
- Piden que se incluyan más materias que les permitan desarrollarse en su profesión sin importar que la carrera aumente sus periodos para egresar,
- Exigir que el promedio de ingreso a la carrera sea de 8.00 hacia arriba a fin de cuidar la calidad, ya que está de más recalcar que las carreras de la facultad de ciencias agropecuarias las ven como de “relleno” porque incluyen a los alumnos que no lograron ingresar a otra facultad de la universidad.
- Enfatizan la necesidad de invertir en investigación y transferencia de tecnología, con esto se observa el compromiso de los egresados en su actividad laboral dentro de las comunidades rurales, tal y como se describe en el perfil del Ingeniero en Desarrollo Rural.
- Sugieren aumentar un semestre más a la carrera a fin de incluir más prácticas e incluir el seguimiento correspondiente por parte del docente, con esto queda claro la necesidad de llevar a cabo prácticas durante el proceso de formación académica ya que esto lo proveerá de herramientas indispensables en su ejercicio profesional.
- Mencionan que las prácticas también deben considerarse en el laboratorio y no solo en campo según sea el caso, en este punto indican que, si es necesario, extender el horario de las materias que lo requieran para complementar la formación.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

Con este ejercicio se pudo identificar la necesidad de continuar trabajando en los instrumentos de acopio de información ya que en algunos casos las preguntas no fueron suficientemente precisas como para aportar datos relevantes a la exploración, sin embargo, la información obtenida ha servido para tomar algunas decisiones en la reestructuración del plan de estudios o elaboración de uno nuevo.

De acuerdo con las sugerencias de los egresados se concluye que es importante que haya mayor formación en prácticas de campo, mencionan que de ser necesario se aumente un semestre para lograr la mejor formación académica que les permita dar respuesta a la problemática del campo.

Considerando que uno de los objetivos principales del ingeniero en desarrollo rural es atender las necesidades del campo y dar solución o sugerir alternativas y estrategias de solución a los diversos problemas, tanto egresados como empleadores sugieren durante la formación universitaria

se capacite a los estudiantes en tecnologías actuales, el manejo del idioma inglés y que se desenvuelvan como líderes de campo, esto les permitirá mejores oportunidades en el campo laboral.

Por parte de los empleadores entrevistados, la mayoría coincide en que se le deben de brindar más oportunidades de prácticas de campo durante el desarrollo de la carrera, ya que una vez egresados los alumnos se les requiere de experiencia y desenvolvimiento en las áreas afines.

Asimismo, mencionan que debe de haber un mayor impulso y motivación para contribuir a una mayor profesionalización de los alumnos por parte de la facultad para no presentar casos de deserción y así continuar como una facultad reconocida en las comunidades rurales, por ser generadora de ingenieros comprometidos con el campo y las áreas de investigación.

Es importante no olvidar que los egresados, enfatizaron en la capacitación y actualización de los docentes. Situación que se apetece necesaria si se pretende lograr egresados con capacidades para resolver problemas en el sector rural.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguayo, T. E., Berrún, L. N., Cerda, A., Chávez, G., Delgado, P., Elizondo, P. G.,...Uvalle, J. I. (2015). Estudio de seguimiento de egresados de la UANL, UANL, San Nicolás de los Garza.
- Aldana, G. M. (2006). Características de los egresados del programa de Mercadeo, Publicidad y Ventas de la Fundación Universitaria del Área Andina, sede Bogotá. En: *Teoría y Praxis Investigativa* (1) No. 2.
- ANUIES. (2003). Esquema Básico para Estudio de Egresados en Educación Superior. Recuperado de <http://www.anui.es.mx/index1024.html>
- Ardoino, J. (2005). *Complejidad y Formación. Pensar la Educación desde una Mirada Epistemológica*. Novedades Educativas. Buenos Aires. Centro de publicaciones de material didáctico.
- Argudin, V. Y. (S/F). Educación basada en competencias. Recuperado de: <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/19/argudin.html>
- Arteaga B., Alexandra L., Pérez, C., Roberto J., & Ruiz A., Ramón J. (2017). El seguimiento de graduados: una perspectiva desde los docentes y estudiantes de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Técnica de Manabí. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 67-75. Recuperado en 08 de agosto de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000200007&lng=es&tlng=es.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2000). *La educación superior en el siglo XXI, líneas estratégicas de desarrollo*. ANUIES. México.
- Barrón, M. C. (Coord.), Barajas, G., Ibarra, J. M., Fernández, J., Islas, R. M., Jiménez, M. S, Vázquez, M. (2003). Los estudios de seguimiento de egresados en el periodo 1992-2002. (Cap. 1: Un acercamiento al estudio de egresados). En S. Reynaga (Coord.), *Educación, trabajo, ciencia y tecnología* (6), 31-38. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Recuperado de http://www.comie.org.mx/doc/portal/publicaciones/es2002/ec2002_v06.pdf

- Barraza, Arturo. (2007). LA FORMACIÓN DOCENTE BAJO UNA CONCEPTUALIZACIÓN COMPREHENSIVA Y UN ENFOQUE POR COMPETENCIAS. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 33(2), 131-153. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052007000200008>
- Briseño, H. F., Mejía B. J., Cardoso, E. E. O. & García, M. J. (2014). Seguimiento de Egresados: Estudio Diagnóstico en las Preparatorias Oficiales del Estado de México (Generaciones 2005 – 2008 y 2008 – 2011). *Innovación Educativa*, 14(64), 145 – 156.
- Cabrera, R. A. & Gutiérrez, G. J. L. (2016). Valoración de ingenieros, estudio de egresados: estimación relevante para un proceso de acreditación. *ANFEI*. 2 (4).
- Campos Mesa, M. (2016). Los egresados y su inserción laboral ¿estudias o trabajas? *Revista Fuentes*, 0(8), 322-332. Recuperado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/2531/2391>
- Cano García, M., E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Curriculum y formación del profesorado*, 12(3), 1 – 16.
- Castells, M. (2004), La era de la información: economía, sociedad y cultura, Madrid, Alianza Editores. Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (cepal/ UNESCO) (1992), Educación y conocimiento: eje de transformación productiva con equidad, Santiago de Chile, cepal/UNESCO.
- De Vries, Wietse, & Navarro, Yadira. (2011). ¿Profesionistas del futuro o futuros taxistas? Los egresados universitarios y el mercado laboral en México. *Revista iberoamericana de educación superior*, 2(4), 3-27. Recuperado en 19 de junio de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722011000200001&lng=es&tlng=es.
- DES Economía Internacional. 2006-2010. Estudio de seguimiento de egresados 2006-2010. Chihuahua. México: Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Economía Internacional, Dirección de extensión y difusión cultural.
- Develay M. (1996). *Peut-on former les enseignants?* ESF Éditeur, París.

- Díaz-Barriga, A. (2006), "El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?" *Perfiles Educativos*, vol. XXVII, (111) 7-36.
- Ferry, G. (1997). *Pedagogía de la formación*. Ediciones novedades educativas. Primera impresión. Argentina.
- García, J. (2003). Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios. Universidad de León.
- Gaspar, Antonio (2015): *Metodología para el seguimiento de graduados de las carreras agrarias del Instituto Superior Politécnico de Kwanza Sul (ISPKS)*, tesis de doctorado, Universidad Agraria de La Habana.
- Green, I. y Urbina, O. (2004) Los estudios de seguimiento de egresados en América Central: un esfuerzo para ver la relevancia de los programas de estudio en las universidades. *Paradigma*, 13(17), 37-49.
- Guiñazú, G. (2004). Capacitación efectiva en la empresa. *Invenio*, 7(12), 103-116.
- Guzmán S., Flebes A., Corredera M., Flores M., Tuyub E., Rodríguez R. (2008) Estudio de Seguimiento de egresados: recomendaciones para su desarrollo. *Revista Innovación Educativa*, 8(42), 19 - 31.
- Hawes, H.(1979) Curriculum and reality in Africa Primary Schools. *Bristol: Longman*
- Honoré, B. (1980). *Para una teoría de la formación*. Narcea, Ediciones. Madrid.
- Facultad de Ciencias Agropecuarias. (2008). *Propuesta de Reestructuración de los Programas Educativos de Ingeniería en Desarrollo Rural e Ingeniería Hortícola Basados en Competencias Profesionales*. Cuernavaca, México.
- Facultad de Ciencias Agropecuarias. (2009). *Plan de desarrollo, programa educativo ingeniería en desarrollo rural 2009-2019*.
- Facultad de Ciencias Agropecuarias. (2011). *Plan de Estudio de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural*. Cuernavaca, México.
- Jaramillo, A., Giraldo, P. A. & Ortiz, C. J.S. (2006). Estudios Sobre Egresados: la Experiencia de la Universidad EAFIT. *Revista Universidad EAFIT*. 42 (141), 1 – 21.

- Moreno-Brid, J.C. & Ruíz-Nápoles, P. (2010). La Educación Superior y el Desarrollo Económico en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), 171 – 188.
- OCDE (2003). Primeros resultados de PISA 2003. Resumen ejecutivo (disponible en [http:// www.oei.es/quipu/mexico/informe_pisa2003.pdf](http://www.oei.es/quipu/mexico/informe_pisa2003.pdf), consultado el 12 de agosto de 2007
- OCDE. Education at a Glance 2004. (pp. 26 Indicators, 68-69 Definitions and methodologies). OCDE. “*Handbook for International Comparative Education Statistics 2004. Concepts, standards, definitions and classifications*” (pp. 37-41, 69, 134-141).
- Paín, A. 2001. *Capacitación Laboral*. Ed. Novedades Educativas. Argentina.
- Passarini, J., Sosa, C. A. M. & Íñigo, B.E. (2015). Los Estudios de Seguimiento de Graduados en el Marco del Aprendizaje Durante Toda la Vida. Una Visión Desde el Contexto Latinoamericano. *Revista Electrónica de Educación Sinética*, 45 s/n, 1-15.
- Posada Á. R. (2004). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. *Revista Iberoamericana De Educación*, 35(1), 1-33. [https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie3512870](https://doi.org/10.35362/rie3512870)
- Red GRADUA2 / Asociación Columbus (2006) Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Román E., Licea J. & García, F. 2017. Seguimiento de egresados, estudio que contribuye a la calidad y pertinencia de las Instituciones Académicas. Investigación Agropecuaria. www.investigacionagropecuaria.com.mx
- Román, F. R., Díaz, G. L. & Covarrubias, M. D. (2016). Seguimiento de Egresados de la Unidad Académica de Enfermería No. 1, Cohortes 1999 – 2010 Universidad Autónoma de Guerrero. Un Aporte de Evidencias. *Pistas Educativas*, s/v (117), 7 – 105.
- Rosales J., Guido L., Rodal G., et al (2017). Estudio histórico del seguimiento a graduados en la carrera de Psicología de la Universidad de Cuenca, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 126-141. Recuperado en 01 de julio de 2018, de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000200012&lng=es&tlng=es.

- Salazar S., Rodríguez C., Zárate D. (2014). *Pertinencia entre formación y desempeño de egresados: caso maestría en docencia en ciencias de la salud*. Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. CENID A.C. México.
- Salia-Bao (1988) Elaboración participativa de planes de estudio para la educación y capacitación agrícola. *Una guía de capacitación*. MacMillanpag.4
- Sánchez L. y Solís M. (2015). *Pertinencia de la formación y opiniones de egresados. El caso de la facultad de ciencias agropecuarias de la UAEM*. XIII Congreso de Nacional de Investigación Educativa. COMIE 2015
- Secretaría de Educación Pública. (s/f). Glosario Educación Superior.
- Silva, M. (2008). ¿Contribuye la Universidad Tecnológica a formar las competencias necesarias para el desempeño profesional? Un estudio de caso. *Revista mexicana de investigación educativa*, 13(38), 773-800. Recuperado en 19 de junio de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662008000300005&lng=es&tlng=en.
- Smink, V. Por qué se ha duplicado el número de jóvenes que van a la universidad en América Latina (y cuál es el lado negativo de este fenómeno). BBC Mundo. Consultado el 27 de Junio 2018
- Task Force on Higher Education and Society (2000), Higher education in developing countries. Peril and promise, Washington, D.C., Banco Mundial.*
- UNESCO. "Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción". Conferencia mundial sobre la educación superior. París, octubre de 1998. En: ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE UNIVERSIDADES. Cuadernos Ascun. Bogotá: Ascun, 1999, N° 7, p. 68-69.
- Valentí, G. y G. Varela. (2004). *Diagnóstico sobre el estado actual de los estudios de egresados. (1 ed.)*. Colección documentos, Asociación

Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
México.

Villegas D. (2 de agosto de 2018). Formación: apuntes para su comprensión en la docencia universitaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado [en línea] 2008*. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/pdf/567/56712875013.pdf>

Yurén, T. (2000). *Formación y puesta a distancia. Su dimensión ética*. Paidós educador. México.

ANEXOS

Encuesta aplicada a egresados

Universidad Autónoma del Estado de Morelos Facultad de Ciencias Agropecuarias Instrumento para Egresados

Estimado egresado, el presente cuestionario tiene la finalidad de obtener información pertinente para mejorar los planes de estudio de la facultad. Por lo cual te solicitamos contestar cada una de las preguntas con la mayor sinceridad posible.

Ten la seguridad que la información que proporcionas se manejará con discreción y será de gran utilidad con fines de investigación para la mejora de las carreras.

Datos Generales

Fecha de aplicación:

Nombre completo:

Carrera de egreso: Ingeniero en Desarrollo Rural

Año de ingreso a la FCA: Año de egreso de la FCA:

I. Datos académicos

Titulado: Sí _____ No: _____

Si estás titulado marca con una X la forma de titulación:

Tesis	
Examen general de egreso de licenciatura	
Examen de conocimientos generales	
Memoria de trabajo	
Tesis profesional por etapas	
Estancias de investigación y/o industriales	
Certificación de producción académica	
Diplomado	
Titulación automática por conclusión de estudios de posgrado	
Titulación automática por promedio	
Examen profesional por conocimientos generales teórico- prácticos	

Si no te has titulado, explica la causa:

II. Satisfacción con el programa de estudios

Materias teóricas

- ¿Cuál fue el porcentaje de materias teóricas que llevaste durante la carrera? _____
 ¿Estas materias son congruentes en relación al campo profesional en que te desempeñas? Sí _____ No _____
 ¿Cuáles son las materias teóricas más relevantes en tu carrera?

Materias prácticas

- ¿Cuál fue el porcentaje de materias prácticas que llevaste durante la carrera? _____
 Son congruentes con el campo profesional en que te desempeñas? Sí _____ No _____
 ¿Cuáles son las materias prácticas más relevantes en tu carrera?
 ¿Cuáles materias consideras que se deben eliminar de la carrera?
 ¿Qué importancia tuvieron las estancias académicas supervisadas (EAS) durante tu formación?

Prácticas profesionales

- ¿Hubo alguna dificultad durante el desarrollo de tus prácticas, especifica cuál fue?
 ¿El servicio social te dio la experiencia necesaria para desempeñarte en el campo laboral? Sí _____ No _____ Especifica por qué? _____

Formación extracurricular

- ¿Durante tu formación se promovió la participación en actividades extracurriculares como foros, congresos, exposiciones? Sí _____ No _____ ¿Con que frecuencia? 1 vez al semestre _____ 2 o 3 veces _____ Esporádicamente _____

¿En qué medida la carrera que cursaste fortaleció las siguientes habilidades?	20 %	40 %	60 %	80 %	100 %
Trabajar y colaborar en equipo para el logro de metas comunes					
Establecer y mantener relaciones interpersonales					
Comunicación (oral, escrita y grafica)					
Desarrollar tus conocimientos de forma autónoma					
Buscar, procesar y analizar información					
Trabajar en forma independiente					
Planificación, organización y gestión de actividades propias del área					
Proponer soluciones y alternativas novedosas a problemas del área					
Elaborar diagnósticos					
Toma de decisiones					
Valorar y promover iniciativas benéficas para la comunidad					

Conducirse de manera ética y responsable					
Desarrollar actitudes y hábitos de vida saludable					

III. Califique la calidad de la educación profesional proporcionada por el personal docente, así como por el plan de estudios de la carrera que cursó

¿En qué porcentaje las actitudes de los profesores favorecieron tu aprendizaje?

	20%	40%	60%	80%	100%
Habilidad para la enseñanza					
Apoyo fuera del aula					
Facilitador del conocimiento					
Disposición para aclarar dudas					

¿Consideras que los conocimientos de los profesores son actuales? Sí __ No __ ¿Por qué?

¿Cuáles fueron los métodos de enseñanza que utilizaron los profesores con mayor frecuencia?

Enseñanza/ Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Expositiva					
Trabajo en equipos					
Dinámicas grupales					
Visitas guiadas					
Prácticas de campo					

Plan de estudios

Califica cada una de las situaciones de acuerdo al plan de estudios que cursaste

Tema	20%	40%	60%	80%	100%
Actualización de materias					
Congruencia entre materias en el campo					
Saturación de materias					
Saturación de contenidos en las materias					
Aplicabilidad de los temas					
Horarios					
Congruencia entre los temas de las materias					
Congruencia entre las materias (horizontal)					
Secuencia entre las materias					

¿La carrera te proporcionó la infraestructura para desarrollar habilidades en el uso de las TICS (Tecnologías de la Información y la Comunicación)? Sí__ No __.

¿Desarrollaste habilidades en el uso de las TICS durante la carrera? Sí . No ____.

¿Qué paquetes computacionales manejas?

¿Los espacios escolares fueron adecuados para tu carrera?

¿La institución te proporcionó los escenarios adecuados para desarrollar tus estancias y/o prácticas profesionales? Sí _____ No _____

¿Las actividades de tus prácticas fueron adecuadas para tu carrera? Sí ___ No ____

¿Durante la carrera se promovió el conocimiento de otro idioma? Sí ____ No ____

¿En qué porcentaje dominaste otro idioma al concluir tus estudios?

10% __ 20% __ 40% __ 60% __ 100% ____

Oportunidad de participar en proyectos de investigación y desarrollo

¿Tuviste la oportunidad de participar en algún proyecto de investigación y/o desarrollo?

Sí _____ No _____ ¿Cuál fue tu participación? _____.

Experiencia obtenida a través de las prácticas

¿El Sistema de Integración al Medio Rural (SIMR) o las prácticas profesionales te acercaron a la realidad laboral? Sí ___ No ____ ¿Por qué?

¿Cómo valorarías la formación académica que te brindó la facultad?

Excelente	
Suficiente	
Adecuada	
Parcial	
No le ha servido	

¿Por qué? _____

¿Tienes alguna propuesta para mejorar?

Expectativas de desarrollo, superación profesional y de desarrollo

Actualización de conocimientos

De acuerdo con tu experiencia laboral ¿Cuáles son los temas sobre los que requieres actualización?

¿Pertenece a organismos sociales?

Sí _____ No _____ ¿Cuáles? _____.

¿Pertenece a organismos de profesionales?

Sí _____ No _____ ¿Cuáles? _____

Con base en tu experiencia como egresado ¿Qué sugieres para mejorar el plan de estudios de tu carrera?

¿Tienes algún otro comentario o sugerencia acerca de la carrera?

Agradecemos tu colaboración

ENCUESTA APLICADA A EMPLEADORES

El estudio y seguimiento a egresados y empleadores es una imperiosa necesidad, porque pretende identificar, impulsar y contribuir el desarrollo profesional y laboral de nuestros egresados, además constituye la herramienta básica para mejorar y actualizar permanentemente los Planes y Programas de estudio, de tal manera que respondan a las exigencias sociales.

Fecha de aplicación: Día/ mes /año

Datos de la empresa y del entrevistado

Nombre de la empresa:	Nombre del entrevistado:
Razón social:	Puesto o cargo:
Dirección: Calle y número, colonia, código postal, ciudad, entidad y país.	Teléfono(s): Correo electrónico:

Características generales de la empresa

<p>1. ¿Cuál es el régimen jurídico de la empresa? Público () Privado () Otro () especifique: _____</p> <p>2. ¿Cuál es el tamaño de la empresa? () Micro (hasta 15 empleados) () pequeña (entre 15 y 100 empleados) () Mediana (101 a 250 empleados) () Grande (más de 250 empleados)</p> <p>3. ¿Cuál es el sector económico de la empresa? () primario (recursos naturales) () secundario (transformación) () terciario (servicios) () otro Especifique: _____</p>

Características generales de la empresa

Vinculación de la empresa con la UAEM

2.1 Académica () servicios

() prácticas profesionales

() visitas académicas

() otro

Especifique: _____

2.2 Laboral () bolsa de trabajo

() empleo de egresado UAEM (F.C Agropecuarias)

() otro

Especifique: _____

2.3 Servicios () Productos a la UAEM (F.C Agropecuarias)

() Servicios a la UAEM (F.C Agropecuarias)

() Otro

Especifique: _____

2.4 ¿Le interesa a su empresa tener un tipo de vinculación con la UAEM (F.C Agropecuarias)

SI () NO () ¿Porqué? _____

2.5 ¿Cuál es la carrera que más demanda su empresa?

() Ingeniero hortícola

() Ingeniero en desarrollo rural

() Ingeniero en producción animal

Requisitos formales y aspectos que influyen en la contratación de profesionistas.

1. Requisitos formales para la contratación de profesionistas

() Título de licenciatura

() Cédula profesional

() Examen de selección

() Entrevista formal

() Experiencia en el área

() Examen psicométrico

() Otro, especifique: _____

Aspectos que influyen para la contratación de profesionistas

	NULO	1	2	3	4	EXCELENTE	NO APLICABLE
Experiencia							
Conocimientos especializados							
Dominio de la lengua extranjera							
Manejo de paquetes computacionales							
Historial académico							
Razonamiento lógico y analítico							
Habilidades para la toma de decisiones							
Habilidades para las relaciones públicas							
Comunicación fluida (oral, escrita, gráfica)							
Creatividad							
Liderazgo							
Manejo de personal							
Estado civil							
Edad							
Sexo							
Disponibilidad							
Buena presentación							
Recomendaciones (familiar/amigos)							
Importancia de la FCAg para la contratación de un egresado							

Capacitación de personal en la empresa

4.1 Recursos utilizados por los profesionistas de su empresa para superar los retos laborales	<input type="checkbox"/> Consulta bibliográfica <input type="checkbox"/> Asesoría de profesores <input type="checkbox"/> Asesoría especializada <input type="checkbox"/> Cursos, talleres, congresos, seminarios, etc. <input type="checkbox"/> Otro: _____ (_____) <input type="checkbox"/> Ninguna: _____																
4.2 ¿Se requiere en su empresa capacitación continúa?	<input type="checkbox"/> SI (Pasar a la pregunta n.4) <input type="checkbox"/> NO (Pasar a la pregunta n.5.1)																
4.3 Tópicos generales de capacitación y/o actualización que interesan a la empresa para sus profesionistas.																	
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Administrativos</td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> Humanidades y cultura</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Contables</td> <td><input type="checkbox"/> Habilidades para la comunicación (oral, escrita, gráfica)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Legales</td> <td><input type="checkbox"/> Planeación y toma de decisiones</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Financieros</td> <td><input type="checkbox"/> Relaciones públicas</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Especialización en el área pecuaria</td> <td><input type="checkbox"/> Motivación y desarrollo de personas</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Enseña de idiomas</td> <td><input type="checkbox"/> Especialización en el área agrícola</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Manejo de paquetes computacionales</td> <td><input type="checkbox"/> Especialización en el desarrollo rural</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Manejo y búsqueda de información</td> <td><input type="checkbox"/> Otro, especifica.</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Administrativos	<input type="checkbox"/> Humanidades y cultura	<input type="checkbox"/> Contables	<input type="checkbox"/> Habilidades para la comunicación (oral, escrita, gráfica)	<input type="checkbox"/> Legales	<input type="checkbox"/> Planeación y toma de decisiones	<input type="checkbox"/> Financieros	<input type="checkbox"/> Relaciones públicas	<input type="checkbox"/> Especialización en el área pecuaria	<input type="checkbox"/> Motivación y desarrollo de personas	<input type="checkbox"/> Enseña de idiomas	<input type="checkbox"/> Especialización en el área agrícola	<input type="checkbox"/> Manejo de paquetes computacionales	<input type="checkbox"/> Especialización en el desarrollo rural	<input type="checkbox"/> Manejo y búsqueda de información	<input type="checkbox"/> Otro, especifica.
<input type="checkbox"/> Administrativos	<input type="checkbox"/> Humanidades y cultura																
<input type="checkbox"/> Contables	<input type="checkbox"/> Habilidades para la comunicación (oral, escrita, gráfica)																
<input type="checkbox"/> Legales	<input type="checkbox"/> Planeación y toma de decisiones																
<input type="checkbox"/> Financieros	<input type="checkbox"/> Relaciones públicas																
<input type="checkbox"/> Especialización en el área pecuaria	<input type="checkbox"/> Motivación y desarrollo de personas																
<input type="checkbox"/> Enseña de idiomas	<input type="checkbox"/> Especialización en el área agrícola																
<input type="checkbox"/> Manejo de paquetes computacionales	<input type="checkbox"/> Especialización en el desarrollo rural																
<input type="checkbox"/> Manejo y búsqueda de información	<input type="checkbox"/> Otro, especifica.																

Egresado y programa educativo

Instrucción: favor de responder en forma particular a las siguientes preguntas que se hacen sobre el desempeño profesional del egresado que se encuentra laborando en la empresa.

5.1 Nombre del egresado			
5.2 Carrera	I.D.R()	I.P.A()	I.H ()
5.3 Año de egreso de la carrera			
5.4 Año de ingreso a la empresa			
5.5 Número de control			

Características del empleo del egresado

6.1 Puesto actual del egresado	
6.2 Escolaridad mínima requerida para el puesto que ocupa el egresado	
<input type="checkbox"/> Educación básica	<input type="checkbox"/> Pasante de licenciatura
<input type="checkbox"/> educación media superior	<input type="checkbox"/> Título de licenciatura
<input type="checkbox"/> educación media terminal	<input type="checkbox"/> maestría
<input type="checkbox"/> técnico especializado	<input type="checkbox"/> doctorado
<input type="checkbox"/> carrera trunca	<input type="checkbox"/> otro: especifica _____

Satisfacción con el desempeño profesional del egresado

Instrucciones: seleccionar el número que corresponda al grupo de desempeño profesional del egresado.

Grado de influencia

	INSATISFECHO	1	2	3	4	TOTALMENTE	NO APLICA
Conocimientos generales							
Conocimientos especializados							
Dominio de la lengua extranjera							
Habilidad para el manejo de paquetes computacionales							
Habilidad para la comunicación (oral, escrita, gráfica)							
Habilidad para aplicar el conocimiento (teórico-práctico)							
Razonamiento lógico y analítico							
Toma de decisiones							
Trabajo en equipo							
Relaciones públicas							

Creatividad							
Experiencia							
Disposición							
Identificación							
Responsabilidad							
presentación							
Puntualidad							
Otro: especifique							

Satisfacción con el desempeño profesional (conocimientos, habilidades, destreza y actitudes) del egresado.

Instrucciones: seleccionar el número que corresponda al grado de interés del egresado profesionalista por el entorno laboral.

	NULO	1	2	3	4	EXCELENTE	NO APLICA
De carácter político							
De carácter económico							
De carácter social							
Asuntos de carácter público							
Iniciativa para la comunidad							

Satisfacción con el desempeño profesional del egresado

	NULO	1	2	3	4	EXCELENTE	NO APLICA
Coincidencia de los conocimientos del egresado con las actividades que realizan en la empresa							

Facilidad del egresado para adquirir la formación complementaria y alcanzar la competencia profesional exigida por la empresa	Grado de factibilidad
Calificación del desempeño laboral del egresado, evaluación del desempeño laboral del egresado con respecto a otros	Grado de calificación

SATISFACCIÓN CON EL DESEMPEÑO PROFESIONAL DEL EGRESADO

	Grado de importancia						
	NULO	1	2	3	4	EXCELENTE	NO APLICA
Conocimientos generales							
Conocimientos especializados							
Conocimientos en paquetes computacionales							
Habilidad para el proceso de la información							
Trabajo en equipo							
Toma de decisiones							
Relaciones humanas							
Dominio de la lengua extranjera							
Otro: especifique							

10.1 ¿existen posibilidades de contratación de otros egresados de la UAEM por parte de su empresa?

SI () NO () ¿Por qué? _____

10.2 Comentarios, sugerencias o recomendaciones:

Firma: _____

Tablas

Gen. 2010

Porcentajes de materias teóricas del PE	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	12.5	1
40	-	-
60	37.5	3
80	50	4
100	-	0
Total	100%	8

Gen. 2011

Porcentajes de materias teóricas del PE	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
40	-	-
50	12.5	1
60	-	-
70	50	4
80	25	2
100	12.5	1
Total	100%	8

Gen. 2012

Porcentajes de materias teóricas del PE	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No sabe	7.14	1
40	-	-
50	14.29	2
60	-	-
70	50	7
80	28.57	4
100	-	-
Total	100%	14

Lo cual significa que con este tipo de materias, el estudiante sólo recibe su formación dentro de las aulas y no se aplican sus conocimientos en la práctica.

ANEXO2.

Gen. 2010

Congruencia de materias teóricas con el campo laboral	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	75	6
No	12.5	1
Relativamente	-	-
No respondió	12.5	1
Total	100%	8

Gen.2011

Congruencia de materias teóricas con el campo laboral	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	62.5	5
No	25	2
Relativamente		
No respondió	12.5	1
Total	100%	8

Gen.2012

Congruencia de materias teóricas con el campo laboral	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	57.14	8
No	28.58	4
Relativamente	7.14	1
No respondió	7.14	1
Total	100%	14

A lo cual podemos reconocer que la impartición de materias teóricas dentro de la formación de un IDR es indispensable para la vida laboral y profesional.

ANEXO.3

Gen. 2010 Gen.2011

Porcentajes de materias prácticas del PE	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	50	4
40	37.5	3
60	-	-
80	12.5	1
100	-	-
total	100%	8

Porcentajes de materias prácticas del PE	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	25	2
30	37.5	3
50	25	2
80	-	-
100	12.5	1
Total	100	8

Gen. 2012

Porcentajes de materias prácticas del PE	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No sabe	7.14	1
20	28.57	4
30	50	7
40	-	-
50	14.3	2
60	-	-
80	-	-
100	-	-
total	100%	14

Con esto a grandes rasgos, queda claro que al menos a estas tres generaciones les hizo falta el reforzamiento de la teoría aprendida en clase, con la práctica.

ANEXO4
Gen. 2010

Congruencia de materias Prácticas con el campo laboral	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	87.5	7
No	12.5	1
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
Total	100%	8

Gen. 2011

Congruencia de materias prácticas con el campo laboral	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	75	6
No	-	-
Relativamente	-	-
No respondió	25	2
Total	100%	8

Gen. 2012

Congruencia de materias Prácticas con el campo laboral	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	64.29	9
No	28.57	4
Relativamente	7.14	1
No respondió	-	-
Total	100%	14

Lo cual significa que las materias practicas aplicadas en la formación del estudiante, a pesar de ser en menor proporción que las materias teóricas, son muy importantes ya que en el área laboral, son aplicables.

ANEXO.5
Gen. 2010

Materia	Porcentaje de respuestas	Número de respuestas
Elaboración de proyectos	50	4
SIMR	25	2
Bioquímica	12.5	1
Nutrición y desarrollo humano	37.5	3
Estadística y diseño experimental	37.5	3
Física	12.5	1
Química	12.5	1
Inocuidad	25	2
Especies silvestres	12.5	1
Comunicación rural	25	2
Plagas y enfermedades de hortalizas	12.5	1
Liderazgo	12.5	1
Modelos matemáticos	12.5	1
Seminario de investigación	12.5	1
Total	100	24

Gen. 2011

Materia	Porcentaje de respuestas	Número de respuestas
Sistemas de producción pecuaria	18.18	6
Sistemas de producción hortícola	12.12	4
Ecotecnias	3.03	1
Estadística	3.03	1
Administración de empresas	3.03	1
Derecho agrario	3.03	1
Agroindustrias	6.06	2
Elaboración de proyectos	18.18	6
Física	3.03	1
Bioquímica	3.03	1
Organización rural	6.06	2
Manejo de plagas y enfermedades	3.03	1
Manejo de especies silvestres	3.03	1
SIMR	9.10	3
SPF	6.06	2
Total	100%	33

Gen.2012

Materia	Porcentaje de entrevistados	Número de respuestas
Formulación y evaluación de proyectos	10.30	7
Granos básicos	1.47	1
Liderazgo	4.41	3
Dialéctica rural	4.41	3
Sistema de producción pecuaria	4.41	3
Sistema de producción frutícola	1.47	1
Comunicación rural	2.94	2
Química aplicada	1.47	1
Métodos estadísticos paramétricos y no paramétricos	4.41	3
SIMR	19.12	13
Manejo integrado de plagas	1.47	1
Agroindustrias	1.47	1
Inocuidad agroalimentaria	2.94	2
Retos actuales	1.47	1
Organización rural y figuras asociativas	2.94	2
Empresa rural	4.41	3
Políticas públicas del sector rural	1.47	1
Sistemas de información geográfica	1.47	1
Apicultura	4.41	3
Sistemas de producción y tecnologías alternativas	1.47	1
Sistemas de producción hortícola	5.89	4
Ecotecnias	5.89	4
Diseño y construcción de instalaciones agrícolas	2.94	2
Maquinaria agrícola	1.47	1
Plagas y enfermedades de hortalizas	2.94	2
Producción de plantas aromáticas	2.94	2
total	100%	68

ANEXO6.

Gen. 2010

Materia	Porcentaje de respuestas	Número de respuestas
Derecho agrario	20	1
Microcuencas	20	1
Políticas públicas	20	1
Métodos de titulación	20	1
Modelos de desarrollo	20	1
total	100%	5

Gen.2011

Materia	Porcentaje de respuestas	Número de respuestas
Microcuencas	14.28	1
Dialéctica rural	14.28	1
Etnodesarrollo	14.28	1
Métodos estadísticos paramétricos y no paramétricos	28.60	2
Física	14.28	1
Química	14.28	1
total	100%	7

Gen. 2012

Materia	Porcentaje de respuestas	Número de respuestas
Microcuencas	5.88	1
Sistemas de tecnologías rurales	11.77	2
Etnodesarrollo	5.88	1
Organización rural y figuras asociativas	5.88	1
Estadísticas	5.88	1
Bioquímica	11.77	2
Fundamentos de matemáticas aplicadas	29.42	5
SIMR	5.88	1
Aplicación de la derivada y la integral	5.88	1
Tecnología de procesos del desarrollo rural	5.88	1
Nutrición y desarrollo humano rural	5.88	1
Total	100%	17

ANEXO7

Gen. 2010

Porcentajes de satisfacción con los estudios	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	25	2
60	50	4
80	25	2
100	-	-
total	100%	8

Gen. 2011

Porcentajes de satisfacción con los estudios	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	12.5	1
40	12.5	1
60	37.5	3
80	25	2
100	12.5	1
total	100%	8

Gen. 2012

Porcentajes de satisfacción con los estudios	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	7.145	1
40	28.57	4
60	28.57	4
80	28.57	4
100	7.145	1
total	100%	14

ANEXO 8.

Gen. 2010

Uso de las TICS durante la carrera	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	50	4
No	50	4
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen. 2011

Uso de las TICS durante la carrera	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	37.5	3
No	62.5	5
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen. 2012

Uso de las TICS durante la carrera	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	78.6	11
No	21.4	3
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	14

ANEXO 9

Gen. 2010

Asignación de escenarios para estancias o prácticas	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	62.5	5
No	37.5	3
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Asignación de escenarios para estancias o prácticas	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	62.5	5
No	37.5	3
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen. 2012

Asignación de escenarios para estancias o prácticas	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	64.29	9
No	35.71	5
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	14

ANEXO 10

Gen. 2010

Acercamiento con la realidad del campo	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	100	8
No	-	-
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Acercamiento con la realidad del campo	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	100	8
No	-	-
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen. 2012

Acercamiento con la realidad del campo	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	100	14
No	-	-
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
Total	100%	14

ANEXO 11

Gen. 2010

Poner en práctica los conocimientos	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	100	8
No	-	-
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Poner en práctica los conocimientos	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	100	8
No	-	-
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen.2012

Poner en práctica los conocimientos	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	100	14
No	-	-
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	14

Lo cual significa que realizar salidas fuera de la institución, es de suma importancia ya que emplean conocimientos que se adquieren en el aula.

ANEXO 12

Gen. 2010

Promoción del idioma inglés u otro	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	37.5	3
No	62.5	5
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
Total	100%	8

Gen. 2011

Promoción del idioma inglés u otro	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	-	-
No	100	8
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100	8

Gen.2012

Promoción del idioma inglés u otro	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	14.3	2
No	85.7	12
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	14

ANEXO 13

Gen.2010

Inclusión en proyectos	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	12.5	1
No	87.5	7
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Inclusión en proyectos	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	37.5	3
No	62.5	5
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen.2012

Inclusión en proyectos	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	14.3	2
No	85.7	12
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	14

Lo cual significa que menos del 20% de los egresados de las tres generaciones formaron parte de un proyecto, ya sea como tesis o algún trabajo de investigación.

ANEXO 14

Gen. 2010

Promoción en la participación de actividades extracurriculares	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	100	8
No	-	-
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen. 2011

Promoción en la participación de actividades extracurriculares	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	62.5	5
No	-	-
Relativamente	-	-
No respondió	37.5	3
total	100%	8

Gen.2012

Promoción en la participación de actividades extracurriculares	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	92.9	13
No	7.1	1
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	14

ANEXO 15

Gen.2010

Frecuencia en el semestre de promoción de actividades	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
1 vez	-	-
2-3 veces	62.5	5
Esporádicamente	37.5	3
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Frecuencia en el semestre de promoción de actividades	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
1 vez	-	-
2-3 veces	50	4
Esporádicamente	12.5	1
No respondió	37.5	3
total	100%	8

Gen.2012

Frecuencia en el semestre de promoción de actividades	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
1 vez	14.3	2
2-3 veces	35.7	5
Esporádicamente	42.9	6
No respondió	7.1	1
total	100%	14

Lo cual significa que a pesar de que la facultad se esfuerza por promocionar actividades extracurriculares, no es del todo como se maneja ya que se realizan muy pocas durante el semestre.

ANEXO 16

Gen. 2010

Porcentaje tipo de enseñanza expositiva	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	-	-
60	12.5	1
80	87.5	7
100	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Porcentaje tipo de enseñanza expositiva	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	12.5	1
60	25	2
80	62.5	5
100	-	-
total	100%	8

Gen.2012

Porcentaje tipo de enseñanza expositiva	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	28.57	4
60	-	-
80	42.86	6
100	28.57	4
total	100%	14

ANEXO 17

Gen. 2010

Porcentaje tipo de enseñanza trabajo en equipos	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	25	2
60	25	2
80	50	4
100	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Porcentaje tipo de enseñanza trabajo en equipos	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	12.5	1
60	37.5	3
80	50	4
100	-	-
total	1000%	8

Gen.2012

Porcentaje tipo de enseñanza trabajo en equipos	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	7.1	1
40	-	-
60	35.8	5
80	35.8	5
100	21.3	3
total	100%	14

ANEXO18

Gen.2010

Porcentaje tipo de enseñanza dinámicas grupales	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	37.5	3
60	37.5	3
80	25	2
100	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Porcentaje tipo de enseñanza dinámicas grupales	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	12.5	1
40	-	-
60	50	4
80	12.5	1
100	25	2
total	100%	8

Gen.2012

Porcentaje tipo de enseñanza dinámicas grupales	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	21.5	3
40	21.5	3
60	42.8	6
80	14.2	2
100	-	-
Total	100%	14

ANEXO 19

Gen. 2010

Porcentaje tipo de enseñanza visitas guiadas	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	25	2
40	12.5	1
60	37.5	3
80	25	2
100	-	-
total	100%	8

Gen. 2011

Porcentaje tipo de enseñanza visitas guiadas	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	12.5	1
40	37.5	3
60	25	2
80	-	-
100	25	2
total	100%	8

Gen. 2012

Porcentaje tipo de enseñanza visitas guiadas	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	42.8	6
40	35.7	5
60	7.2	1
80	14.3	2
100	-	-
total	100%	14

Lo cual significa que este método está por debajo de las dinámicas grupales, trabajos en equipo y las sesiones expositivas.

ANEXO 20

Gen. 2010

Porcentaje tipo de enseñanza prácticas de campo	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	37.5	3
40	12.5	1
60	12.5	1
80	37.5	3
100	-	-
total	100%	8

Gen. 2011

Porcentaje tipo de enseñanza prácticas de campo	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	12.5	1
40	37.5	3
60	-	-
80	25	2
100	25	2
total	100%	8

Gen. 2012

Porcentaje tipo de enseñanza prácticas de campo	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	42.8	6
40	35.7	5
60	7.2	1
80	14.3	2
100	-	-
total	100%	14

A lo que se puede ver que ese método fue el más ausente debajo de los métodos de sesión expositiva, dinámicas grupales y trabajos en equi

ANEXO 21

Gen. 2010

Porcentaje de disposición a enseñar	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	-	-
60	62.5	5
80	25	2
100	12.5	1
total	100%	8

Gen. 2011

Porcentaje de disposición a enseñar	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	12.5	1
60	25	2
80	62.5	5
100	-	-
total	100%	8

Gen. 2012

Porcentaje de disposición a enseñar	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	-	-
60	28.5	4
80	57.2	8
100	14.3	2
total	100%	14

Lo que se traduce a que los docentes de la facultad de ciencias agropecuarias, son buenos enseñando su materia, aunque no llegan a resultados de excelencia.

ANEXO 22

Gen.2010**Gen. 2011**

Porcentaje apoyo fuera del aula	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados	Porcentaje apoyo fuera del aula	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	25	2	20	12.5	1
40	25	2	40	12.5	1
60	25	2	60	37.5	3
80	12.5	1	80	25	2
100	12.5	1	100	12.5	1
total	100%	8	total	100%	8

Gen.2012

Porcentaje apoyo fuera del aula	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	7.15	1
40	14.3	2
60	50	7
80	21.4	3
100	7.15	1
total	100%	14

Como se observa la calificación que le asignaron al apoyo que brindan los profesores fuera del aula, es pasando la media pero sin superar el 70% , queda por preguntarse si aquí el problema son los profesores que no se prestan a aclarar dudas o repasar información o son los estudiantes quienes no se acercan.

ANEXO 23

Gen.2010

Porcentaje como facilitador del conocimiento	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	-	-
60	62.5	5
80	37.5	3
100	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Porcentaje como facilitador del conocimiento	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20		
40	25	2
60	25	2
80	37.5	3
100	12.5	1
total	100%	8

Lo cual significa que a pesar de ser buenos profesores no todos tienen la capacidad de transmitir el conocimiento deseado a su clase.

Gen.2012

Porcentaje como facilitador del conocimiento	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	7.15	1
60	50	7
80	35.7	5
100	7.15	1
total	100%	14

ANEXO 24

Gen.2010

Porcentaje disposición a aclarar dudas	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	25	2
60	25	2
80	50	4
100	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Porcentaje disposición a aclarar dudas	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	12.5	1
40	12.5	1
60	25	2
80	25	2
100	25	2
total	100%	8

Lo que significa que no todos los profesores han sido abiertos a la aclaración de las dudas de sus alumnos.

Gen.2012

Porcentaje disposición a aclarar dudas	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
20	-	-
40	-	-
60	28.6	4
80	57.2	8
100	14.2	2
total	100%	14

ANEXO 25

Gen.2010Gen.2011

Conocimientos actuales en los profesores	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	25	2
No	75	6
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Conocimientos actuales en los profesores	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	12.5	1
No	87.5	7
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
Total	100%	8

Gen.2012

Conocimientos actuales en los profesores	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	21.4	3
No	78.6	11
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	14

Lo que significa que del total de los egresados encuestados el 80% de estos opina que el conocimiento de los profesores está muy pasado y se necesita actualizar para ofrecer una mejor enseñanza.

ANEXO 26

Gen. 2010

Infraestructura adecuada de la FCA	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	25	2
No	75	6
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen.2011

Infraestructura adecuada de la FCA	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	75	6
No	25	2
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	8

Gen.2012

Infraestructura adecuada de la FCA	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	35.7	5
No	64.3	9
Relativamente	-	-
No respondió	-	-
total	100%	14

EMPRESAS

ANEXO 27.

Tipo de sector	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Sector Público	50	6
Sector Privado	50	6
Total	100%	12

ANEXO 28

Sector Público	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Micro	8.3	1
Pequeña	25.1	3
Mediana	8.3	1
Grande	8.3	1
Sector Privado	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Micro	25.1	3
Pequeña	16.6	2
Mediana	-	-
Grande	8.3	1
total	100%	12

ANEXO 29

Sector Económico	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Primario	41.7	5
Secundario	-	-
Terciario	58.3	7
total	100%	12

ANEXO 30

Tipo de vinculación	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
*Académica	91.6	11

*Servicio social, prácticas profesionales o visitas académicas

Tipo de vinculación	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
*Laboral	91.6	11

*Bolsa de trabajo o empleo

Tipo de vinculación	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
*Servicios	75	9

*Productos de la UAEM o servicios a la misma

ANEXO 31

Interés por vincularse con la Facultad de Ciencias Agropecuarias		
Interés por vincularse con FCA	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Si	100	12
No	-	-

ANEXO 32

Requisitos	*Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Título de licenciatura	58.3	7
Cédula profesional	25	3
Examen de selección	16.6	2
Entrevista formal	58.3	7
Experiencia en el área	58.3	7
Examen psicométrico	16.6	2

ANEXO 33

EXPERIENCIA									
Influencia del plan de estudios en el desempeño del egresado								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp.	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	2	1	1	1	4	2	-		
8.3	16.7	8.3	8.3	8.3	33.4	16.7	0		

ANEXO 34

CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	1	3	2	2	1	-	2		
8.3	8.3	25	16.7	16.7	8.3	0	16.7		

ANEXO 35.

DOMINIO DE LA LENGUA EXTRANJERA									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp.	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	1	3	2	2	1	-	2		
8.3	8.3	25	16.7	16.7	8.3	0	16.7		

ANEXO 36

MANEJO DE PAQUETES COMPUTACIONALES									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp.	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
3	-	1	-	3	4	1	-		
25	0	8.3	0	25	33.4	8.3	0		

ANEXO 37

HISTORIAL ACADÉMICO									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	1	-	5	-	4	-	1		
8.3	8.3	0	41.7	0	33.4	0	8.3		

ANEXO 38

RAZONAMIENTO LÓGICO Y ANALÍTICO									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	-	-	-	2	5	4	-		
8.3	0	0	0	16.7	41.7	33.3			

ANEXO 39.

HABILIDADES PARA LA TOMA DE DECISIONES									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	-	-	-	1	7	3	-		
8.3	0	0	0	8.3	58.4	25	0		

ANEXO 40

HABILIDADES PARA LAS RELACIONES PÚBLICAS											
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados		
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12		
1	-	-	-	2	6	3	-				
8.3	0	0	0	16.7	50	25					

ANEXO 41

COMUNICACIÓN FLUIDA (oral, escrita y gráfica)											
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados		
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12		
1	-	-	-	-	8	3	-				
8.3	0	0	0	0	66.7	25	0				

ANEXO 42

CREATIVIDAD											
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados		
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12		
1	-	-	-	2	5	4	-				
8.3	0	0	0	16.7	41.7	33.3	0				

ANEXO 43

LIDERAZGO											
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados		
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12		
1	-	-	-	-	6	5	-				
8.3	0	0	0	0	50	41.7	0				

ANEXO 44.

MANEJO DE PERSONAL									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	1	1	-	2	4	3	-		
8.3	8.3	8.3	0	16.7	33.4	25	0		

ANEXO 45.

ESTADO CIVIL									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	7	-	-	-	-	-	4		
8.3	58.3	0	0	0	0	0	33.4		

ANEXO 46

EDAD									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	3	1	2	1	1	-	3		
8.3	25	8.3	16.8	8,3	8.3	0	25		

ANEXO 47

SEXO									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	6	1	-	-	-	-	4		
8.3	50	8.3	0	0	0	0	33.4		

ANEXO 48

DISPONIBILIDAD									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	-	-	1	-	7	3	-		
8.3	0	0	8.3	0	58.4	25	0		

ANEXO 49

BUENA PRESENTACIÓN									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nu lo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	1	1	1	1	4	3	-		
8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	33.3	25	0		

ANEXO 50

RECOMENDACIONES (FAMILIAR/AMIGO)									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
1	5	1	-	1	1	1	2		
8.3	41.8	8.3	0	8.3	8.3	8.3	16.7		

ANEXO 51

IMPORTANCIA DE LA FCA PARA LA CONTRATACIÓN DE UN EGRESADO									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
3	1	1	2	-	3	2	-		
25	8.3	8.3	16.7	0	25	16.7	0		

ANEXO 52

Escolaridad mínima	Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
Educación básica	0%	-
Educación media superior	0%	-
Educación media terminal	0%	-
Técnico especializado	0%	-
Carrera trunca	0%	-
Pasante de licenciatura	75%	9
Título de licenciatura	16.7%	2
Maestría	0%	-
Doctorado	0%	-
No respondió	8.3%	1
total	100%	12

ANEXO 53

CONOCIMIENTOS GENERALES									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Ins at.	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	-	-	4	4	3	-		
8.4				33.3	33.3	25			

ANEXO 54.

CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfec ho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	-	1	5	3	2	-		
8.3	0	0	8.3	41.7	25	16.7			

ANEXO 55.

DOMINIO DE LA LENGUA EXTRANJERA									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	2	4	-	1	2	-	2		
8.3	16.7	33.3	0	8.3	16.7				

ANEXO 56

MANEJO DE PAQUETES COMPUTACIONALES									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	-	1	4	6	-	-		
8.3	0	0	8.3	33.4	50	0	0		

ANEXO 57

HABILIDAD PARA LA COMUNICACIÓN(oral, escrita, gráfica)									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	1	-	2	4	4	-		
8.3	0	8.3	0	16.6	33.4	33.4	0		

ANEXO 58

APLICACIÓN DE CONOCIMIENTO(Teórico- práctico)									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	1	-	2	7	1	-		
8.3	0	8.3	0	16.6	58.3	8.3	0		

ANEXO 59

RAZONAMIENTO LÓGICO Y ANALITICO									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No res	Insatisfecho	1	2	3	4	Totalmente	NA	100%	12
1	-	1	-	2	5	3	-		
8.3	0	8.3	0	16.7	41.7	25	0		

ANEXO 60

TOMA DE DECISIONES									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No res	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	1	1	2	4	3	-		
8.3	0	8.3	8.3	16.6	33.3	25	0		

ANEXO 61

TRABAJO EN EQUIPO									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	1	1	1	4	4	-		
8.3	0	8.3	8.3	8.3	33.3	33.3	0		

ANEXO 62

RELACIONES PUBLICAS									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No res.	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	1	1	3	5	1	-		
8.3	0	8.3	8.3	25	41.8	8.3	0		

ANEXO 63

CREATIVIDAD									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	1	-	-	4	4	2	-		
8.3	8.3	0	0	33.4	33.4	16.6			

ANEXO 64

EXPERIENCIA									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	1	-	-	5	2	2	1		
8.3	8.3	0	0	41.7	16.7	16.7	8.3		

ANEXO 65

DISPOSICIÓN									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	1	-	-	3	4	3	-		
8.3	8.3	0	0	25	33.4	25	0		

ANEXO 66

IDENTIFICACIÓN									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	-	1	5	3	2	-		
8.3	0	0	8.3	41.7	25	16.7			

ANEXO 67

RESPONSABILIDAD									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
1	-	-	2	-	5	4	-		
8.3	0	0	16.6	0	41.7	33.4	0		

ANEXO 68

PRESENTACIÓN									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
2	-	1	1	1	4	3	-		
16.7	0	8.3	8.3	8.3	33.4	25	0		

ANEXO 69

PUNTUALIDAD									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Insatisfecho	1	2	3	4	totalmente	NA	100%	12
3	-	-	1	1	5	2	-		
25	0	0	8.3	8.3	41.7	16.7			

ANEXO 70

RELACIÓN DE CONOCIMIENTOS CON LAS ACT.DE LA EMPRESA									
Grado de influencia								Porcentaje de entrevistados	Número de entrevistados
No resp	Nulo	1	2	3	4	EX	NA	100%	12
3	-	-	2	1	4	2	-		
25	0	0	16.6	8.4	33.4	16.6			



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Jefatura de PE de IDR

"1919 – 2019. en memoria del General Emiliano Zapata Salazar"

Cuernavaca Mor., a 02 de diciembre de 2019.

**M.E.G.E. ERNESTINA GUADALUPE BENITEZ PUENTE
JEFA DEL PE DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.**

PRESENTE

En respuesta al oficio con fecha 15 de noviembre de 2019, donde se me nombra miembro del jurado calificador de la Tesis denominada: **NECESIDADES DE FORMACIÓN DE EGRESADOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL CON BASE EN SUS OPINIONES Y DE SUS EMPLEADORES.**

Que presenta la **C. DIANA AMALIA LOREDO HERNÁNDEZ**, pasante de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural, bajo la dirección de la **M. en C. MARCELA GLADYS SOLÍS REYNOSO**, y co dirección de la **DRA. LETICIA SÁNCHEZ LIMA**, le comunico que el documento lo considero **APROBADO.**

Sin más por el momento, agradezco de antemano su valiosa colaboración y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.



Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

ING. MIRNA GABRIELA MONDRAGÓN CONTRERAS
Profesora de Tiempo Parcial
Adscrita a la Facultad de Ciencias Agropecuarias

C.c.p. Archivo.

Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209.
Tel. (777) 329 70 46, 329 70 00, Ext. 3211 / fagropecuarias@uaem.mx





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Jefatura de PE de IDR

"1919 – 2019. en memoria del General Emiliano Zapata Salazar"

Cuernavaca Mor., a 02 de diciembre de 2019.

M.E.G.E. ERNESTINA GUADALUPE BENITEZ PUENTE
JEFA DEL PE DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

PRESENTE

En respuesta al oficio con fecha 15 de noviembre de 2019, donde se me nombra miembro del jurado calificador de la Tesis denominada: **NECESIDADES DE FORMACIÓN DE EGRESADOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL CON BASE EN SUS OPINIONES Y DE SUS EMPLEADORES.**

Que presenta la **C. DIANA AMALIA LOREDO HERNÁNDEZ**, pasante de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural, bajo la dirección de la **M. en C. MARCELA GLADYS SOLÍS REYNOSO**, y co dirección de la **DRA. LETICIA SÁNCHEZ LIMA**, le comunico que el documento lo considero **APROBADO.**

Sin más por el momento, agradezco de antemano su valiosa colaboración y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente



ING. ELIER CONTRERAS MELENDEZ

Profesor de Tiempo Parcial

Adscrito a la Facultad de Ciencias Agropecuarias

C.c.p. Archivo.

Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209.
Tel. (777) 329 70 46, 329 70 00, Ext. 3211 / fagropecuarias@uaem.mx

**UA
EM**

Una universidad de excelencia

RECTORÍA
2017-2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Jefatura de PE de IDR



FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS

"1919 – 2019, en memoria del General Emiliano Zapata Salazar"

Cuernavaca Mor., a 02 de diciembre de 2019.

**M.E.G.E. ERNESTINA GUADALUPE BENITEZ PUENTE
JEFA DEL PE DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.**

PRESENTE

En respuesta al oficio con fecha 15 de noviembre de 2019, donde se me nombra miembro del jurado calificador de la Tesis denominada: **NECESIDADES DE FORMACIÓN DE EGRESADOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL CON BASE EN SUS OPINIONES Y DE SUS EMPLEADORES.**

Que presenta la **C. DIANA AMALIA LOREDO HERNÁNDEZ**, pasante de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural, bajo la dirección de la **M. en C. MARCELA GLADYS SOLÍS REYNOSO**, y co dirección de la **DRA. LETICIA SÁNCHEZ LIMA**, le comunico que el documento lo considero **APROBADO.**

Sin más por el momento, agradezco de antemano su valiosa colaboración y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente



*Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia*

DRA. ELSA GUZMÁN GÓMEZ

Profesora Investigadora de Tiempo Completo
Adscrita a la Facultad de Ciencias Agropecuarias

C.c.p. Archivo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Jefatura de PE de IDR

"1919 – 2019, en memoria del General Emiliano Zapata Salazar"

Cuernavaca Mor., a 02 de diciembre de 2019.

**M.E.G.E. ERNESTINA GUADALUPE BENITEZ PUENTE
JEFA DEL PE DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.**

PRESENTE

En respuesta al oficio con fecha 15 de noviembre de 2019, donde se me nombra miembro del jurado calificador de la Tesis denominada: **NECESIDADES DE FORMACIÓN DE EGRESADOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL CON BASE EN SUS OPINIONES Y DE SUS EMPLEADORES.**

Que presenta la **C. DIANA AMALIA LOREDO HERNÁNDEZ**, pasante de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural, bajo la dirección de la **M. en C. MARCELA GLADYS SOLÍS REYNOSO**, y co dirección de la **DRA. LETICIA SÁNCHEZ LIMA**, le comunico que el documento lo considero **APROBADO.**

Sin más por el momento, agradezco de antemano su valiosa colaboración y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente



*Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia*

M.E JOSÉ LUIS GARCÍA HERNÁNDEZ

Profesor de Tiempo Parcial
Adscrito a la Facultad de Ciencias Agropecuarias

C.c.p. Archivo.

Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209.
Tel. (777) 329 70 46, 329 70 00, Ext. 3211 / fagropecuarias@uaem.mx

**UA
EM**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Jefatura de PE de IDR



FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS

"1919 – 2019, en memoria del General Emiliano Zapata Salazar"

Cuernavaca Mor., a 02 de diciembre de 2019.

M.E.G.E. ERNESTINA GUADALUPE BENITEZ PUENTE
JEFA DEL PE DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

PRESENTE

En respuesta al oficio con fecha 15 de noviembre de 2019, donde se me nombra miembro del jurado calificador de la Tesis denominada: **NECESIDADES DE FORMACIÓN DE EGRESADOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN DESARROLLO RURAL CON BASE EN SUS OPINIONES Y DE SUS EMPLEADORES.**

Que presenta la **C. DIANA AMALIA LOREDO HERNÁNDEZ**, pasante de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural, bajo la dirección de la **M. en C. MARCELA GLADYS SOLÍS REYNOSO**, y co dirección de la **DRA. LETICIA SÁNCHEZ LIMA**, le comunico que el documento lo considero **APROBADO.**

Sin más por el momento, agradezco de antemano su valiosa colaboración y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente



Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

M.C. MARCELA GLADYS SOLÍS REYNOSO
Profesora de Tiempo Completo
Adscrita a la Facultad de Ciencias Agropecuarias

C.c.p. Archivo.

Av. Universidad 1001 Col. Chamilpa, Cuernavaca Morelos, México, 62209.
Tel. (777) 329 70 46, 329 70 00, Ext. 3211 / fagropecuarias@uaem.mx

**UA
EM**

Una universidad de excelencia

RECTORÍA
2017-2023