



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

**Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Pedagogía**

Maestría en Docencia Universitaria (I Cohorte)

Tesis para optar al título de Máster en Docencia Universitaria

Seguimiento a los graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la UNAN-Managua, durante el año académico 2021.

Autor:

Lic. Miguel Alexander Hondoy Escobar

Asesora:

Dra. María del Carmen Fonseca Jarquín

Managua, Nicaragua 5 de diciembre de 2022

Dedicatoria:

A Dios por darme la oportunidad de vivir, estudiar y lograr mis metas. Ser poderoso que revistió mi vida de esperanza, fe y paciencia.

A mi madre Mayra del Carmen Escobar Alvarado, mujer empoderada, luchadora y llena de gracia, sus palabras, miradas y esfuerzo sirvieron de aliento para no rendirme.

A mi padre Miguel Ángel López, ser capaz que abrió su mente y me brindó su apoyo, para llegar a ser el profesional que hoy soy.

Mis hermanos, Ezequiel, Emmanuel, Eveling y Mayerling, parte de mi inspiración.

A todos los campesinos de Nicaragua que soñamos con la Educación Superior y gracias a Dios y a las políticas de nuestro Buen Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, hoy gozamos de una educación gratuita y de calidad a todos los niveles.

Agradecimiento:

A la UNAN-Managua, universidad del pueblo y para el pueblo, quien no ha dudado en mis capacidades y habilidades, mi alma mater con la cual estaré eternamente agradecido por tanto apoyo y confianza.

A la maestra María José Aburto Galeano, por su apoyo incondicional en cada uno de mis procesos académicos, profesionales y personales.

A mi asesora, doctora María del Carmen Fonseca, por su dedicación e impulso en cada proceso de la investigación.

Al maestro Lenin Gonzáles de la FAREM-Estelí por su apoyo y disponibilidad en el trabajo de campo y otros aspectos del estudio.

RESUMEN

La siguiente investigación tiene como objetivo: analizar el seguimiento a los graduados realizado a la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la UNAN-Managua, durante el año académico 2021.

Es un estudio cuantitativo, descriptivo y ex post facto; consta de dos etapas: en la primera se realiza una investigación para describir el estado actual del seguimiento a graduado de la carrera, evidenciar la satisfacción de la formación académica, situación laboral y la opinión de los empleadores respecto al desempeño laboral de los graduados. En la segunda etapa se diseña una Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG) contextualizada al Programa UNICAM.

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta a los graduados y empleadores, una entrevista en profundidad al coordinador general de UNICAM y al coordinador por la FAREM-Estelí. Además, la revisión documental y observación directa.

Las principales conclusiones fueron: la única forma de interacción entre graduados y docentes es por medio dispositivos electrónicos, evidenciando que no existe una vinculación con el Programa UNICAM que contribuyó a su profesionalización; los graduados están satisfechos con la formación académica recibida, la mayor parte de los ingenieros están trabajando en negocios propios y familiares, los empleadores valoran de muy buena la formación académica y el desempeño profesional de los graduados. Además, es oportuno diseñar una metodología para brindar un seguimiento a los estudiantes del Programa UNICAM, durante y después de su formación.

Palabras claves: seguimiento a graduados, satisfacción académica, empleabilidad, desempeño laboral, metodología.

Abstract

The following research aims to: analyze the follow-up of graduates carried out on the first cohort of the Sustainable Rural Development Engineering career, of the University in the Field Program (UNICAM), at the Multidisciplinary Regional Faculty of Estelí of UNAN-Managua, during the 2021 academic year.

It is a quantitative, descriptive and ex post facto study; It consists of two stages: in the first, an investigation is carried out to describe the current status of the follow-up to the graduate of the career, to demonstrate the satisfaction of the academic training, employment situation and the opinion of employers regarding the job performance of graduates. In the second stage, a Graduate Follow-up Methodology (MESAG) is designed contextualized to the UNICAM Program.

For data collection, a survey was applied to graduates and employers, an in-depth interview with the general coordinator of UNICAM and the coordinator for FAREM-Estelí. In addition, documentary review and direct observation.

The main conclusions were: the only form of interaction between graduates and teachers is through electronic devices, evidencing that there is no link with the UNICAM Program that contributed to their professionalization; graduates are satisfied with the academic training received, most of the engineers are working in their own and family businesses, employers value the academic training and professional performance of graduates as very good. In addition, it is opportune to design a methodology to provide follow-up to the students of the UNICAM Program, during and after their training.

Key words: monitoring graduates, academic satisfaction, employability, job performance, methodology.

Índice de contenido

I. Introducción.....	1
1.1. Contexto del problema de investigación.....	3
1.2. Antecedentes	5
1.3. Objetivos	12
1.4. Preguntas de investigación	13
1.5. Justificación del problema	14
1.6. Limitaciones	16
1.7. Hipótesis.....	18
1.8. Variables	19
1.9. Marco contextual	25
II. Marco teórico.....	28
2.1. Estado del arte	28
2.2. Teorías y conceptualizaciones asumidas.....	33
2.2.1. Estudios de seguimiento a graduados.....	33
2.2.2. Importancia de los estudios de seguimiento a graduados	33
2.2.3. Beneficio de los estudios de seguimiento de graduados	34
2.2.4. Sistemas de seguimiento del graduado.....	36
2.2.5. Satisfacción académica	37
2.2.6. Relación entre educación y empleo.....	38
2.2.7. La transición laboral de los graduados universitarios	39
2.2.8. Satisfacción laboral.....	40
2.2.9. Calidad y satisfacción de la vida laboral	40
2.2.10. Metodología de Seguimiento a los Graduados (MESAG)	41
III. Metodología.....	45
3.1. Enfoque y tipo de investigación.....	45
3.2. Población, muestra y muestreo.....	46
3.2.1. Población	46
3.2.2. Muestra.....	46
3.2.3. Muestreo.....	47
3.3. Nivel de investigación.....	¡Error! Marcador no definido.

3.4.	Métodos generales de investigación	47
3.5.	Técnicas empleadas en la investigación	48
3.6.	Instrumentos de recolección de datos	51
3.7.	Criterios Regulativos.	52
3.8.	Validez de los instrumentos	54
3.9.	Procedimientos: recolección de datos y análisis de la información	61
3.9.1.	Planificación del trabajo de campo	61
3.9.2.	Plan de análisis.....	62
IV.	Resultado.....	64
	Satisfacción académica	66
	Situación laboral	77
	Desempeño laboral de los ingenieros:.....	85
	Propuesta metodológica.	88
	Metodología	92
V.	Conclusiones	101
VI.	Recomendaciones	104
VII.	Referencias bibliográficas	106
VIII.	Anexos	110
8.1.	Metodología	111
8.2.	Cronograma	133
8.3.	Instrumentos	135
8.3.	Validación de los Instrumentos	150
8.4.	Transcripciones de las entrevistas en profundidad	171

Índice de tabla

Tabla 1.	Operacionalización de las variables	19
Tabla 2.	Observaciones de los expertos a la encuesta de los graduados	55
Tabla 3.	Observaciones de los expertos a la encuesta de los empleadores ...	58
Tabla 4.	Observaciones de los expertos a la entrevista en profundidad	59
Tabla 5.	Nivel ocupacional de los graduados	78
Tabla 6.	Sugerencias graduadas	88
Tabla 7.	Sugerencias empleadoras	91
Tabla 8.	Opiniones de las fuentes	93
Tabla 9.	Datos de los estudiantes	121
Tabla 10.	Expectativas académicas	122
Tabla 11.	Relevancia de los componentes	124
Tabla 12.	Satisfacción académica	126
Tabla 13.	Empleabilidad	127

Índice de gráficas

Gráfica 1	Satisfacción académica.....	68
Gráfica 2	Materias teóricas.....	69
Gráfica 3	Materias con contenidos especializados.....	69
Gráfica 4	Competencias básicas de su campo disciplinar.....	70
Gráfica 5	Competencias profesionales.....	70
Gráfica 6	Competencias específicas de su carrera.....	71
Gráfica 7	Competencias humanísticas.....	71
Gráfica 8	Gestión y ejecución de empresas.....	72
Gráfica 9	Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente	72
Gráfica 10	Emprendimiento.....	73
Gráfica 11	Investigación científica.....	73
Gráfica 12	Capacidad creativa para planear y solucionar problemas.....	73
Gráfica 13	Innovación.....	73
Gráfica 14	Comunicación oral y escrita.....	74
Gráfica 15	Liderazgo.....	74
Gráfica 16	Importancia de las competencias para el mundo laboral.....	75
Gráfica 17	Realización y ejecución de los proyectos productivos.....	77
Gráfica 18	Prácticas profesionales.....	78
Gráfica 19	Trabaja actualmente.....	79
Gráfica 20	Tiempo en conseguir un empleo.....	80
Gráfica 21	Medios para conseguir empleo.....	81
Gráfica 22	Relación de la carrera con el empleo.....	82
Gráfica 23	Satisfacción laboral.....	82

Gráfica 24 Respuesta de la preparación académica al mercado laboral	83
Gráfica 25 Factores para contratar a los graduados de UNICAM.....	83
Gráfica 26 Tecnologías de la Información y Comunicación.....	85
Gráfica 27 Manejo de instrumentos y equipos especializados.....	85
Gráfica 28 Conocimientos teórico-práctico en las áreas básicas.....	85
Gráfica 29 Conocimientos teórico-práctico en las áreas aplicadas.....	85
Gráfica 30 Calificación de los graduados	86
Gráfica 31 Calificación de los graduados respecto la aplicación de las competencias en su entorno laboral.....	87
Gráfica 32 Metodología de seguimiento.....	90
Gráfica 33 Educación Continua.....	91
Gráfica 34 Convenios universidad-empresa.....	92
Gráfica 35 Programas de vinculación con UNICAM.....	93

Índice de fotografías

Imágen 1	Actividades académicas	121
Imágen 2	Prácticas profesionales.....	123
Imágen 3	Prácticas de campo	125
Imágen 4	Actividades académicas	129
Imagen 5	Aplicación de encuestas.....	179
Imagen 6	Primera graduación de Ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible de UNICAM/FAREM-Estelí	181

I. Introducción

En contextos tan cambiantes, donde las sociedades son más exigentes, las instituciones de educación superior deben estar en constante evolución, capacitación y adecuación de todas sus funciones: docencia, extensión, investigación e internacionalización, a fin de generar programas de estudios coherentes con las exigencias sociales. Este panorama, debe preocupar a las universidades, quienes, desde su rol protagónico, deben plantearse políticas o estrategias orientadas al fortalecimiento de sus currículas, la actualización docente y las alianzas interinstitucionales.

En esta dirección, los estudios de seguimiento a graduados cobran relevancia, por cuanto permiten valorar desde una perspectiva más amplia, la calidad y pertinencia del proceso de formación profesional, donde graduados y empleadores desde su visión externa ofrecen datos sobre el cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la universidad, siendo así los entes claves para el desarrollo de estos estudios.

Al respecto, Troncoso et al. (2013), afirman que “el verdadero reto de la universidad con sus egresados es generar espacios efectivos en los cuales se desarrollen acciones conjuntas que le permitan a la misma conocer el impacto real de sus acciones en la sociedad”.

En este sentido, docentes y egresados de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua, han venido realizando estudios de seguimiento a graduados en distintas carreras. Sin embargo, en el Programa Universidad en el Campo (UNICAM) con presencia en las cuatro Facultades Regionales Multidisciplinarias no se encontraron estudios relacionados al seguimiento a graduados. Por tanto, es necesario desarrollar este tipo de estudio, para conocer la satisfacción de los graduados respecto a la forma académica recibida, la empleabilidad y la pertinencia de las competencias adquiridas durante su formación.

Esto motivó a realizar un análisis del Seguimiento a graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la Managua UNAN-Managua, durante el año académico 2021. Para determinar la satisfacción académica de los graduados, la empleabilidad y la opinión de los empleadores respecto a su desempeño laboral, con el fin de diseñar una Metodología de Seguimiento a Graduados para el Programa Universidad en el Campo.

Este estudio es de importancia para la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Estelí de la UNAN-Managua, ya que dispone información valiosa para la mejora continua en el desarrollo profesional de los estudiantes, la toma de decisiones y retroalimentación de los procesos universitarios. Además, se circunscribe en la línea de investigación Currículo y Diversidad de la Maestría en Docencia Universitaria, del departamento de Pedagogía de la Facultad de Educación e Idiomas de la UNAN-Managua.

Es una investigación cuantitativa, porque caracteriza la realidad de la variable aleatoria de seguimiento a graduados en función de cinco variables: datos generales del graduado, datos académicos, formación y satisfacción académica; situación laboral actual (relación de la profesión con su trabajo) y sugerencias. En el caso de los empleadores: datos generales, empleabilidad y valoración; desempeño y desarrollo profesional, sugerencias.

En este estudio, se encuentran sistematizados todos los resultados vivenciados durante el proceso investigativo, en el encontrará la introducción, antecedentes, planteamiento del problema, justificación, objetivos, diseño metodológico, análisis y discusión de los resultados; conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y por último los anexos donde se detalla la Propuesta Metodológica de Seguimiento a Graduados (MESAG) para el Programa UNICAM, derivada de todo el proceso investigativo.

1.1. Contexto del problema de investigación

En el 2012 la UNAN-Managua, lanzó el Programa Universidad en el Campo (UNICAM), un programa pionero y revolucionario de país, su impacto y aceptación en las comunidades rurales ha permitido la graduación de nuevos profesionales en las áreas de ingeniería, salud, agroindustria, educación, economía, administración y medio ambiente. Este Programa, tiene como propósito mejorar las condiciones económicas y estilo de vida de los estudiantes, erradicar la pobreza y restituir el derecho a la educación superior a los jóvenes y adultos de las comunidades rurales de Nicaragua.

Iniciativas como estas merecen un adecuado seguimiento de sus graduados a fin de validar la pertinencia y calidad de la educación que se les brinda a los estudiantes y la relación existente entre universidad-graduado y universidad-empresa.

El Programa UNICAM como todo programa académico debe contar con una Metodología de Seguimiento a Graduados que posibilite la comunicación permanente con los estudiantes activos y los titulados, la vinculación social y datos que evidencien si las competencias, habilidades y destrezas son congruentes con la realidad laboral.

No obstante, hasta la fecha hace falta una continua sistematización de los estudiantes que egresan de este Programa, para identificar algunas necesidades o fortalezas que pueden ser retomadas en futuras generaciones.

Al respecto, García, Castillo, y Salinas (2017) afirman:

El proceso de seguimiento a egresados está formado por dos dimensiones: informativa y formativa. La dimensión formativa representa una estrategia para fortalecer el proceso educativo, tanto de los estudiantes actuales como de los egresados y aspirantes de carrera. Con los datos recolectados, mediante la dimensión informativa, se pueden obtener recomendaciones para robustecer los planes de estudio en cuanto a su pertinencia y calidad; de esta manera, mejorar la formación del estudiante.

Por tanto, se debe investigar este fenómeno, con el propósito de adoptar medidas o políticas institucionales en doble vía: universidad-graduados, para fortalecer la habilidades, conocimientos y destrezas de los estudiantes que forman parte de este Programa y universidad-empresa, para determinar las competencias que requieren los empleadores de los estudiantes y a su vez fortalecer las relaciones de cooperación y colaboración.

Partiendo de esta necesidad se planteó el siguiente objetivo: Analizar el seguimiento a los graduados realizado a la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la UNAN-Managua, durante el año académico 2021.

Por lo expuesto, se plantea la siguiente interrogante ¿Cuál es el seguimiento que se les brindó a los graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la UNAN-Managua durante el año académico 2021?

1.2. Antecedentes

El seguimiento a graduados debe ser un proceso estructurado, institucional, continuo y flexible para que la institución se retroalimenta y pueda realizar las mejoras continuas que requiera. Passarini e Iñigo (2014).

Para el desarrollo de este estudio se efectuó una revisión bibliográfica sobre algunos estudios relacionados con el tema de la investigación. Esta exploración se realizó en el ámbito internacional, nacional y local. Los estudios han sido examinados desde una perspectiva crítica con el propósito de valorar algunos aspectos que pueden servir de base para el desarrollo de este trabajo.

Antecedentes internacionales:

Uno de los primeros estudios que se detallan, es el realizado por la *Dirección de Extensión y Difusión Cultural de la Universidad Autónoma de Chihuahua en el 2010, titulado: Estudio de Seguimiento a Egresados 2006-2010*. Esta tuvo como propósito, conocer la percepción de los egresados de la Universidad Autónoma de Chihuahua de la cohorte generacional 2006-2010 en relación a su formación académica y su desempeño en el ámbito profesional, para evaluar y retroalimentar los programas educativos.

Para su efecto, se utilizó una encuesta, conformada por 33 preguntas, distribuidas seis variables: datos generales, datos académicos, satisfacción y formación académica, desempeño profesional, actualización, factor socioeconómico, sugerencias y recomendaciones.

Entre las conclusiones más relevantes se destacan:

- ✓ Se debe reforzar el modelo educativo de las unidades académicas, respecto a la practicidad de las materias.
- ✓ La falta de experiencia es la principal razón por la cual los egresados no trabajan.
- ✓ La falta de tiempo imposibilita actualizar los conocimientos a los egresados.

El fortalecido instrumento institucional para evaluar el seguimiento a graduados que posee la universidad, es un elemento valioso para el estudio en curso, por tanto, se retomó y contextualizó a la realidad de UNICAM.

En este mismo orden, en el 2010 la Universidad Nacional de Asunción, publicó un estudio institucional, denominado, *Estudio de Seguimiento a Egresados de la UNA. Según la percepción de egresados y empleadores*, con el objetivo de desarrollar un esquema básico para los estudios de egresado que permitiera a la Universidad Nacional de Asunción obtener información objetiva tanto del grado de inserción laboral y satisfacción académica, como del nivel de exigencia de los empleadores en el desempeño profesional de los mismos, para la toma de decisiones en relación a la planificación curricular pertinente y adecuada a las demandas del sistema laboral.

El estudio corresponde al tipo descriptivo y analítico. El instrumento utilizado fue la encuesta y el método aplicado, en la toma de datos, fue el muestreo no probabilístico del tipo accidental. La encuesta fue aplicada a un segmento de 928 profesionales de diferentes áreas de conocimiento. En cuanto a los empleadores, la muestra totaliza 50 empresas públicas y privadas de los sectores.

Entre los principales hallazgos se destacan: los encuestados declararon que el perfil de su carrera de egreso, se adecua en gran medida a las necesidades del trabajo; la mayoría se mostró satisfecho con la formación recibida, entre los factores que induce a los empleadores a contratar a egresados de la UNA, prevalecen la confianza en la preparación académica y la experiencia adquirida a las necesidades del trabajo comercial, industrial, servicios y organizaciones no gubernamentales.

Estas conclusiones reflejan la importancia de conocer el nivel de aceptación de los graduados y su impacto en los centros laborales. Por tanto, son un horizonte para este estudio.

De igual forma, esta investigación, ofrece un fortalecido y validado instrumento de seguimiento a graduados dirigido a los empleadores, el cual se retomó y contextualizó.

Por su parte, Garzón (2018), mediante su estudio titulado: *Modelo para el Seguimiento y Acompañamiento a Graduados (SAG), una visión holística de la gestión de la calidad de la educación superior*, propone el modelo (SAG) como una alternativa para que las Instituciones de Educación Superior interesadas en conocer el estado actual de sus graduados puedan utilizarlo.

La riqueza de este modelo, para la investigación, es que fue diseñado desde la perspectiva de la calidad de la educación y del beneficio mutuo graduado-universidad. Según la autora, la universidad sistematiza estas percepciones de los graduados, con el fin de asegurar la pertinencia del diseño curricular, mejorar sus condiciones laborales y

ofrecerles programas de formación continua que contribuyan a su estabilidad laboral.

Estudio de empleabilidad, pertinencia de los estudios realizados y prospectiva, son algunas de las variables que contempla la encuesta del modelo SAG. Su análisis fortalece no solo a la investigación sino a la propuesta de la Metodología de Seguimiento a Graduados.

Bajo la misma línea, Green, Vargas, González, Ruiz, Fruto y De Escobar, realizaron un informe sobre el Estudio de seguimiento de egresados de programas de posgrado regionales centroamericanos, el propósito del estudio, fue valorar el impacto de ocho programas regionales de postgrado y la incidencia que tuvieron los becados del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), en el desarrollo científico, tecnológico, económico y sociocultural a nivel nacional y centroamericano.

Para alcanzar este objetivo, los investigadores se auxiliaron del método cuantitativo, diseñaron un cuestionario para graduados y otro para empleadores. De igual forma, recurrieron al método cualitativo, utilizando como técnica una entrevista con informantes claves: coordinadores o directores de los programas en estudio, representantes del SICAR relacionados con los programas en estudio y representantes de los países donde no tienen programas regionales.

De acuerdo a los hallazgos, la mayoría de los encuestados valoraron positivamente la calidad y el prestigio de las universidades donde realizaron los estudios de maestría. Los programas de maestría en términos generales fueron evaluados como muy pertinentes, específicamente, por la satisfacción expresada en cuanto a la calidad de los docentes, la formación recibida y los cursos del plan de estudios.

Las temáticas abordadas en el marco teórico, la metodología empleada para la recolección de información, y los hallazgos de la investigación son aspectos importantes para el estudio en curso. Este informe pone de manifiesto la relevancia del estudio de seguimientos a graduados y la urgencia de su práctica en las instituciones de educación superior a nivel de grado y posgrado.

Otro estudio válido es el realizado por Salomón, Romero y Cañizares (2019), titulado, *Sistema de Información para el seguimiento a graduados en instituciones de educación superior de Ecuador*, quienes tienen como su propósito proponer un sistema de información para el control de procesos de seguimiento a graduados e inserción laboral en instituciones de educación superior, que contribuya a mejorar los indicadores de calidad. Para ello, aplicaron una encuesta a graduados y una entrevista a directivos relacionados con esta actividad.

Según las conclusiones, la institución se contactó con sus graduados por medio de la web institucional, redes sociales, teléfono y correo electrónico. Partiendo de este hallazgo, los investigadores propusieron un sistema de información de seguimiento a graduados, el cual conecta la universidad con la sociedad y el graduado con la bolsa de empleo tanto de instituciones públicas como privadas.

Este estudio es pertinente por cuanto refleja la necesidad de mantener una relación constante con el mercado laboral, ya que son ellos quienes de una u otra forma inciden en las transformaciones curriculares de las carreras.

Antecedentes nacionales:

En lo concerniente al plano nacional y local, se abordaron de forma conjunta. Es meritorio resaltar que existen escasos estudios de seguimiento a graduados a nivel de posgrado, la mayoría son para optar al grado de licenciatura. Por tanto, es necesario el desarrollo de estos con mayor profundidad en programas de maestrías y doctorados. Las investigaciones localizadas fueron:

Ruiz (2009) desarrolla un estudio titulado *Seguimiento de Graduados del Carreras de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas y de la Facultad de Educación e Idiomas de la UNAN-Managua*, donde realiza una caracterización laboral educativa de los graduados de las carreras de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas y de los graduados de dos carreras de la Facultad de Educación e Idiomas; también se analiza el nivel de adquisición de las competencias básicas profesionales, sociales y humanas, y el nivel de satisfacción profesional de los graduados.

El estudio revela que la principal competencia general que la UNAN-Managua forma en sus estudiantes es la habilidad de trabajar en grupo; seguida de la responsabilidad, la comunicación y las habilidades propias para producir un buen aprendizaje. Sin duda, la consulta de este trabajo fue fundamental para llevar a cabo el presente estudio, puesto que se aproxima mucho al tema de investigación y a los propósitos que guiaron el proceso.

Otras de las investigaciones que fortalecieron este estudio fue el Rueda (2016). Titulado: *Situación laboral y nivel de satisfacción con respecto a la formación académica de los profesionales graduados en las cohortes 2010-2013 de la carrera de Filología y Comunicación de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas*, investigadora que analizó la situación laboral y nivel de satisfacción de los graduados de dicha carrera.

La investigación demostró que la situación laboral es muy buena puesto que el 94% posee un empleo estable. Además, se sienten satisfechos con el trabajo y la formación recibida durante su carrera.

La pertinencia de este trabajo al estudio está dada desde el punto de la satisfacción académica y laboral, aspectos claves en el desarrollo de la contextualización del instrumento que se le aplicará a los graduados en Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible de UNICAM. Asimismo, se consideró el nivel de aceptación de los graduados en el mundo laboral, aspecto que Rueda, analizó de forma detallada.

Finalmente, se presenta la tesis realizada por Contreras y Sandino (2005), bajo el nombre: *Estudio de Seguimiento de Graduados de la Carrera Ingeniería de Alimentos de la UNAN León, donde los investigadores se plantearon: identificar el perfil previsto y el logrado por los graduados de la carrera Ingeniería de Alimentos de la Facultad de Ciencias Químicas, UNAN-León, correspondientes al Plan de Estudios 1998, graduados hasta Septiembre del 2005, así como su situación de empleo, satisfacción con la formación recibida y vinculación con la institución, a través del Estudio de Seguimiento de sus Graduados, a fin de contribuir a la reorientación del currículo para la formación de profesionales íntegros y capaces de desarrollarse y adaptarse al mundo actual.*

Los expertos encontraron que los graduados están claros de su papel como profesionales integrales para desempeñarse en la transformación o conservación de alimentos inocuos y de calidad. De igual forma, existe correspondencia entre el perfil laboral definido en el programa y los cargos que ocupan los graduados, los mismos responden a la Misión que plantea la carrera Ingeniería de Alimentos. Es decir que la formación recibida por los graduados se corresponde en gran medida con los requerimientos del ejercicio profesional y la ocupación actual.

Para este estudio, los investigadores aplicaron el instrumento institucional de seguimiento a graduado de la UNAN-León, mismo que aportó elementos de valor a los instrumentos que se diseñaron en el estudio en curso para la recolección de datos, tales como: correspondencia entre el perfil académico y la actividad laboral, empleo, transición laboral y búsqueda de trabajo al momento de graduarse.

El *Estudio de seguimiento de graduados(as) de las carreras de enfermería y administración de empresas (2004)*, realizado por Ruiz y Gaitán. Su objetivo principal fue evaluar la efectividad y la eficiencia de las carreras de Enfermería y

Administración de Empresas en el cumplimiento de sus objetivos externos y, a partir de este examen, contribuir a la retroalimentación de la planificación curricular de las mismas carreras en las respectivas unidades académicas.

Los resultados más relevantes del estudio señalan que el nivel de satisfacción profesional de los encuestados es bastante alto. Prácticamente 9 de cada 10 afirmaron sentirse satisfechos en el plano profesional, a su vez la mayoría tiene un empleo completo o altamente relacionado con la carrera universitaria.

Además, sobre la eficiencia, eficacia y cumplimiento de los objetivos externos de los planes de estudio de las carreras de Enfermería y Administración de Empresa de la UNAN-Managua, se concluyó que el impacto que tiene el currículo en la formación académica universitaria de los graduados, del CUR–Carazo y el POLISAL, como profesionales, tiene un peso positivamente considerable en el desempeño de su actividad laboral.

En este trabajo constituye un gran aporte para el estudio, ya que presenta una metodología de trabajo que permitirá tomarlo como referencia.

1.3. Objetivos

General:

Analizar el seguimiento a los graduados realizado a la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la UNAN-Managua, durante el año académico 2021.

Específicos:

1. Describir el estado actual del seguimiento a graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.
2. Determinar la satisfacción de los graduados respecto a la formación académica recibida durante la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo.
3. Identificar la situación laboral de los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible y su valoración respecto a la relación entre su profesión y su desempeño laboral.
4. Determinar la opinión de los empleadores respecto al desempeño laboral de los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo.
5. Diseñar una propuesta metodológica de seguimiento a graduados para el Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.

1.4. Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es el estado actual del seguimiento a graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo?
2. ¿Qué satisfacción tienen los graduados con respecto a la formación académica recibida durante la carrera?
3. ¿Cuál es la situación laboral de los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible y la valoración que tienen respecto a la relación entre su formación y el desempeño laboral?
4. ¿Qué opinan los empleadores sobre el desempeño laboral de los graduados del Programa UNICAM de la UNAN-Managua?
5. ¿Cuáles son los elementos a tomar en cuenta para la propuesta metodológica de seguimiento a graduados para el Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua?

1.5. Justificación del problema

La calidad y pertinencia de la educación ha sido un tema de interés para las Instituciones de Educación Superior, lo cual se ve reflejado en el diseño de políticas y estrategias con el fin de evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje y su satisfacción por parte de los estudiantes. Bajo este panorama, el seguimiento a graduados se debe considerar como un elemento vital en la evaluación de los resultados de una institución educativa.

De aquí que, el seguimiento a graduados, debe ser un tema de interés de las universidades para reconocer cuán efectivos son sus perfiles académicos, qué tanto sus graduados están incidiendo en las tomas de decisiones para las instituciones o empresas en la que laboran y de qué manera contribuyen a la generación de soluciones a determinadas problemáticas sociales. En el caso de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, de qué manera los ingenieros desde su formación están transformando la realidad de sus comunidades y contribuyendo a la economía familiar, local y nacional; objetivos bajo los cuales se constituyó UNICAM.

A pesar de los esfuerzos de los docentes-investigadores de la UNAN-Managua por realizar estudios sobre el seguimiento a graduados, hasta el momento no se ha desarrollado una investigación de este tipo en las carreras del Programa Universidad en el Campo, por lo que se amerita una exploración que evidencie el estado actual de los graduados de este Programa, su satisfacción respecto a la formación académica recibida, su situación laboral y la valoración de su desempeño profesional por parte de los empleadores, aspecto que motivaron la realización de este estudio.

Al ser uno de los estudios iniciales sobre seguimiento a graduado en el Programa Universidad en el Campo, sus resultados no solo aportarán al fortalecimiento del currículo de la carrera, sino que contribuirán al acervo bibliográfico y a las fuentes documentales de la universidad, mismos que pueden ser retomados para futuras investigaciones.

A los estudiantes se les brindará datos cuantitativos sobre el tipo de puesto de trabajo a los que podrán acceder tras la obtención de la titulación universitaria y las competencias generadas durante su formación académica. A las Facultades Regionales Multidisciplinarias, una metodología que permita el seguimiento sistemático de los graduados, en consecuencia, la retroalimentación de información en beneficio de la pertinencia educativa. Asimismo, materiales de consulta de utilidad para la toma de decisiones y a las comunidades, mayores soluciones a sus demandas sociales.

Por todo lo mencionado, esta investigación es viable y oportuna, porque actualmente la UNAN-Managua requiere de resultados que evidencien el cumplimiento de los objetivos del Programa Universidad en el Campo y en especial de los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible por ser la primera generación de ingenieros que UNICAM ofreció a las comunidades del departamento de Estelí.

1.6. Limitaciones

➤ Metodológicas o de la investigación:

El tamaño de la muestra: en base a la experiencia personal y teniendo en cuenta lo complejo de realizar estudios de seguimiento a graduados por la localización de los participantes, es necesario que los futuros investigadores implementen otras alternativas para la aplicación de los instrumentos. Aunque, lo digital es una alternativa viable se debe apostar por más tiempo en campo, como se hizo en este estudio ya que permitió la localización de la mitad de los graduados.

Falta de estudios previos sobre el tema de investigación: si bien es cierto, las investigaciones de este tipo han avanzado en la UNAN-Managua, se evidenció que en la Facultad Regional de Multidisciplinaria de Estelí y precisamente en el Programa UNICAM faltaban investigaciones en esta área. Este hecho es uno de los factores que impide a los investigadores conocer más sobre la problemática a investigar. En el caso particular, profundizó la necesidad de realizar este estudio.

➤ Limitaciones del investigador:

Geográficas: el seguimiento a graduado, por su naturaleza implica localizar al mayor número de sujetos para hacer efectivo el estudio, condición que se ve afectada por factores como: fallecimiento, año de graduación de los estudiantes, lugar de origen y cambio de residencia, estas últimas son las que más dificultan este tipo de estudio y en particular el actual, ya que la primera generación de graduados en Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible era procedente de las comunidades de la Reserva Natural Miraflores en Estelí a 177 kilómetros de la capital. Sin embargo, más que una limitante, fue un reto que permitió al investigador viajar y conocer in situ la realidad de los graduados, a su vez, interactuar con los comunitarios.

Tecnológicas: a pesar que se localizaron una buena parte de los graduados, hubo comunidades donde fue difícil el acceso, razón por la cual se decidió aplicar la encuesta vía telefónica, esta iniciativa se vio interrumpida por momentos, debido a la escasa señal del territorio. Al final, se logró el propósito de la encuesta.

Temporales: cumplir con los tiempos definidos por la institución en los procesos de tesis, es una limitante latente que todo investigador enfrenta. En lo particular, se solicitó permiso laboral para cumplir con el viaje programado a la Reserva Natural. No obstante, hubo otros viajes planificados para entrevistar a los coordinadores que no lograron realizarse en el tiempo establecido, razón por la que se aprovechó los viajes laborales propios de la institución a la FAREM-Estelí para aplicar la entrevista en profundidad al coordinador facultativo.

Acceso a documentación institucional: por tratarse del análisis de una carrera en específico y de un Programa de Seguimiento, era indispensable para la investigación contar con estos documentos institucionales, los cuales no se consiguieron por los canales correspondiente, pero sí, a través de indagaciones por diversas investigaciones, informes y sistematizaciones propias de la universidad.

Acceso a los participantes del estudio: la falta de cooperación de algunos participantes limitó el estudio, más no su cumplimiento. Sumado a esto, hubo graduados que habían migrado a otras comunidades y países.

1.7. Hipótesis

Los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo de la UNAN-Managua recibieron un seguimiento continuo durante y después de su formación académica, según el Programa Institucional de seguimiento a Graduado de la UNAN-Managua.

1.8. Variables

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Objetivo General: Analizar el seguimiento a los graduados realizado a la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la UNAN-Managua, durante el año académico 2021.

Objetivos específicos	Variables	subvariables	Indicadores	Instrumento	Fuentes
Describir el estado actual del seguimiento a graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.	Estado actual del seguimiento a graduado	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de seguimiento a graduados de la UNAN-Managua. • Seguimiento a los graduados de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas abiertas, 	Entrevista en profundidad, guía de revisión documental y de observación.	Coordinadora general y coordinador facultativo de (UNICAM), documentos curriculares, las comunidades en estudio
		<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad del seguimiento en UNICAM. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas abiertas 	Encuesta	Empleadores

Objetivos específicos	Variables	subvariables	Indicadores	Instrumento	Fuentes
Determinar la satisfacción de los graduados respecto a la formación académica recibida durante la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo.	Satisfacción académica	<ul style="list-style-type: none"> • Formación académica • Relevancia de las materias del programa educativo. • Relevancia de las Competencias básicas, profesionales y específicas. • Desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas • Realización de proyectos durante su formación. • Prácticas profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy de acuerdo, De acuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo. • Nada Relevante, Poco relevante, Relevante, Muy relevante. • Mucho, Suficiente, Poco, Nada. • Muy de acuerdo, De acuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo. 	Encuesta	Graduados
		<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción del graduado en la formación recibida • Resultados de las prácticas y proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas abiertas 		

		<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción del desarrollo de las competencias. • Nuevos conocimientos, habilidades y actitudes en los graduados 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas abiertas 	Encuesta	Empleadores
Objetivos específicos	Variables	subvariables	Indicadores	Instrumento	Fuentes
Identificar la situación laboral de los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible y su valoración respecto a la relación entre su profesión y su desempeño laboral.	<p>Situación laboral Y Relación entre profesión y trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Empleado- desempleado • Lapso para encontrar empleo • Medios para encontrar empleo • Tiempo dedicado al empleo • Relación con la carrera. • Sector laboral • Relevancia de la formación • Satisfacción laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Si, NO • Pregunta abierta. • Preguntas abiertas. • Completo, Medio, Eventual. • Muy de acuerdo, De acuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo. • Público, privado, independiente. • Nada Relevante, Poco relevante, Relevante, Muy relevante. • Muy de acuerdo, De acuerdo, En 	Encuesta	Graduados

	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de repuesta a las exigencias del mercado laboral. • Cobertura de los elementos curriculares para traspasar fronteras. • Relevancia de la formación profesional. 	<p>desacuerdo, Muy en desacuerdo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentajes • Nada Relevante, Poco relevante, Relevante, Muy relevante 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Inserción laboral. • Área laboral de los ingenieros • Continuidad a su proyecto. • Valoración del mercado laboral. • Pertinencia de los conocimientos, habilidades y competencias. • Aporte de los proyectos en su desempeño laboral • Aportes de las prácticas profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas abiertas 	Entrevista en Profundidad	Coordinadora general y coordinador facultativo de (UNICAM)

		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel ocupacional del graduado • Factores para la contratación de los graduados 	<ul style="list-style-type: none"> • Operativo, técnico, táctico, estratégico. • Preguntas abiertas 	Encuesta	Empleadores
Objetivos específicos	Variables	Subvariables	Indicadores	Instrumento	Fuentes
Determinar la opinión de los empleadores respecto al desempeño laboral de los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo.	Desempeño laboral de los graduados	<ul style="list-style-type: none"> • Cualificación de los graduados. • Importancia de las competencias específicas. • Aplicación de las competencias específicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mala, Aceptable, Buena, Muy Buena. • Nada importante, Poco importante, Importante, Muy importante. • Mala, Aceptable, Bueno, Muy Bueno 	Encuesta	Empleadores
		<ul style="list-style-type: none"> • Valoración del graduado en el mercado laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas abiertas 	Entrevista en Profundidad	Coordinadores

Objetivos específicos	Variables	subvariables	Indicadores	Instrumento	Fuentes
Diseñar una propuesta metodológica de seguimiento a graduados para el Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua	Propuesta Metodológica de Seguimiento a Graduados (MESAG)	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendación a UNICAM para estrechar o ampliar la relación con los graduados 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas abiertas 	Encuesta	Graduados
		<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de una metodología • Rol de los coordinadores • Elementos y actividades dentro de la metodología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas abiertas 	Entrevista en Profundidad	Coordinadora general y coordinador facultativo de (UNICAM),
		<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Vinculación con UNICAM. 		Encuesta	Empleadores

Fuente: Elaboración propia.

1.9. Marco contextual

Programa Universidad en el Campo (UNICAM)

Según Alvarado (2020), la Universidad en el Campo (UNICAM) es un proyecto pionero de la UNAN-Managua, que tiene como objetivo llevar la educación superior a las comunidades más lejanas del país y hacer efectivo este derecho a los jóvenes que por situaciones económicas, geográficas, u otras no pueden continuar su formación académica. La iniciativa también tiene como fin fomentar el desarrollo socioeconómico y cultural, así como contribuir a la disminución de la pobreza y deserción escolar en las zonas más vulnerables del sector rural.

UNICAM nace en el 2009 y se oficializa el 11 de febrero de 2012 en el marco del Proyecto ALFA III, financiado por el Programa de Formación Superior Agropecuario para Jóvenes Rurales, periodo 2011-2013, a fin de fortalecer la cooperación entre instituciones de educación superior de la Unión Europea y América Latina. En ese momento participaron las universidades de Caldas, Colombia; Mayor de San Andrés, Bolivia; Autónoma del Estado de Hidalgo, México y la UNAN-Managua, las que contaron con la asesoría y apoyo técnico pedagógico de la Universidad de Valladolid, España, y la Università Degli Studi Guglielmo Marconi, de Italia.

Para la ejecución de UNICAM en Nicaragua, la UNAN-Managua trabajó en el diseño curricular, así como en la definición de perfiles profesionales y planes de estudio en los tres niveles: técnico, técnico-medio y profesional. Además, se recalcó su enfoque en una gestión sostenible de los recursos naturales mediante la aplicación de tecnologías apropiadas y dirigidas en carreras pertinentes para las localidades.

Hasta el 2020 este Programa se desarrollaba en las comunidades de los departamentos de Estelí, Matagalpa, Chontales y Carazo, bajo la coordinación de las Facultades Regionales Multidisciplinarias (FAREM) de la UNAN-Managua. Sin embargo, producto de las experiencias positivas y las demandas de las instituciones gubernamentales el Programa fue retomado por el Consejo Nacional de Universidades, a partir desde esa fecha la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León), la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), la

Universidad Nacional Agraria (UNA), la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) y la Universidad India y Caribeña de Bluefields (BICU) empezaron a ejecutarlo en cada territorio donde tienen presencia; recientemente, se ha sumado a esta iniciativa la Universidad Internacional Antonio de Valdivieso (UNIAV).

Este salto, de la UNAN-Managua al resto de las universidades del CNU constituyó un avance significativo en la educación superior nicaragüense, desde entonces UNICAM se convierte en una política pública de país con una cuota de responsabilidad para el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo Humano.

Es meritorio resaltar que el programa educativo UNICAM tiene como referencia el Modelo de Escuela Nueva, donde los estudiantes son los principales protagonistas del proceso de formación que se identifica con la Educación Popular. La perspectiva es que estos sean generadores de empleos y que al culminar la carrera presenten un proyecto de vida ya sea innovador o de emprendimiento.

En este contexto, en donde la educación superior se traslada al campo, para retomar las vivencias, experiencias, saberes previos y cosmovisiones de los estudiantes para integrarlo a su formación, es cuando las instituciones del CNU deben desaprender lo aprendido y transitar de un modelo educativo hermético a uno abierto, donde el estudiante construye sus conocimientos desde sus comunidades, en contacto directo con las necesidades y problemáticas sociales.

Este cambio de paradigma exige a las universidades tener un mayor seguimiento y acompañamiento de sus titulados para valorar la pertinencia educativa e impacto de las carreras que ofrece este Programa en el desarrollo humano y económico de las comunidades.

Visto desde esa óptica, los estudios de seguimiento a graduados deben ser una dinámica permanente en las universidades, de acá la necesidad de crear instrumentos coherentes con la realidad rural de los estudiantes y una metodología que permita de manera práctica la recolección de los datos.

Para los fines de esta investigación, se tomó como lugar de acción el municipio de Miraflores, área protegida de Estelí, ya que fue el segundo departamento donde inició UNICAM con el técnico en desarrollo rural, posterior técnico superior y recientemente ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, carrera a la que pertenece la población en estudio de esta tesis.

II. Marco teórico

2.1. Estado del arte

Desde que las Instituciones de Educación Superior (IES) empezaron a desarrollar programas institucionales de seguimiento a graduados, con miras al monitoreo sistemático de sus titulados para las tomas de decisiones curriculares, estos cobraron gran relevancia, desde entonces las universidades han venido diseñando programas o proyectos con el fin de recolectar información sobre la satisfacción académica, empleabilidad, relación trabajo-estudio, entre otros elementos para la mejora continua de la calidad y pertinencia educativa.

Bajo este contexto, es importante describir el recorrido histórico del seguimiento a graduado, para reconocer la importancia de estos estudios y su enriquecimiento a lo largo de los años.

De acuerdo a Palloroso y Rondón (2019) “los estudios de egresados son muy heterogéneos en cuanto a la metodología utilizada, el universo que abarcan, los cortes temporales, los criterios utilizados y las instancias que intervienen en su ejecución”

El primer acercamiento a los estudios de seguimiento a graduados lo constituyen las siguientes experiencias europeas:

El *Proyecto CHEERS: Careers after graduation-an European Research Study*, desarrollado en 1999, se basó en la aplicación de un cuestionario a 37 000 graduados de 11 países de Europa (Alemania, Austria, España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Noruega, Reino Unido, República Checa, Suecia) y Japón. Los encuestados aportaron información sobre sus experiencias en la educación superior y la transición al mercado laboral.

La misión fundamental del proyecto CHEERS fue analizar el empleo y la transición laboral de los graduados de las universidades europeas durante los primeros años después de su titulación. Entre sus objetivos se destacan: analizar el impacto de la educación superior, incluida la estructura curricular y los planes de estudio, sobre el

empleo y el trabajo de los graduados, para contribuir al desarrollo conceptual de la relación entre educación-empleo

Este Proyecto contribuyó a la construcción de la base conceptual metodológica e instrumental para sistematizar este tipo de estudios y replicarlas en otros ámbitos (Universidad de Politécnica de Valencia, 2010).

Posteriormente, en el año 2004 se desarrolló el *Proyecto REFLEX: The Flexible professional in knowledge society*. Este estudio perfeccionó y amplió los instrumentos desarrollados en el proyecto CHEERS por cuanto aportó elementos referidos a las competencias que requieren los graduados para integrarse en la sociedad del conocimiento, el rol que desempeñan las universidades en el desarrollo de dichas competencias y el grado de consecución de las expectativas de los graduados con sus trabajos.

El instrumento contaba con las siguientes secciones: carrera en la que te graduaste, otras experiencias en el ámbito educativo, transición de los estudios al trabajo, primer trabajo desde la graduación, historia y situación actual; trabajo actual, organización en la que trabajas, competencias, evaluación de la carrera, valores y orientaciones e información personal.

El estudio ha continuado en la actualidad, hasta agrupar los criterios de 50, 000 egresados, debido a la incorporación de nuevas universidades al proyecto.

En este orden cronológico aparece el *Proyecto PROFLEX (2006): Profesional flexible en la sociedad del conocimiento*, el cual inició en el año 2006 y se enmarcó dentro del programa ALFA de la Unión Europea, concebido como un programa de cooperación entre universidades de la Unión Europea y América Latina.

El propósito de este estudio fue obtener resultados sobre los graduados universitarios de Latinoamérica y poder establecer una comparación entre los países latinoamericanos participantes en el proyecto y los países europeos que participaron en los proyectos anteriores CHEERS y REFLEX (Ginés, Carot, & Conchado, 2010).

El proyecto PROFLEX se inspira en el proyecto REFLEX, teniendo como principal instrumento metodológico un cuestionario dirigido a profesionales con cinco o más años de egresados. La base de datos obtenida cuenta con más de 10, 000 registros. El cuestionario se encuentra estructurado en las siguientes secciones: carrera que terminó cinco años antes, otras experiencias en el ámbito educativo, trayectoria laboral y situación actual; trabajo actual, organización en la que trabaja, competencias, evaluación de la carrera, valores y orientaciones, información personal.

Como se evidencia, las variables fueron las mismas que en el proyecto anterior, marcando un precedente en los estudios de seguimientos a graduados, por cuanto se empezó a definir cuáles eran los elementos que debían contener los instrumentos para sistematizar las experiencias de los graduados.

En el caso de *Norteamérica*, el proceso es distinto, ya que en Estados Unidos los estudios de seguimiento a graduados constituyen una práctica habitual, al ser un requisito gubernamental de acreditación. Las universidades y carreras elaboran sus propios cuestionarios. De igual forma, existen consorcios universitarios que aúnan esfuerzos en la materia; por ejemplo, la Higher Education Data Sharing (HEDS) cuenta con un instrumento que las universidades miembros pueden utilizar para encuestar alumnos que se graduaron 5 o 10 años antes de la administración del mismo.

En el caso de *América Latina* desde inicios de siglo han aumentado considerablemente los estudios de seguimiento a graduados, condicionados por una dinámica de acreditación y fortalecimiento de la estructura universitaria.

En *Centroamérica*, el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) y el Servicio Alemán de Intercambio (DAAD) publicaron en el 2004 un estudio sobre el seguimiento de egresados de programas de postgrado regionales centroamericanos. El diseño muestral se realizó tomando como base un intervalo temporal de 1990 a 2003, resultando 407 encuestados. De igual forma, fueron entrevistados 165 empleadores. A través de este estudio se obtuvo criterios acerca

de los programas cursados por los egresados, así como su contribución al desempeño profesional.

En *Nicaragua*, los estudios de seguimiento a graduados son muy recientes y se centran mayormente en la determinación de la satisfacción laboral, la empleabilidad y su relación con la formación recibida, así como la pertinencia de los conocimientos, habilidades y destrezas con las demandas del sector laboral.

Entre las investigaciones de mayor relevancia se destacan: el Estudio de seguimiento de graduados(as) de las carreras de enfermería y administración de empresas (2004), realizada por Ruiz y Gaitán; el Seguimiento de Graduados de las Carreras de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas y de la Facultad de Educación e Idiomas de la UNAN-Managua por Ruiz (2009), el *Estudio de Seguimiento de Graduados de la Carrera Ingeniería de Alimentos de la UNAN León, realizado por* Contreras y Sandino (2005) y El Seguimiento a profesionales Graduados de la URACCAN, Generación 2001-2007, efectuado por Castillo, Aragón García y otros.

Estas investigaciones recogen las experiencias de las iniciativas anteriores, pero contextualizan a la realidad de cada institución, y apuestan mayormente a la satisfacción de la formación académica y la pertinencia educativa, vista de la relación empleabilidad-formación como se mencionó anteriormente.

Desde los proyectos internacionales, hasta los desarrollados en América Latina y en especial en Nicaragua se ha visto la preocupación por este tipo de estudios. La adaptación o construcción de los instrumentos ha permitido que cada institución recabe los datos en correspondencia con su proyecto educativo. No obstante, han sido pocas las investigaciones que han brindado una metodología que permita definir la ruta de aplicación de estos instrumentos, centrándose mayormente en la construcción de nuevas variables para determinar la relevancia de las competencias, habilidades y destrezas en el mundo laboral de los graduados.

Es en este contexto, donde la Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG) a proponer cobra relevancia, ya que no solo ofrece el paso a paso de la aplicación

del instrumento, sino que plantea un seguimiento sistémico y continuo, dividido en cuatro momentos: en primer año, se reconoce las expectativas del estudiante, en tercero, las relevancias de las competencias descritas en el currículo de la carrera; en quinto año, la satisfacción académica y un año luego de graduarse la empleabilidad.

Por lo general, las instituciones de educación superior realizan los estudios de seguimiento a graduados posterior a la vivencia académica, en esta metodología, se plantea que se realice durante todo el proceso de formación del estudiante, ya que se visiona como una metodología en proceso, es decir, que los datos que vayan surgiendo en cada año servirán para ir mejorando automáticamente el diseño curricular, de manera que los graduados salgan satisfecho con su formación académica y encuentren un empleo de acorde a las competencia adquiridas durante su periodo universitario.

Este aporte, es significativo y de la anuencia de las autoridades para la puesta en práctica de la metodología dependerá su éxito.

2.2. Teorías y conceptualizaciones asumidas

En el siguiente apartado se detallan las teorías que refuerzan la investigación y permiten plantear la posición del investigador, haciendo del estudio un proceso reflexivo, partiendo desde la conceptualización del seguimiento a graduados, su importancia, beneficios, la satisfacción académica, la relación entre educación y empleo; la transición laboral, la satisfacción laboral, para culminar con las conceptualizaciones que fundamentan el diseño de la Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG).

2.2.1. Estudios de seguimiento a graduados

De acuerdo a Rivera y Blasco (2015) “Los Estudios de Seguimiento de Egresados son insumos institucionales a través de los cuales se evalúa el desempeño de las ofertas educativas basado principalmente en el resultado de sus egresados con respecto a su formación profesional y su compromiso social. Conocer la opinión de los egresados de posgrado permite analizar la calidad y la superación en sus actividades por la continuación de sus estudios”

Por tanto, es indispensable que las instituciones educativas den una mirada a las necesidades de la sociedad actual que les permitan valorar y cuestionar sus procesos académicos, para orientar su formación y brindar profesionales cualificados que no solamente den respuestas a las problemáticas de país, sino que desde su posición puedan transformar la realidad social en beneficio de las grandes mayorías.

2.2.2. Importancia de los estudios de seguimiento a graduados

De acuerdo con Rueda (2016), “los estudios de seguimiento permiten conocer las competencias que adquieren los graduados en los salones de clases, para lograr una inserción laboral exitosa, así como determinar las tendencias de las profesiones que demanda la sociedad, y qué áreas de acción tiene cada disciplina de acuerdo a su perfil profesional”

Bajo este panorama, es imprescindible descartar la relevancia de estos estudios en la autoevaluación institucional con mira a la acreditación nacional o internacional, los lazos de colaboración y cooperación con otras instituciones u organismos que remitan las prácticas y pasantías de los estudiantes, así como la ejecución de políticas encaminada en la empleabilidad de los graduados

Por otro lado, la UNAN-Managua debe considerar la velocidad con que se desarrollan las nuevas tecnologías y con ello, la modificación que sufren las estructuras productivas, sociales, políticas y económicas de la sociedad, ya que esto trastocan todo su accionar en la docencia, investigación, extensión e internacionalización, motivo por el cual estos estudios cada vez se hacen más necesarios para la toma de decisiones. Por tanto, constituyen una actividad esencial para que las universidades evalúen la pertinencia de sus currículos, sus programas de asignatura e incluso su gestión administrativa.

2.2.3. Beneficio de los estudios de seguimiento de graduados

- **Desarrollo curricular:** los estudios de seguimiento representan un medio para desarrollar programas de grado, no sólo de acuerdo con los deseos y comportamientos del profesorado, sino también en cuanto a los resultados académicos y la transformación de las situaciones de empleo, tales como el contexto local. Por lo tanto, la información sobre el éxito profesional (profesión, estatus, ingresos) de los egresados como la información sobre la pertinencia de los conocimientos y las habilidades (la relación entre los conocimientos y habilidades y los requisitos de trabajo, área de empleo y posición profesional) son necesarias.
- **Información para los grupos de interés (estudiantes, padres de familia, empleadores):** por lo general, los estudios y encuestas de seguimiento de egresados proporcionan a los estudiantes y sus padres quienes suelen estar preocupados por el empleo después de terminar algún nivel educativo, datos sobre: el empleo definido como un sector empresarial, un estatuto, una función, una profesión, un ingreso, movilidad geográfica, etc. El conocimiento

de las carreras profesionales de los estudiantes también es pertinente para establecer vínculos con entidades externas. Para los empleadores, el conocimiento de los resultados de los estudiantes representa uno de los elementos de la evaluación universitaria.

- **Afiliación universitaria:** un objetivo de las encuestas de seguimiento de egresados también podría ser la recopilación de datos para renovar, fomentar y fortalecer los vínculos entre los egresados y la universidad. Esto se puede lograr y mantener a través de la comunicación, así como con la construcción y actualización de una base de datos para que dichas relaciones continúen después de egresar. De este modo, los estudios pueden identificar cualquier deficiencia importante señalada por los egresados. Sería importante renovar las investigaciones de manera periódica para conservar estos vínculos.
- **Un instrumento para la política social:** también ofrecen un medio para reducir e intentar abordar las desigualdades sociales. El desarrollo sin precedentes de la educación en la mayoría de los países desarrollados implica varios cambios en la composición del alumnado. El origen de estos cambios consiste en dos hechos sociales: el primero es indudablemente el acceso de las mujeres a la educación superior y el segundo es la relativa democratización del público que estudia

Son innumerables los beneficios que ofrecen los estudios de seguimiento a graduados para la academia, pero estos no serían posible sin la adopción de políticas institucionales que apunten hacia la mejora continua y el fortalecimiento del currículo. Es deber de las instituciones, brindar a los estudiantes no solo formación pertinente, sino la posibilidad de encontrar un empleo en base a sus competencias.

Los beneficios citados son insumos valiosos para la propuesta metodológica a presentar y justifica la investigación en curso. Además, compromete a las

instituciones a monitorear y brindar seguimiento a los estudiantes, siendo una de sus responsabilidades fundamentales que no debe perder de vista.

2.2.4. Sistemas de seguimiento del graduado

De acuerdo con Passarini (2014) para la realización de un seguimiento a los graduados de carácter institucional, sistematizado, integral y útil para la toma de decisiones se debe contemplar varias aristas para proporcionar una visión integral, desde la complejidad que ofrece la situación de los graduados. Por tanto, propone que se debe tener en cuenta los siguientes elementos:

1. La situación de los profesionales al momento de graduarse, lo que ofrece un punto de partida, ya que indica que muchos estudiantes avanzados procuran (o lo necesitan) incursionar en el mundo del trabajo, pero no siempre en el área específica de la profesión.
2. El seguimiento de los graduados durante los primeros años, combinando técnicas longitudinales y transversales, para conocer su inserción laboral, la valoración de la formación brindada por las instituciones de educación superior y las características del empleo al que puede acceder, son algunos de los elementos a relevar.
3. La opinión de los empleadores, que ofrecen información sobre las características valoradas positivamente y las falencias que encuentran aquellos que tienen a cargo los graduados permiten contar con elementos para fortalecer la oferta académica institucional.
4. Relevamiento sobre los empleos ofrecidos a profesionales ya que, en la medida que sea posible, las instituciones deben poder sistematizar aquella oferta de trabajo, para conocer las características que son requeridas al momento de cubrir vacantes en el mundo del trabajo.

Estas primeras aproximaciones convocan a las universidades a reflexionar sobre la relevancia de estos estudios a la luz de la gestión de la calidad de la educación superior. Es evidente que el seguimiento ha sido una preocupación constante por conocer la satisfacción de los graduados sobre las competencias desarrolladas durante su estancia en la universidad y desde su experiencia como profesional, identifique e informe las nuevas competencias que se demandan o se demandará en el futuro inmediato en su ámbito profesional. Además, les permitiría a las instituciones educativas reconocer la pertinencia de sus currículos, realizar adecuaciones y en alguna medida ofertar nuevas carreras que den respuestas a las nuevas exigencias sociales.

Por tanto, la UNAN-Managua debe asumir este reto con toda la responsabilidad social que la caracteriza y hacer del seguimiento a graduado una acción sistemática que permee todos sus procesos, instaurado no solo una cultura por el seguimiento, sino las condiciones necesarias para el desarrollo de estudios bajo esta dirección.

2.2.5. Satisfacción académica

Sánchez (2011) manifiesta que “la importancia de analizar la satisfacción de estudiantes se fundamenta en el hecho de que estos son vistos como consumidores de la educación”. En el caso de los graduados de una carrera de grado, estos fueron usuarios de un servicio educativo durante un lapso de tiempo determinado y la percepción del impacto de su formación en su entorno social y laboral son determinantes de la satisfacción con un programa de estudio; por lo que el conocimiento de la satisfacción de los egresados es importante y determina en alguna medida el éxito de la institución educativa.

A nivel Internacional existe cada vez un mayor énfasis en recurrir a la satisfacción de estudiantes como una variable estratégica clave para mantener una posición competitiva con beneficios a largo plazo derivada de la lealtad de los estudiantes, Sánchez (2011). En el caso de los graduados de instituciones de educación superior la satisfacción de estos al terminar sus estudios y haber tenido una buena

experiencia generará comentarios positivos boca a boca hacia el exterior de la institución, lo cual es positivo para la imagen de la misma.

En la investigación en curso, la satisfacción se analiza desde dos dimensiones: la académica y la laboral; en la primera se considera la relevancia de las materias (asignaturas) teóricas, prácticas, teóricas-prácticas y las de contenidos especializados; de igual forma, la importancia de las competencias humanísticas, básicas, profesionales y específicas; sumado al nivel de desarrollo de las competencias, habilidades y destrezas descritas en el currículo de la carrera. En la segunda, los graduados valoran su satisfacción a la luz de su trabajo, asimismo, los empleadores emiten un juicio sobre cuán satisfechos están tras el desempeño laboral de los ingenieros.

2.2.6. Relación entre educación y empleo

La relación entre educación y empleo, constituyen un binomio que no puede verse por separado, pues es innegable que ambos son complementarios.

La educación debe preparar cuadros profesionales que estén en correspondencia con las demandas del mercado laboral actual. Sin embargo, esto representa una debilidad, pues no hay una vinculación directa entre educación-empleo, lo que ocasiona que muchas veces los graduados de “x” carrera, no posean las capacidades laborales necesarias para desempeñarse en un área determinada.

Motivo por el cual, en la investigación se consideró la valoración de los Ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible respecto a la relación existente entre su profesión y el desempeño laboral para reconocer si las competencias descritas en el currículo fueron cumplidas y en qué medida les son de utilidad en su vida profesional.

Por tanto, el Programa Universidad en el Campo de la UNAN-Managua debe continuar estrechando vínculos con sus graduados y de esta forma generar redes comunicacionales para valorar los planes de estudio. En este sentido, el verdadero desafío de las universidades con sus graduados es generar espacios efectivos y prácticos en los cuales se desarrollen acciones conjuntas que les permitan conocer el impacto real de sus acciones en la sociedad, así como los ajustes que debe

realizar para adecuar sus acciones a las necesidades sociales que se observan en la actualidad.

2.2.7. La transición laboral de los graduados universitarios

Se entiende por transición laboral, el período que transcurre durante el proceso de búsqueda/consecución del primer empleo o de un empleo regular después de la obtención de un grado universitario. La caracterización del fenómeno de la transición laboral requiere el análisis no sólo del período que dura dicha fase de la vida profesional del graduado, sino también de los factores asociados a su desarrollo con el propósito de buscar medidas que faciliten dicho período de transición y que mejoren los resultados obtenidos de este proceso.

De hecho, el fenómeno de la transición laboral ha recibido mayor atención a consecuencia de las crecientes dificultades que los nuevos egresados experimentan para emplearse adecuadamente. Al respecto, es necesario detectar si el origen de las dificultades que puedan encontrarse en la satisfacción de dichas expectativas está asociado a la formación impartida en la universidad, pertinencia de la carrera, condiciones coyunturales del mercado laboral o a una situación de recesión de la economía. En todo caso éste se constituye en un elemento claro de evaluación de la oferta académica y del desarrollo curricular de la carrera.

Lo que es importante tomar en cuenta es que el inicio de la transición laboral puede ser estimulada por factores tales como: los programas de orientación al trabajo ofrecidos por las mismas universidades, las prácticas de reclutamiento de las empresas o de las agencias colocadoras de empleo, las estrategias y los mecanismos de búsqueda de empleo, los cuales constituyen mecanismos que facilitan o dificultan el proceso y que, en línea con la teoría de la autonomía del proceso de transición, pueden condicionar el encuentro del empleo adecuado según la formación recibida.

2.2.8. Satisfacción laboral

La satisfacción puede entenderse como esa sensación que se percibe cuando se ha logrado llenar las expectativas creadas, cubrir las necesidades, el alcance del bienestar social y la prosperidad.

Muñoz (1990) define la satisfacción laboral como “el sentimiento positivo o de agrado que experimenta un sujeto por el hecho de realizar un trabajo que le interesa, en un ambiente que le permite estar a gusto, dentro del ámbito de una empresa u organización que le resulta atractiva y por el que percibe una serie de compensaciones psico-socio-económicas acordes con sus expectativas”.

Del mismo modo, define la insatisfacción laboral como “el sentimiento de desagrado o negativo que experimenta un sujeto por el hecho de realizar un trabajo que no le interesa, en un ambiente en el que está a disgusto, dentro del ámbito de una empresa u organización que no le resulta atractiva y por el que recibe una serie de compensaciones psico-socio-económicas no acordes con sus expectativas”.

2.2.9. Calidad y satisfacción de la vida laboral

En este sentido, Chiavenato (2008), enuncia que la calidad de vida laboral incluye múltiples factores: satisfacción con el trabajo ejecutado, posibilidades de tener futuro en la organización, reconocimiento en los resultados alcanzados, salario percibido, beneficios alcanzados, relaciones humanas con el grupo, ambiente psicológico y físico de trabajo, libertad de decidir, y posibilidades de participar.

Estas definiciones abordan la satisfacción laboral desde tres aspectos fundamentales, el agrado de la persona hacia el empleo, las condiciones laborales que brinda la empresa para su desarrollo y la calidad de vida. Además, se puede agregar otro elemento, como la pertinencia curricular, puesto que una persona se sentirá más satisfecha en la medida que los conocimientos adquiridos en la universidad se correspondan con las tareas asignadas.

Las Instituciones de Educación superior, tienen responsabilidades con los procesos académicos y el bienestar común, entre ellas se mencionan, ofrecer educación de

calidad y que esta beneficie a sus estudiantes activos, graduados y egresados, a las organizaciones e instituciones, así como a la sociedad en general.

El seguimiento a sus graduados, se convierte en fuente importante para la retroalimentación curricular, verificación de la calidad de la formación y coherencia con las exigencias para el desempeño profesional. Sin embargo, existe dificultad para establecer y mantener este vínculo para beneficio mutuo de instituciones educativas y graduados. Por ello se hace necesario una Metodología de Seguimiento a los Graduados, a la cual se le conocerá como (MESAG).

2.2.10. Metodología de Seguimiento a los Graduados (MESAG)

El graduado universitario y la gestión de la calidad de las Instituciones de educación superior, desde el enfoque de la Responsabilidad Social Universitaria, las universidades deben cumplir con tres niveles de responsabilidades que agrupan los diferentes grupos de interés Vallaeys (2008).

- Interna: docentes, estudiantes, administradores con bases de datos y autoridades.
- Externa 1: empleadores, graduados, (egresados), proveedores, socios estratégicos directos (por convenio o contratos).
- Externa 2: estado, sociedad, desarrollo, medio ambiente.

Los graduados, como grupo de interés externo que están incluido en el proyecto institucional de la universidad, deben aportar a los rediseños y diseños curriculares para promover la mejora continua de estos, también deben aportar a la identificación de líneas de investigación y la caracterización de las tendencias profesionales, entre otros; por su parte la universidad debe ofrecer «formación permanente, facilitando el reingreso de egresados a la educación superior para su continua actualización y formación profesional, Jiménez (2008).

De igual forma, esta participación es posible cuando se diseñan mecanismos de comunicación eficientes que favorezcan la interconexión de los graduados con la universidad y que permita a la universidad determinar:

- a). La situación profesional, económica y familiar de los graduados, y partir de la realidad por medio del diseño de acciones de intervención que les dé alternativa a los profesionales de gestionar su propia situación laboral.
- b). El nivel de satisfacción de los graduados sobre las competencias desarrolladas durante su estancia en la universidad y desde su experiencia como profesional. Así como las nuevas competencias que se demanda o se demandará en el futuro inmediato en su ámbito profesional

Según los resultados de estas acciones, la universidad debe diseñar actividades y metodologías, dirigidas al rediseño del currículo, de esta forma poder garantizar la pertinencia de acciones que beneficien a los profesionales que fueron graduados en la institución.

Partiendo de estos planteamientos, la Metodología de Seguimiento a los Graduados (MESAG) a proponer se describe como un proceso integral de continuidad a la formación profesional de los graduados de la universidad. Esta tiene como propósito, determinar la calidad, eficacia y pertinencia de la educación superior, también pretende promover acciones para gestionar la responsabilidad social de las universidades.

La Metodología (MESAG) promueve y dinamiza la interacción e interconexión con los profesionales graduados y la universidad, esto permite que exista un acercamiento permanente con los graduados, de forma que estos mismo puedan compartir experiencias y promuevan la motivación de los futuros estudiantes a ser profesionales exitosos.

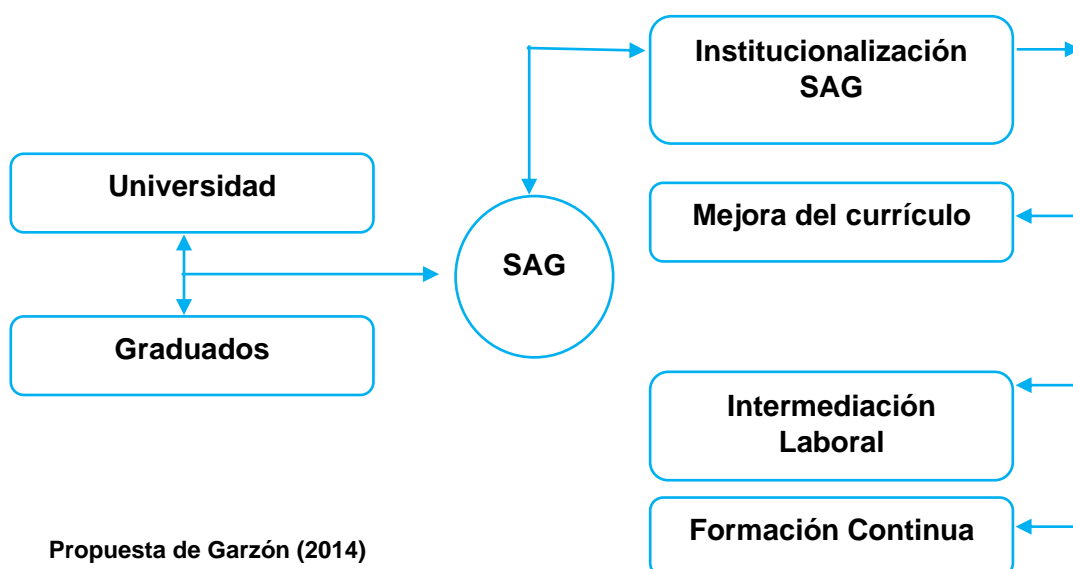
Por tanto, los graduados, deben ser personas activas que participen y trabajen cooperativamente con los procesos de mejora continua de las distintas actividades que realiza la universidad, así como apoyar mediante los convenios y pasantías en la formación laboral y profesional de los estudiantes activos.

Otras de las conceptualizaciones asumidas en la cual se sustenta la Metodología (MESAG), es El Modelo de Seguimiento y Acompañamiento a Graduados (SAG) propuesto por Garzón (2017) este es un modelo holístico diseñado desde la perspectiva de la calidad de la educación y del beneficio mutuo graduado-universidad.

Es necesario que tanto los graduados como los estudiantes activos participen y colaboren activamente en los procesos de mejora continua de su carrera, pero también se les debe considerar como individuos que necesitan apoyo de la universidad para continuar con su desarrollo profesional; esta es la filosofía del Modelo SAG, enlaza seguimiento con acompañamiento a los graduados: los graduados deben seguir siendo parte de la universidad. Bajo estos criterios, el Modelo SAG tiene dos componentes:

Aporte del graduado a la universidad: institucionalización del seguimiento a graduados y mejora del currículo (pertinencia).

Aporte de la universidad al graduado: intermediación laboral y formación continua.



A partir de esta estructura la autora del modelo propone el siguiente instrumento organizado en cuatro grupos de preguntas: características generales de los graduados, empleabilidad, pertinencia y prospectiva, tal y como se refleja en el cuadro 2.

Cuadro 2. Estructura de la Encuesta SAG	
Grupo de preguntas	Ejemplo de preguntas
1. Características generales de los graduados	Edad, género, estado civil Situación económica Nivel educativo Limitaciones permanentes Ocupación y formación de los padres Edad de terminación del bachillerato
2. Estudio de empleabilidad	Situación actual: con empleo, negocio propio o desempleado (pregunta filtro) Con empleo: Nivel de satisfacción del empleo actual Tipo de contrato Nivel de ingresos Relación entre formación recibida y su trabajo Negocio propio: Nivel de ingresos Relación entre la formación recibida y su actividad actual Satisfacción con la actividad que realiza Desempleado: Tiempo que lleva buscando empleo Canales de búsqueda de empleo Dificultades encontradas Interés por el emprendimiento
3. Pertinencia de los estudios realizados	Satisfacción con los estudios realizados: Identidad con la universidad Satisfacción por los servicios de la Universidad: docentes, infraestructura Competencias generales: Satisfacción sobre competencias adquiridas Satisfacción sobre competencias utilizadas en el ámbito laboral Competencias específicas: Satisfacción sobre competencias adquiridas Satisfacción sobre competencias utilizadas en el ámbito laboral.
4. Prospectiva	Preguntas abiertas: Conocimientos adquiridos posterior a su graduación. Competencias necesarias que desea desarrollar en el mediano y largo plazo. Formación continua que desea realizar.

Fuente: Elaborado a partir de Garzón (2014).

Esta propuesta es un insumo valioso para el diseño de la Metodología (MESAG), por cuanto aporta componentes esenciales que deben analizarse a la luz de los graduados y estudiantes activos.

Un aspecto característico de ambas posturas es la necesidad de establecer una estrecha relación y comunicación con los graduados a fin de materializar los estudios de este tipo.

III. Metodología

3.1. Enfoque y tipo de investigación

Esta investigación se realizó bajo el paradigma sociológico-positivista y el enfoque cuantitativo de investigación, que retoma el método científico, utilizando la validación externa para generalizar los resultados obtenidos en la muestra a toda la población de interés.

La naturaleza del problema investigado sobre el Seguimiento a graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), dio la pauta para utilizar un enfoque cuantitativo, dado que permite recopilar información sobre un grupo de personas y efectuar procedimientos numéricos de forma rápida, con el apoyo de un software estadístico (SPSS) para el análisis e interpretación de los datos obtenidos, obteniendo información objetiva y de relevancia para la UNAN-Managua, como gestora de este Proyecto educativo.

Al respecto Hernández (2010) señala que la investigación cuantitativa “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

Una vez recolectados y analizados los datos obtenidos se establecen conclusiones en la que se declara el cumplimiento de los objetivos y la comprobación de la hipótesis referida en la investigación.

- Se considera una investigación descriptiva porque caracteriza la realidad del seguimiento a graduados en función de cinco variables: datos generales, datos académicos, formación académica, situación laboral y sugerencia; en lo que respecta a la encuesta dirigida a los graduados y tres variables en el caso de la encuesta a los empleadores: empleabilidad, desempeño profesional y sugerencias.
- Es de carácter transversal porque hace un corte temporal en un momento determinado (segundo semestre del año académico 2021), permitiendo

obtener conclusiones a partir de la realización de observar el estado actual del seguimiento a graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa UNICAM con sede en la FAREM-Estelí.

- Esta investigación se considera ex post facto o no experimental porque se realiza después de ocurrido los hechos, sin tener control de las variables independientes. Los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, están en diferentes situaciones laborales.

3.2. Población, muestra y muestreo

3.2.1. Población

Según el autor Arias (2006) define población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”

En este sentido, la población corresponde a un total de 31 graduados de la primera generación 2012-2016 de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) coordinado por la FAREM-Estelí, 2 coordinadores y 3 empleadores; para un total fue 36 informantes.

3.2.2. Muestra

De acuerdo con Arias (2006) la muestra es “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”. En este sentido, el presente estudio se llevó a cabo mediante una muestra representativa de 16 graduados ya que sus características son similares a las del conjunto, lo que equivale al 52% de la población total.

En el caso de los coordinadores, se retoma al general y al facultativo del Programa UNICAM, siendo el 100% la muestra en estudio.

Para seleccionar la muestra de los empleadores primeramente fue necesario la aplicación de la encuesta, con el propósito de determinar la cantidad de graduados que laboran en otras iniciativas que no necesariamente respondan a sus proyectos

de graduación u otras actividades realizadas en sus parcelas, fincas familiares o comunitarias. En este sentido, fueron 3 estudiantes que laboraban en instituciones públicas, por lo que se encuestaron a 3 empleadores, equivalente al 100% de la muestra en estudio.

3.2.3. Muestreo

Existen dos tipos de muestreos fundamentales, estos son; el muestreo probabilístico y el muestreo no probabilístico. En el muestreo probabilístico, “cada elemento de la población tiene una posibilidad conocida de ser seleccionado para la muestra” Kinnear y Taylor (1998). En el muestreo no probabilístico, “la selección de un elemento de la población que va a formar parte de la muestra se basa hasta cierto punto en el criterio del investigador o entrevistador de campo”. La presente investigación se realizó con un procedimiento de muestreo no probabilístico, ya que se encuestó a los graduados y empleadores. De igual forma, se entrevistó a profundidad al coordinador general y facultativo de UNICAM.

Hay varios procedimientos para llevar a cabo el muestreo no probabilístico: muestra por conveniencia, muestreo por juicios, y muestra repartición. “En el muestreo por conveniencia, el elemento se autoselecciona o se ha seleccionado debido a su fácil disponibilidad” Kinnear y Taylor (1998). Para el estudio en curso se seleccionó el muestreo por conveniencia teniendo en cuenta el acceso y disponibilidad de los informantes.

3.3. Métodos generales de investigación

Realizar una investigación de cualquier tipo, requiere la aplicación de un conjunto de estrategias o procedimientos denominados métodos, los cuales permitan alcanzar los resultados esperados, en este caso demostrar las hipótesis y cumplir con los objetivos. Por tanto, el estudio emplea el método deductivo e inductivo, analítico, estadístico y de observación.

Deductivo: por cuanto se vislumbraron posibles conclusiones en base a una serie de proposiciones sobre el estado actual del seguimiento a graduados; **Inductivo,** porque se partió de los datos generado durante la investigación, para emitir juicios

objetivos, de manera que se comprobaran las conclusiones previas que se tenían sobre la problemática.

Analítico: ya que el estudio parte de la observación, descripción, examinación, segmentación, enumeración, hasta el ordenamiento o clasificación de los hallazgos para brindar soluciones oportunas al problema. Además, este método permanece abierto a nuevos aportes de saberes e instrumentos para alcanzar un mayor conocimiento del fenómeno investigado, en este caso el seguimiento al graduado.

Estadístico: está reflejado en el procesamiento de los datos recolectados en el trabajo de campo, haciendo de la investigación fiable y verificable.

Observación: se visitó las comunidades donde residen los graduados con el propósito de aplicar in situ las encuestas y a su vez evidenciar las valoraciones de los informantes.

3.4. Técnicas empleadas en la investigación

“A diferencia de los métodos, las técnicas constituyen elementos de investigación más precisos, específicos y concretos en la ejecución de la investigación” Quiroz (2003). Entre las técnicas se destacan:

a) Encuesta:

Según Tamayo y Tamayo (2008), la encuesta “es aquella estrategia que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como la relación entre variables, tras la recogida sistemática de información según en diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”. Por este motivo, se aplicó este método para la recolección de datos, pues el universo seleccionado comparte ciertas características como ser egresados de la carrera Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible y haberse graduado entre los años 2012-2016.

Para recabar los datos de los graduados, se retomó la encuesta utilizada por la Universidad Autónoma de Chihuahua, Dirección de Extensión y Difusión Cultural (2010). *Estudio de Seguimiento a Egresados 2006-2010* y en el caso de los empleadores se recurrió a la encuesta diseñada por la Universidad Nacional De

Asunción, Dirección General de Planificación y Desarrollo, Departamento de Planificación y Estadística (2010). *Estudio de seguimiento a egresados de la UNA. Según la percepción de Egresados y Empleadores Año 2010*. Por tanto, se reconoce su uso y autoría.

Ambos instrumentos fueron seleccionados a criterio del investigador teniendo en cuenta los objetivos que perseguía el estudio. Además, se realizó una visita a la Dirección de Grado de la UNAN-Managua, en donde el responsable del Programa de Seguimiento a Graduados se mostró accesible y presentó los instrumentos que utilizaba la universidad para darle seguimiento a los graduados, sin embargo, manifestó que el Programa no se encontraba institucionalizado.

Se constató que los instrumentos de este Programa se aplicaban en línea y que los aspectos solicitados a los graduados eran: datos generales, formación académica y empleabilidad, y los empleadores: datos generales y valoración del desempeño laboral a los graduados. Teniendo en cuenta este panorama, se decidió utilizar los instrumentos de las universidades antes mencionadas, por cuanto daban la posibilidad de recabar mayor información. Sumado a que la aplicación en línea o por otra vía electrónica no se consideró conveniente ya que limitaba al investigador del contacto directo con los graduados y sus comunidades, haciendo menos enriquecedor el estudio en curso.

Si bien es cierto, los instrumentos estaban validados por ambas instituciones, fue necesario realizar una revisión y adecuación de los ítems en dependencia del currículo de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible y a los objetivos del estudio en curso, lo que implicó la sustitución y omisión de ciertos ítems que a consideración no eran relevantes para el estudio en curso.

Estos ajustes a los instrumentos conllevaron a una nueva validación, con el propósito de mantener la objetividad y el rigor científico de los instrumentos. Teniendo en cuenta esto, se localizaron expertos en el área de matemática, estadística, lingüística, evaluación y del Programa UNICAM. Sus observaciones y recomendaciones fueron de gran ayuda para fortalecer las encuestas.

Posteriormente, se realizó una prueba piloto con 10 graduados de Filología y Comunicación de las generaciones 2010, 2012, 2014 y 2017, con el propósito de fortalecer el instrumento en base a: ortografía, redacción, claridad, coherencia, concordancia y pertinencia de los ítems. La selección de estos graduados se hizo en base a su área laboral, todos ejercen su profesión en la Dirección de Comunicación Institucional de la UNAN-Managua y tienen experiencia en redacción, competencia que les permitió hacer una revisión exhaustiva de las encuestas, de esta forma se obtuvo un instrumento accesible y comprensible.

Finalmente, se procedió a su aplicación.

b) Entrevista en Profundidad: fue aplicada para obtener información de casos específicos como el conocimiento del Programa Institucional de Seguimiento a Graduados de la UNAN-Managua y su aplicación en UNICAM. Estas se realizaron a la coordinadora general de UNICAM y el coordinador del Programa por la FAREM-Estelí.

La entrevista en profundidad, constituye una conversación a través de la cual el investigador indaga en aspectos de interés desde la perspectiva de los sujetos participantes, que puede incluir entre otros, creencias, concepciones, opiniones, sentimientos o vivencias que no son directamente accesibles a través de la observación.

Para efectuar las entrevistas se empleó como recurso un celular, a fin de registrar de manera fiel la información proporcionada. Luego de este proceso se transcribieron. Es importante señalar, que las entrevistas en profundidad sirvieron de insumo al momento del análisis.

c) Revisión documental:

Según Dulzaides y Molina (2014), el análisis documental “es una forma de investigación técnica, un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan

describir y representar los documentos de forma sistemática para facilitar su recuperación. Comprende el procesamiento analítico sintético que, a su vez, incluye la descripción bibliografía general, de la fuente, la clasificación, indización, anotación, traducción y la confección de reseñas”.

El objetivo de realizar el análisis documental fue con la intención de hacer una revisión del estado del arte de las cosas, y así tener nociones sobre el seguimiento a graduados. En este sentido, los documentos que más se acercaron al foco de investigación fueron: el currículo de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible y los documentos del Programa Universidad en el Campo.

d) Observación

Para este estudio se utilizó la observación directa y de campo, ya que se viajó a las comunidades para conocer personalmente el fenómeno a investigar. En este sentido, el seguimiento a graduado de la primera generación de Ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible.

e) Estadística:

Los datos obtenidos en el trabajo de campo, fueron sometidos a un tratamiento estadístico por medio de los programas informáticos SPSS y Microsoft Excel, lo que permitió mayor nivel de precisión y confiabilidad de los resultados. Finalmente, se utilizó Microsoft Word, por cuando brindó la oportunidad de modificar los gráficos en cuanto a estética y diseño.

3.5. Instrumentos de recolección de datos

Son todos aquellos medios destinados a recoger información de la realidad circundante. Estos instrumentos permiten al investigador recolectar los datos, los que luego serán tabulados, analizados e interpretados. Deben cumplir con los siguientes objetivos:

- ✓ Recoger la información que el investigador necesita.
- ✓ Establecer el grado de precisión a través de las preguntas que se formulan.
- ✓ Determinar el tipo de informantes.

- **Guía de encuesta:** la de los graduados está compuesta por cinco variables, con un total de 20 ítems y la de los empleadores posee cuatro variables con 9 ítems.
- **Guía de entrevista en profundidad:** sobre la base de los objetivos, se procedió a confeccionar de manera muy cuidadosa un cuestionario con 13 ítems, dirigidos a los coordinadores.
- **Guía de Revisión documental:** permitió identificar los documentos institucionales, las investigaciones elaboradas con anterioridad y sus discusiones; consolidar autores para elaborar una base teórica; observar las estéticas de los procedimientos (metodologías de abordaje); establecer semejanzas y diferencias entre los trabajos y las ideas del investigador; y precisar ámbitos no explorados.
- **Guía de observación:** Instrumento que detalla los objetivos de la observación, los aspectos a observar y el registro tanto de lo observado como de las opiniones que los informantes manifestaron durante la aplicación del instrumento. Su aplicación permitió constatar in situ algunas de las respuestas plasmadas en las encuestas y entrevistas en profundidad, aportando mayores elementos al estudio.

3.6. Criterios Regulativos.

El aseguramiento de la calidad y objetividad de la investigación se define por el establecimiento de criterios regulativos tales como:

- **Objetividad**

Se analizaron aquellos hallazgos en qué coinciden los datos brindados por los estudiantes, coordinadores y la información que se obtuvo de la entrevista en profundidad, valiéndose del diseño y aplicación de los diversos instrumentos, donde

se retomaron los indicadores que se encuentran concentrados en operacionalización de las variables

Es en el análisis de los datos donde se encuentran las evidencias de las coincidencias o contradicciones de las distintas fuentes de información, alrededor de aspectos medulares del estudio. Esto permitió tener una perspectiva amplia del foco de la investigación que está orientado al diseño de una Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG).

- **Credibilidad:**

Los criterios de credibilidad son aquellos que permiten decir si una investigación es o no rigurosa en cuanto a la confirmabilidad de los datos.

Para Castillo y Vásquez (2003): “La credibilidad se logra cuando los hallazgos del estudio son reconocidos como “reales” o “verdaderos” por las personas que participaron en el estudio y por aquellas que han experimentado o estado en contacto con el fenómeno investigado”, es decir, cuando los y las informantes reconocen que se ha tomado verazmente lo que ellos han expresado.

Para garantizar la credibilidad en este estudio la información brindada ha sido confirmada por los participantes, mediante la aplicación de una encuesta y entrevista in situ, ambos previamente validados por expertos.

- **Confirmabilidad**

El uso de este criterio garantiza el respeto a las opiniones y formas de pensamientos de las distintas fuentes de información, a la vez se evita que los datos sean sesgados o sometidos a algún tipo de manipulación personal.

Por tanto, para sustentar la confirmabilidad de la investigación, se consideró los siguientes aspectos:

- a) Se usó los datos de los informantes bajo el criterio de su aprobación y para fines únicamente académicos. Por criterio ético no se usaron los nombres de los informantes.

- b) Se procuró en todo momento no emitir juicios de valor durante el proceso de aplicación de los instrumentos. Estos juicios se manifiestan en el proceso de análisis de los resultados.
- c) Los instrumentos se aplicaron en el lugar donde trabajan los coordinadores y en las comunidades donde residen los graduados.

3.7. Validez de los instrumentos

Medición de la validez

De acuerdo con Shiner (2011) “la validez tiene tres grandes componentes: validez de contenido, de criterio y de constructo. Asimismo, manifiesta que la validez de contenido descansa generalmente en el juicio de expertos”.

Partiendo de este argumento, se decidió utilizar la validación de contenido, donde especialistas previamente seleccionados hicieron una revisión exhaustiva a los instrumentos dirigidos a los graduados, coordinadores y empleadores.

Planificación y resultados de la validación de los instrumentos

La ruta para validar los instrumentos fue la siguiente: Primeramente, se detectaron los posibles expertos validadores, teniendo en cuenta la línea de investigación del trabajo en curso y su especialidad académica (matemática, estadística, evaluación, lingüística y en el programa UNICAM)

Posteriormente, se redactó una carta donde se especificó, los datos generales del investigador, el tema, tipo y enfoque del estudio; así como, la estructura de los instrumentos para que tuviesen una visión general del estudio.

Luego, se construyó un instructivo para la validación, compuesto por: objetivo general de la investigación, los específicos, la operacionalización de variables y la calificación que deberían proporcionar a cada uno de los ítems, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: **ortografía y redacción, claridad, coherencia, concordancia y pertinencia**. Para ello, se les orientó la siguiente escala: 5 para Excelente, 4 para Muy buena, 3 para Buena y 2 para Regular. (ver anexo 3)

Una vez construido el instructivo y en consenso con la tutora, se decidió hacer la validación de forma física, por lo que se visitó a cada uno de los validadores y nuevamente se les explicó la metodología de evaluación, se evacuaron algunas dudas y finalmente procedieron a la revisión.

Concluida la validación, se procedió a su recepción y análisis de las observaciones, en todo este proceso se mantuvo una comunicación directa con los expertos, para evacuar dudas y solicitar sugerencias.

A continuación, se detalla los aspecto del análisis. (ver tabla nº 2,3 y 4)

Tabla 2. Observaciones de los expertos a la encuesta de los graduados

Experto en	Observaciones de la encuesta a (graduados)	Análisis
1 (UNICAM)	<ul style="list-style-type: none"> De la variable: Situación actual (Relación de la profesión con su trabajo), Mejorar la redacción del ítem 4. 	Al percibir que la pregunta era confusa y no directa como se esperaba, se tomó en cuenta la observación.
2 (Lingüística)	<ul style="list-style-type: none"> De la variable: Satisfacción y Formación Académica, aclarar los aspectos del ítem 3. Revisar los ítems de todas las variables y utilizar la escala de Likert en lo que sea necesario. 	<p>El término “congruente”, no estaba claro, así que se sustituyó por materias “teóricas-prácticas”. Para que los graduados comprendieran que lo que se les solicitaba era su evaluación sobre las materias que conjugaban la teoría con la práctica.</p> <p>Esta observación se analizó en conjunto con el experto en estadística, llegando al consenso de establecer al menos dos categorías de evaluación.</p>

Experto en	Observaciones de la encuesta a (graduados)	Análisis
<p style="text-align: center;">3</p> <p>(Evaluación)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● En la variable: Datos generales del graduado, integrar sus datos académicos. 	<p>Producto de ello, se decidió incorporar: Facultad, carrera cursada y año de graduación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● En la variable: Satisfacción y Formación Académica, valorar la necesidad del ítem 2 para la investigación. 	<p>La lectura de los ítems anteriores y posteriores, permitió detectar que la pregunta dos no tenía ninguna relación y relevancia para el estudio, por tanto, se eliminó.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Asimismo, modificar la categoría “Medianamente relevante”, por “Relevante”, del ítem 4; revisar la redacción y ortografía del ítem 5 y aclarar la valoración que se les dará a los porcentajes señalados en todos los ítems de la encuesta. 	<p>Las valoraciones de todas las preguntas estaban dadas por medio de porcentajes que iban del 10% al 100% al no estar claro a qué categorías pertenecen, se modificaron en su totalidad. En este sentido, se utilizó: Muy relevante, Relevante, Poco relevante, Nada relevante, entre otras.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● De la variable: Situación actual (Relación de la profesión con su trabajo), algunas preguntas del ítem 1 resultan un poco confusas. ● Los ítems 9 y 10 deben revisarse por separados, no existe concordancia. 	<p>Se hicieron los ajustes correspondiendo.</p>

Experto en	Observaciones de la encuesta a (graduados)	Análisis
<p style="text-align: center;">4 (Matemática y Estadística)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● En la variable: Satisfacción y Formación Académica, mejorar la redacción del ítem 4. 	<p>Como se mencionó con anterioridad se realizó un ajuste parcial a todos los ítems, respecto a su nivel de medición.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● De la variable: Situación actual (Relación de la Profesión con su trabajo), debería indicar con qué carácter contestaría (X) (✓) los ítems 1, 3 y 4. 	<p>Los caracteres con los cuales los graduados debían marcar la opción que consideraban adecuada, estaban orientadas en el encabezado de la encuesta.</p>

Fuente: elaboración propia.

En la tabla se observan las sugerencias y observaciones de cada instrumento por los expertos según su especialidad, el análisis de las mismas permitió la obtención de instrumentos objetivos. Por tanto, su validación, dotó a la investigación de credibilidad.

En la medida que los instrumentos estén claros, los participantes tendrán la oportunidad de emitir juicios de acorde a los que se busca, favoreciendo al análisis y sus conclusiones.

Tabla 3. Observaciones de los expertos a la encuesta de los empleadores

Expertos en	Observaciones de la encuesta a los (empleadores)	Análisis
1 (UNICAM)	<ul style="list-style-type: none"> De la variable: Desempeño y desarrollo profesional/laboral, ítem 4, explicarle al empleador que es UNICAM. 	Al ser un programa muy conocido por las comunidades, esta observación no se tomó en cuenta.
2 (Lingüística)	<ul style="list-style-type: none"> De la variable: Empleabilidad y Valoración, revisar ortografía y redacción. En el caso de la variable: Desempeño y desarrollo profesional/laboral, corregir ortografía y redacción de los ítems 2,4 y 5. Además, revisar la claridad y coherencia de los ítems 7 y 8. 	Se realizaron los cambios solicitados.
3 (Evaluación)	<ul style="list-style-type: none"> Modificar la variable “Identificación” por Datos generales. En la variable: Empleabilidad y Valoración, especificar a qué se refiere con “otros” en el primer ítem. Modificar “nivel de puesto” por nivel ocupacional en el ítem 2. Por último, el ítem 3 no está del todo claro. 	<p>Se modifico</p> <p>Como toda encuesta, se le da la oportunidad a los participantes de escribir otros aspectos que no fueron incluidos en las respuestas, por tanto, “otros” es una opción válida.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● En el caso de la variable: Desempeño y desarrollo profesional/laboral, revisar la tabla del ítem 1 y especificar a qué se refiere con “otra” en el ítem 3. ● Los ítems 6,7 y 8 debieron de evaluarse por separado. 	Se realizaron los cambios solicitados.
4 (Matemática y Estadística)	<ul style="list-style-type: none"> ● En todos los ítems de cada una de las variables de debe indicar con qué carácter contestaron los encuestados: (X) (✓) (*los ítems 1, 3 y 4. 	Fue claro en el análisis de la encuesta de los graduados.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Observaciones de los expertos a la entrevista en profundidad

Experto en	Observaciones de la entrevista en profundidad (coordinadores)	Análisis
1 (UNICAM)	<p>Las preguntas 1 y 2 del primer objetivo son muy parecidas, enmarcarla en una sola.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mejorar la pregunta 1 y 2 de los objetivos 2 y 3. 	Al estar las observaciones dirigidas a la ortografía y redacción, claridad, coherencia, concordancia y pertinencia, se efectuaron los cambios sugeridos.
2 (Lingüística)	<ul style="list-style-type: none"> ● Mejorar la redacción y ortografía de los ítems 1 y 4 contenidos en el objetivo 1. ● Eliminar el “ha” de la pregunta 1 de los objetivos 2 y 3. ● Enmendar la ortografía y redacción del ítem uno contenido en el objetivo 4. Además, especificar qué significa “esto” en la pregunta 3. 	

Experto en	Observaciones de la entrevista en profundidad (coordinadores)	Análisis
<p style="text-align: center;">3 (Evaluación)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Corregir revisar la ortografía y redacción, claridad, coherencia, concordancia y pertinencia de todos los ítems contenidos en cada objetivo. ● Eliminar el objetivo 3 y sus ítems, por cuanto es específico para los empleadores. ● Corregir diseño de toda la tabla. 	<p>Al estar las observaciones dirigidas a la ortografía y redacción, claridad, coherencia, concordancia y pertinencia, se efectuaron los cambios sugeridos.</p>
<p style="text-align: center;">4 (Matemática y Estadística)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mejorar la ortografía y redacción, claridad y coherencia del ítem 1 del primer objetivo. ● De los objetivos 2 y 3 valorar la pertinencia del ítem 2. Asimismo, revisar la ortografía y redacción, claridad, coherencia, concordancia y pertinencia del ítem 3. ● Del objetivo 4, corregir la ortografía y redacción, claridad, coherencia y en mayor profundidad la pertinencia del ítem 1 	

Fuente: elaboración propia.

Con los instrumentos validados, corregidos y ordenados se viajó a las comunidades de Estelí donde residían los graduados para su aplicación.

3.8. Procedimientos: recolección de datos y análisis de la información

3.8.1. Planificación del trabajo de campo

Una vez validado y pilotado los instrumentos, se procedió a localizar a los participantes (estudiantes, empleadores y coordinadores de UNICAM). Para ello, se contó con el apoyo de un graduado de la primera cohorte de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible (guía).

Luego, se solicitó a la Coordinación de la Maestría en Docencia Universitaria una carta de solicitud de aplicación de instrumento, con el propósito de evitar cualquier inconveniente que imposibilitaba la recolección de datos.

Con los instrumentos listos y ordenados, se viajó al departamento de Estelí y luego a las comunidades donde viven los graduados. Las comunidades visitadas fueron: La Palma, El Coyolito, El Cebollal 1 y 2, La Labranza, La Fortuna, Puertas Azules, La Pita y La Naranjita. Producto de la lejanía de algunas comunidades, se estableció comunicación vía telefónica con los graduados para continuar con el llenado de las encuestas.

La visita in situ de la mayoría de los participantes, permitió aplicar la encuesta de manera personalizada y a la vez establecer un diálogo fluido sobre aspectos generales de su formación antes, durante y después de la carrera para fortalecer la investigación. De regreso a Managua, se procedió a ordenar las encuestas para su procesamiento estadístico.

En el caso de los empleadores se estableció un segundo viaje al departamento de Estelí, específicamente a la Facultad Regional Multidisciplinaria, donde se realizó la entrevista en profundidad al coordinador de UNICAM de la Facultad y a los empleadores.

En el caso de la coordinadora general, la entrevista en profundidad se realizó vía correo electrónico, lo que imposibilitó una conversación como se tenía previsto; razón por la cual en el apartado de análisis y procesamiento de los resultados se observa las respuestas cortas que brindó la coordinadora. Se desarrolló la misma dinámica y se procesaron los datos.

3.8.2. Plan de análisis

Una vez que se aplicaron las encuestas y entrevistas en profundidad se planteó la siguiente ruta de análisis

Primero

Revisión y recopilación de la información:

Una vez aplicadas las encuestas tanto a graduados y empleadores, se revisó inmediatamente su llenado a fin de detectar algún campo vacío que influyera en el análisis estadístico, finalmente, se enumeraron, de forma que su estudio fuera más práctico.

Las entrevistas en profundidad fueron trasladadas del celular a un documento de Word para su debido tratamiento.

Para la observación directa y de campo, al igual que las encuestas se ordenaron en dependencia de cada encuesta aplicada, ya que se observó al graduado como a las comunidades, luego se enumeraron y guardaron junto al resto de los instrumentos.

Segundo:

Tabulación de la información:

En esta fase se procedió a agrupar los datos de las encuestas y las respuestas de las entrevistas en profundidad. En el caso de las encuestas se contabilizaron y posteriormente se insertaron al programa estadísticos SPSS, Excel y finalmente Word. Por su parte, las entrevistas en profundidad se transcribieron, depuraron y categorizaron.

La revisión documental, se realizó al diseño curricular de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible y algunos estudios realizados por docentes y estudiantes de la FAREM-Estelí, para determinar los elementos necesarios en la construcción de las encuestas que se aplicaron a los graduados y a los empleadores. Así como la entrevista en profundidad a ambos coordinadores.

La observación directa y de campo, se realizó haciendo anotaciones, para luego seleccionar aquellos elementos que tenían relación con las variables en estudio y poder fundamentar los hallazgos obtenidos.

Tercero:

Análisis estadístico:

Fue de suma utilidad puesto que permitió reducir los datos de forma significativa y conveniente, poniendo orden en la información que se recogiera durante el proceso de recolección. Asimismo, ayudó a analizar algunos de los factores causales que explican el problema de la investigación.

Luego que las encuestas fueron tratadas en los programas previamente mencionados, las entrevistas en profundidad y los apuntes de las observaciones depuradas, se analizaron teniendo como base las variables definidas en el estudio para establecer relaciones entre las valoraciones de cada informante.

IV. Resultado

En este apartado se muestra el análisis de la información obtenida a partir de la aplicación de los instrumentos antes mencionados. Por tanto, la opinión de los estudiantes, coordinadores y empleadores se conjugan, permitiendo la consolidación de criterios que den respuesta a los objetivos planteados y a su vez confirmar o refutar la hipótesis definida.

En este sentido, se valió de la *Tabla 1. Operacionalización de las variables*, para determinar el horizonte del análisis, siendo: el Estado actual del seguimiento a graduados, satisfacción académica, situación laboral y relación entre profesión y trabajo; desempeño laboral de los graduados y propuesta metodológica de seguimiento a graduados las variables a contrastar.

Estado actual del seguimiento a graduado en UNICAM

Para describir el estado actual del seguimiento a graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua, se realizó una revisión documental, una entrevista en profundidad a la coordinadora general de UNICAM y al coordinador facultativo del Programa por la FAREM-Estelí, de igual forma, una encuesta a los graduados y empleadores.

Se realizó la revisión documental para verificar las existencia de actividades realizadas por la universidad y por la facultad multidisciplinaria para aplicar el seguimiento a graduados, para ello, se coordinó un encuentro con el ejecutivo responsable de la Dirección de grado de la UNAN-Managua que atiende esta área, quien facilitó información de forma verbal, del Programa de Seguimiento a Graduados con el que cuenta la universidad, aunque no se obtuvo los documentos en físico, ni en digital, la presentación del mismo brindó las bases para verificar la existencia y puesta en práctica de un Programa de Seguimiento a Graduados.

Al entrevistar a la coordinadora general y al coordinador facultativo del Programa de UNICAM sobre el estado actual que presenta el seguimiento a graduado estos argumentaron:

La coordinadora general manifestó que no posee contacto con los graduados, ya que estos los maneja directamente cada coordinador de las diferentes Facultades Regionales Multidisciplinaria de la UNAN-Managua. Por su parte, el coordinador por la FAREM-Estelí aseveró que el seguimiento que se les da a los graduados es muy poco siendo las relaciones interpersonales establecidas con los docentes el único medio, el cual ha permitido conocer sobre la situación actual de los ingenieros. Además, alegó desconocer la existencia del Programa de Seguimiento a Graduados de la UNAN-Managua y que, de existir, debería divulgarse, actualizarse y contextualizarse a la realidad de cada territorio donde tiene presencia UNICAM.

Cuando se les preguntó a los empleadores si consideraban necesario que el Programa UNICAM les diera seguimiento a sus graduados, los tres manifestaron que es necesario. Además, que deberían hacerlo en todas las carreras para que la universidad se mantenga actualizada sobre las nuevas competencias que demanda el sector laboral, así como determinar el impacto del Programa y los graduados.

En este mismo orden, los graduados expresaron que no ha existido un seguimiento, tanto personal como de sus proyectos de graduación, lo que ha repercutido de cierta manera en su continuidad.

La diversidad de opiniones apunta que el estado actual de los graduados en Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible es el siguiente: en principio existe un Programa Institucional de Seguimiento a Graduados, sin embargo, es poco conocido y divulgado, lo que indica que debe haber una mayor comunicación interna en cuanto a los documentos institucionales.

De igual forma, se encontró que la comunicación interpersonal y por medio de dispositivos electrónicos son las únicas formas para mantener contactos con los graduados, acción surgida en la confianza durante el transcurso de la carrera y no como un mecanismo previamente establecido para su seguimiento.

Por tanto, es vital que la UNAN-Managua dé a conocer el Programa Institucional de Seguimiento a Graduados a todos los niveles, a su vez que ponga en marcha un plan de capacitación para que las personas destinadas a ejecutarlo logren aplicarlo

exitosamente, ya que, según las expresiones de los coordinadores, empleadores y estudiantes, no se les ha brindado un seguimiento a los graduados de esta carrera.

De ser efectivo este seguimiento, UNICAM continuaría consolidándose como un Programa que restituye el derecho a una educación superior gratuita y de calidad a los estudiantes del campo.

Satisfacción académica

Para determinar la satisfacción académica se les preguntó a los graduados sobre: la relevancia de las materias teóricas, prácticas y de contenidos especializados para su formación; la relevancia de las competencias humanísticas, básicas, profesionales y específicas para su desempeño laboral; el pleno desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas definidas en el currículo, y el aporte de la ejecución de proyectos productivos y las prácticas profesionales.

En el caso de los dos coordinadores, expresaron que los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible están satisfechos con la formación recibida durante el transcurso de la carrera y la presencia de la educación superior en las zonas rurales, por cuanto representa mayores oportunidades para los jóvenes y adultos de escasos recursos económicos.

Este hallazgo concuerda con la valoración brindada por los graduados quienes expresaron que se sienten satisfechos con la formación que recibieron durante su estancia en la carrera, tal y como se evidencia en la gráfica 1.

Esta información indica que las asignaturas descritas en el diseño curricular de la carrera fueron pertinentes con las necesidades académicas que buscaban los estudiantes antes de entrar a la carrera y que una vez graduados se cumplieron sus expectativas, ya que encontraron en la carrera los elementos necesarios para desarrollarse profesionalmente, de acá su satisfacción.

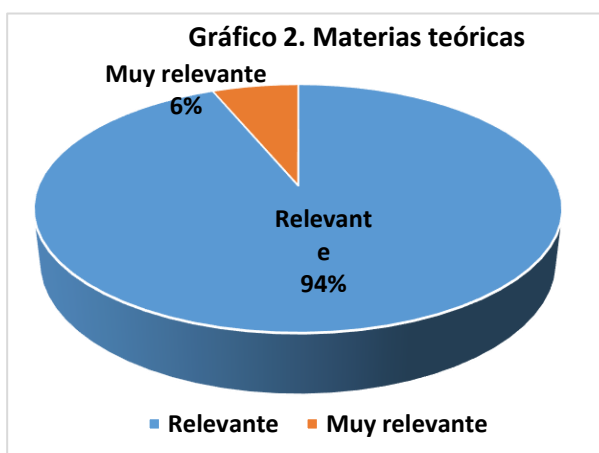


Fuente: graduados, 2021

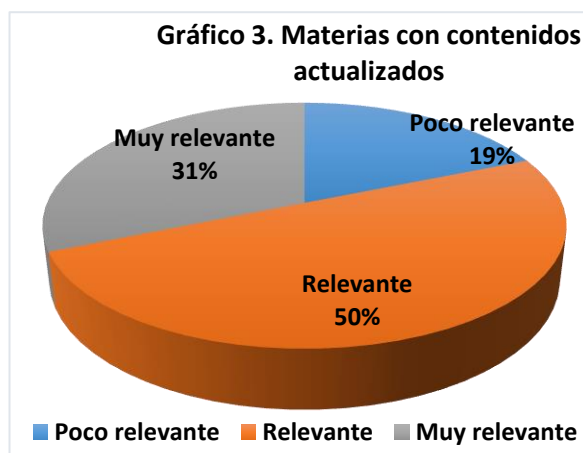
Al respecto, Moro-Egido y Panadés (2008), expresan que “el conocimiento de la satisfacción de los egresados es importante y determinará el éxito de la Institución, además que fomenta la incorporación de usuarios adicionales”. Es decir, que la satisfacción de los graduados, permite reconocer a las universidades si sus programas académicos cumplieron con los objetivos para los cuales fueron diseñados y cómo a partir de este resultado la institución logra captar nuevos jóvenes, fortalece sus programas académicos y cumple con su responsabilidad social bajo la cual fue constituida; de acá la importancia de un continuo seguimiento, durante y después de la formación académica.

Relevancia de las materias teóricas, prácticas y de contenidos especializados

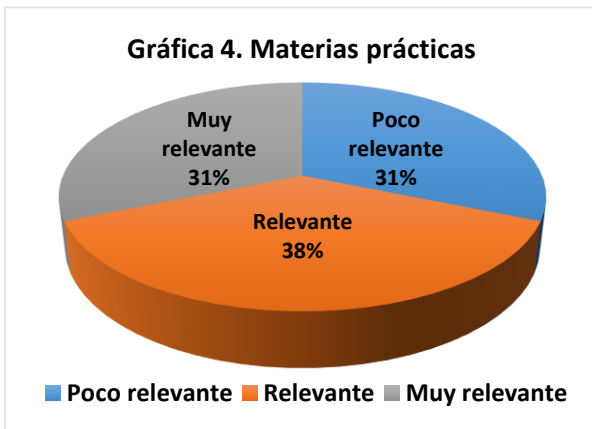
Los ingenieros consideraron relevante para su formación las materias teóricas y las de contenidos actualizados, este resultado es satisfactorio por cuanto demuestra que les han servido en su vida profesional. Ambas gráficas (2 y 3), refuerzan la razón de ser de UNICAM, es decir, brindar los conocimientos científicos y técnicos a los estudiantes del campo para que logren tecnificar sus producciones y a la vez sean capaces de generar un valor agregado a los productos de las empresas donde laboran o bien en sus negocios.



Fuente: graduados, 2021



Fuente: graduados, 2021



Fuente: graduados, 2021

Se observa esta misma relevancia en la gráfica 4. Sin embargo, se evidenció que un considerable porcentaje, expresó que las materias prácticas les parecieron poco relevantes para su formación. Esto se debe a que son jóvenes que se han desarrollado en el campo y manejan las prácticas agrícolas y algunas técnicas desde el

punto de vista empírico y vieron en la carrera la posibilidad de tecnificarse.

Relevancia de las competencias humanísticas, básicas, profesionales y específicas

Respecto a la relevancia de las competencias básicas (lenguaje escrito, trabajo en equipo, liderazgo, solución de problemas y capacidad emprendedora), profesionales (gestión, planificación, resolución de problemas, comunicación, creatividad e inteligencia emocional) y las específicas (manejo de instrumentos y equipos especializados, la capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente y de crear empresas rurales que contemple la cadena de valor), la mayor parte de los graduados la estimaron relevante y muy relevante para su

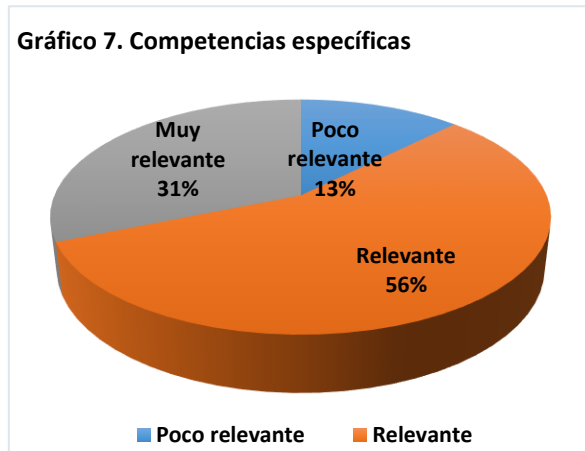


Fuente: graduados, 2021



Fuente: graduados, 2021

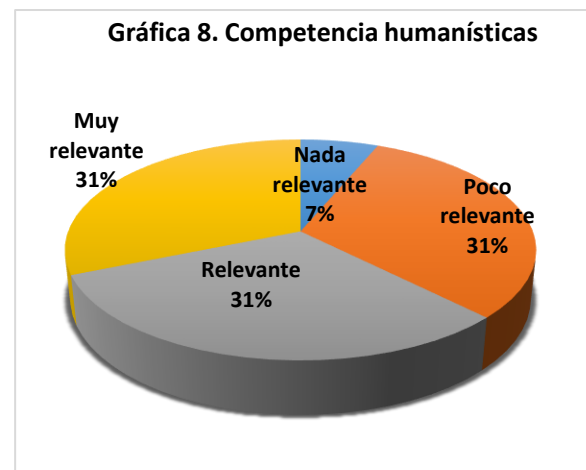
desempeño profesional, solo un pequeño porcentaje las consideran poco relevantes, ver gráfica: 5,6 y 7.



Fuente: graduados, 2021

Estas valoraciones permiten reconocer que las competencias descritas en el diseño curricular de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible son pertinentes y coherentes con las exigencias del mundo laboral. No obstante, la universidad debe enfocar sus esfuerzos para reducir el porcentaje de Poco relevante.

En el caso de las competencias humanísticas (gráfica 8) referidas a la promoción de los valores, la cultura y el deporte, se observó que los graduados las consideraron relevante y muy relevantes para su formación. Asimismo, se evidenció que un determinado número de encuestados la estimaron Poco relevante y Nada relevante. Por tanto, se debe continuar

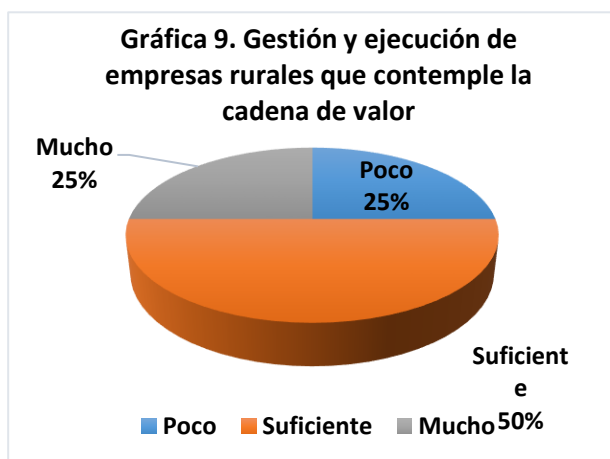


Fuente graduados. 2021

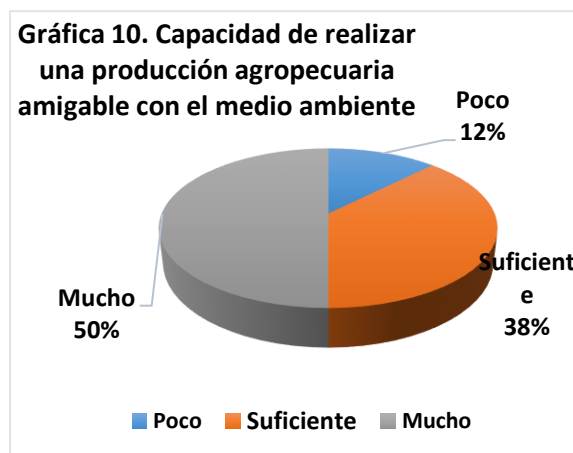
fomentando y promoviendo estrategias que fortalezcan la parte humana y ciudadana de los nuevos ingenieros agrónomos a fin de entregar a las comunidades profesionales cualificados y con valores y principios éticos.

Desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas

En cuanto al desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas, las gráficas 9 y 10 arrojaron los siguientes hallazgos.



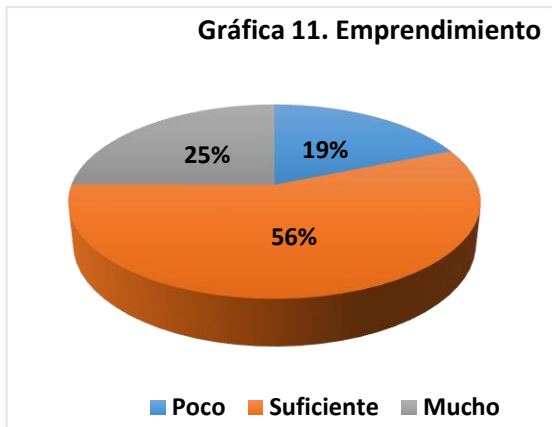
Fuente: graduados, 2021



Fuente: graduados. 2021

Los ingenieros desarrollaron Suficiente y Mucho las competencias descritas en ambas gráficas, pero es necesario reconocer el porcentaje de Poco, y verlo como una oportunidad para seguir mejorando. Por tanto, lograr el Suficiente al 100% se convierte en un reto para UNICAM.

Por otra parte, en las carreras que ofrece UNICAM, existen competencias que todo estudiante tiene que asimilar y llevar a la práctica, como la creatividad, la innovación, el emprendimiento y la investigación, por ser ejes transversales del currículo. El desarrollo pleno de las mismas garantizará resultados positivos en las comunidades, instituciones públicas y empresas privadas, por ser los escenarios donde los estudiantes materializan sus conocimientos. En este sentido, fue necesario conocer el desarrollo de estas competencias como elemento que abona a su satisfacción académica, como se refleja en las siguientes gráficas: 11, 12, 13 y 14.



Fuente: graduados, 2021



Fuente: graduados, 2021



Fuente: graduados, 2021

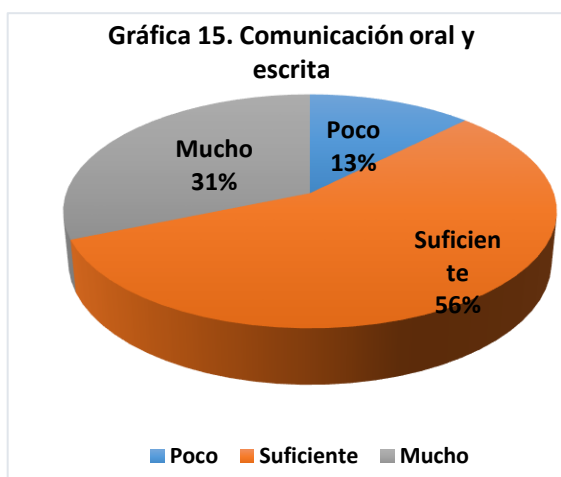


Fuente: graduados, 2021

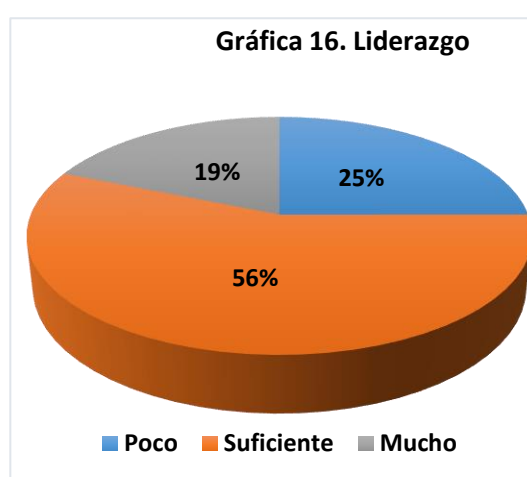
Los porcentajes de estos cuatro gráficos reflejaron que los graduados desarrollaron en más de un 50% estas competencias. Por tanto, es una ventaja que le está permitiendo desempeñarse de manera eficiente en su actual trabajo. Sin embargo, se debe trabajar más por fortalecer la innovación, el emprendimiento y la investigación para disminuir el 19% y 25% respectivamente, teniendo en cuenta que son competencias transversales de la carrera.

Es meritorio resaltar que el desarrollo de estas competencias se debe al diseño y ejecución de los proyectos productivos a lo largo de la carrera, siendo un elemento determinante para afianzar estas competencias en los estudiantes y al ser una dinámica permanente brinda a la universidad la oportunidad de seguir mejorando para lograr los resultados deseados.

En tanto, a la comunicación oral y escrita, y el liderazgo, los graduados también lograron desarrollarlas de forma suficiente como se refleja en la gráfica 15 y 16.



Fuente: graduados, 2021



Fuente: graduados, 2021

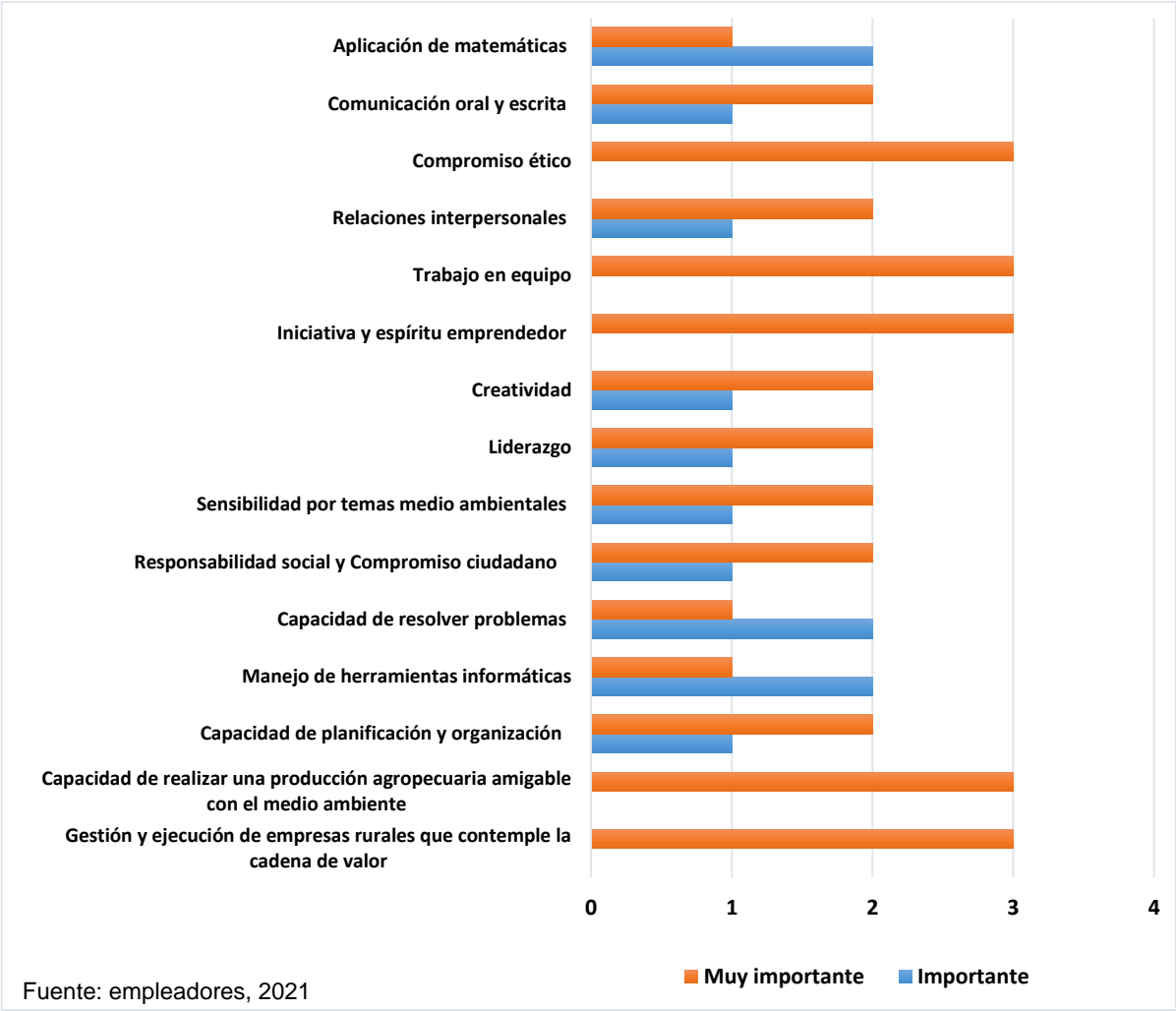
En UNICAM, en la mayoría de sus carreras, como parte de su formación integral los estudiantes desde sus inicios dan respuestas a las necesidades de sus comunidades, para ello, realizan diagnósticos, levantamientos de informes, diseñan proyectos, estrategias y otras actividades que involucran la interacción directa con los comunitarios. Por tanto, la expresión oral y escrita es una competencia que la universidad debe procurar que los estudiantes la desarrollen con éxito.

En tanto al liderazgo, es halagador descubrir que los encuestados hayan desarrollado en más de un 50 %, ya que al ser los primeros ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible de esta zona su participación desde el área laboral donde se encuentren debe ser activa y propositiva, lo cual requiere de un liderazgo audaz y beligerante, en beneficio del progreso de las comunidades.

Si bien es cierto, la opinión de los graduados sobre la relevancia de las competencias y desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas aportan hallazgos sobre cumplimiento y puesta en práctica. Se consideró necesario conocer qué tan importantes las estimaron los empleadores para el desempeño laboral.

Todos estos conocimientos, competencias, habilidades y destrezas señaladas anteriormente fueron evaluadas bajo las siguientes categorías: Muy importante, Importante, Poco importante, Nada importante por los empleadores. Debido a que los tres contratantes la evaluaron en su mayoría en la categoría de Muy importante e Importante, en la inserción de los datos al programa SPSS se decidió omitir las otras categorías, tal y como se evidencia en la gráfica 17. En lo concerniente al análisis, se agrupó cada ítem, en dependencia de la valoración, facilitando de esta manera una mayor interpretación y comprensión de cada uno de ellos.

Gráfica 17. Importancia de los conocimientos, competencias, habilidades y destrezas



En lo que respecta a la Gestión y ejecución de empresas rurales que contemple la cadena de valor, la Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente, la Iniciativa y espíritu emprendedor; Trabajo en equipo y el

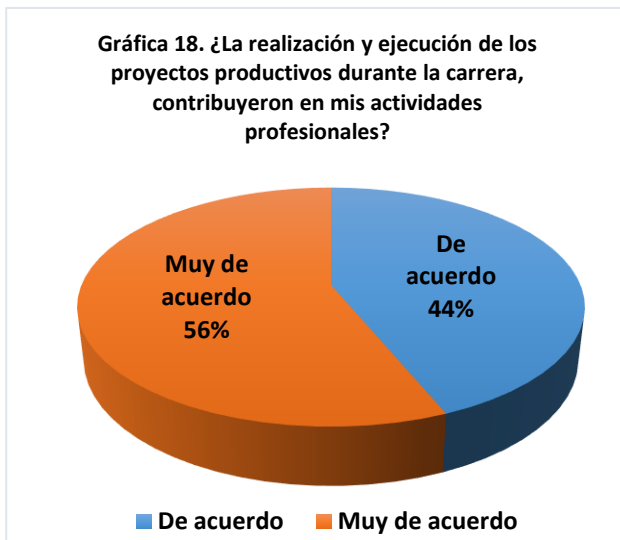
Compromiso ético, los tres empleadores consideraron estas competencias Muy importantes.

Por su parte, la Capacidad de planificación y organización, la Responsabilidad social y Compromiso ciudadano; la Sensibilidad por temas medioambientales, Liderazgo, Creatividad, Relaciones interpersonales y la Comunicación oral y escrita, dos la valoraron de Muy importante y uno de Importante.

A diferencia de la gráfica 8 de la Variable Satisfacción académica, referente a las competencias humanísticas (los valores, la cultura y el deporte), donde un 31% de los graduados la consideraron Poco relevante y un 7% Nada relevante, los empleadores expresaron que, dentro de los valores, el Compromiso ético, la responsabilidad social, el compromiso ciudadano y la sensibilidad por temas medioambientales son muy importante, en este sentido, es necesario que UNICAM tome en cuenta esta opinión, por cuanto responde a las necesidades que el sector laboral está demandando a la universidad.

En lo referido al Manejo de herramientas informáticas, la Capacidad de resolver problemas y la Aplicación de las matemáticas, dos la estimaron Importante y uno Muy importante. El hecho que los empleadores consideren necesario el uso de las herramientas informáticas para el desempeño profesional de los graduados compromete a la universidad a disponer de los recursos necesarios para que los estudiantes desarrollen esta competencia.

Aunque a grandes rasgos se evidencia que las competencias que la universidad estipula para la formación integral de los estudiantes de la carrera de ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible están siendo muy bien valoradas se debe trabajar aún más para que todas las competencias en la categoría de Importante sean valoradas de Muy importante, teniendo en cuenta que los empleadores están demandando nuevas capacidades como: el manejo del idioma inglés, la gestión administrativa y de procesos; aspectos metodológicos y pedagógicos. Hallazgos que pueden ser tomados en cuenta al momento de un rediseño curricular de la carrera, beneficiando no solo a los estudiantes, sino a las comunidades y en consecuencia a la Universidad.



Fuente: graduados, 2021

De acuerdo a esta gráfica 18, se demuestra que el 56% está Muy de acuerdo y el 44% De acuerdo, lo cual refleja que los profesionales consideran que la realización y ejecución de los proyectos durante su formación les está favoreciendo en su vida laboral.

Por su parte, la coordinadora general aseveró que la elaboración de proyectos productivos enriqueció y

aportó experiencias a los graduados para desempeñarse en las diferentes realidades sociales.

El coordinador facultativo manifestó que no todos están trabajando en sus proyectos de graduación, pero que en el caso de algunos es su medio de sobrevivencia; por tanto, están poniendo en práctica lo que aprendieron. Otros se encuentran en capacitaciones y formación continua.

Mediante la observación se constató que la mayoría de los encuestados no continuaron con sus proyectos y están trabajando directamente en iniciativas propias y familiares, las cuales se relacionan con el perfil profesional de la carrera. Esta información fue posible gracias a una guía de observación previamente diseñada, la cual se aplicó durante el proceso de llenado de las encuestas.

Al respecto, ambos coordinadores expresaron que, la elaboración de proyectos productivos enriqueció la experiencia profesional de los ingenieros y abonó para su aceptación laboral.

De las variadas opiniones, se comprueba que el desarrollo de los proyectos productivos en el transcurso de la vida académica de los graduados les brindó las competencias significativas, para desempeñarse de la mejor manera en su ámbito profesional.

Para comprender la satisfacción académica que poseen los ingenieros, es indispensable hablar de las prácticas profesionales, ya que son el primer contacto con la realidad laboral, en donde los estudiantes encuentran las respuestas a los conocimientos adquiridos en el aula.



Fuente: graduados, 2021

En la gráfica número 19, se observa cómo las prácticas profesionales fueron de gran ayuda durante y después de la carrera.

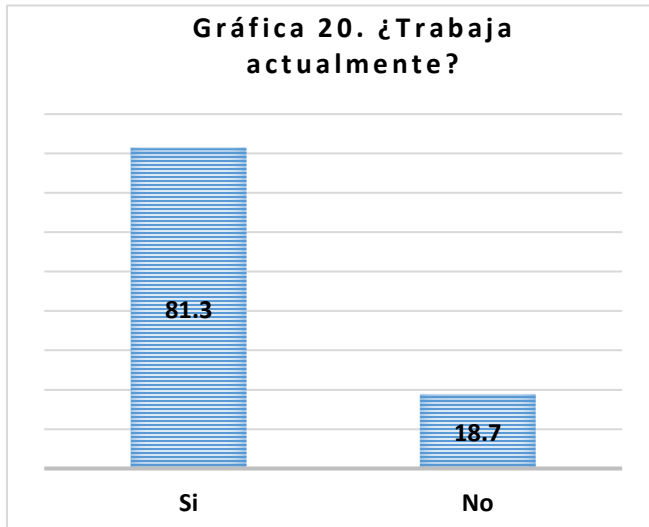
Una vez analizado cada uno de los gráficos anteriores, se infiere que los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible están satisfechos con la formación académica recibida a lo largo de la carrera, satisfacción que se fundamenta en la valoración que lo graduados manifiestan sobre la relevancia de las materias teóricas, prácticas y de contenidos especializados, así como de las competencias humanísticas, básicas, profesionales y específicas; sumado al suficiente desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas reflejados en el diseño curricular de la carrera.

Otro aspecto que justifica la satisfacción académica de los ingenieros es la realización y ejecución de proyectos productivos a lo largo de su vida académica y el desarrollo de las prácticas profesionales, ya que estos les permitieron tener un contacto directo con las comunidades y poner en práctica lo aprendido.

La congruencia de opiniones, es una fortaleza que la universidad debe seguir potenciando, brindándoles a los graduados, una mayor relación con las comunidades, empresas o instituciones para que los estudiantes logren materializar los conocimientos adquiridos, a la vez que les sirva como un punto de partida en su vida laboral.

Situación laboral

Empleabilidad de los graduados



Fuente: graduados, 2021

De acuerdo a los datos recopilados, respecto a la empleabilidad de los ingenieros, se constató que la mayoría está laborando y solo un reducido porcentaje se encuentra en el desempleo, como se evidencia en la gráfica 20.

Mediante la observación in situ a las distintas comunidades donde viven los graduados se comprobó este hallazgo. Es importante

destacar que la visita también permitió reconocer que los ingenieros no estaban laborando en los proyectos de graduación, pero sí en las labores agrícolas y ganaderas propias de sus parcelas o fincas familiares donde ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante su formación.

Por su parte, la coordinadora general, manifestó que los graduados están laborando, unos en los proyectos en los cuales se graduaron y otros en cooperativas de sus comunidades. Al entrevistar al coordinador facultativo, expresó que él es nuevo en el cargo y por tanto ignora el número de graduados que trabajan en instituciones. Así mismo, no especificó cuánto están laborando en sus proyectos, solo expresó que la visión de UNICAM es que los estudiantes desarrollen sus propias empresas, que sean emprendedores; y no para que le trabajen a nadie más. Desde esta óptica, el coordinador facultativo infiere que los ingenieros están trabajando en sus emprendimientos.

Los empleadores, expresaron que los ingenieros laboran en sus instituciones y que estos se encuentran en un nivel ocupacional operativo y técnico, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5. Nivel ocupacional de los graduados

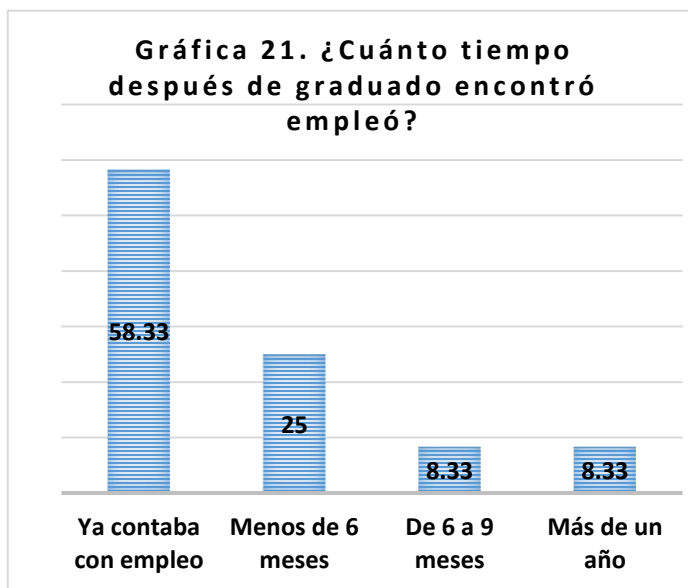
Nivel	Cargo
Operativo	Encargado, asistente, secretario, auxiliares
Técnico	Especialistas, profesionales, docentes, investigadores.
Táctico	Directores, jefes de división, departamento o sección
Estratégico	Directores o gerentes generales, accionista/propietario

Fuente: empleadores, 2021

Es necesario que los graduados en el transcurso de su trabajo trasciendan a un nivel táctico o estratégico, para ello se requiere de un mayor compromiso personal en la búsqueda de oportunidades académicas que les brinde nuevas competencias para optar a una mejor posición laboral.

Se deduce, que los graduados están laborando, además, UNICAM les permitió desarrollar las habilidades, destrezas y competencias para ejecutar nuevas iniciativas que no necesariamente responden a sus proyectos como lo aseguraron los coordinadores. De ahí la necesidad de llevar un seguimiento sistemático de los graduados para reconocer efectivamente su condición laboral.

En lo concerniente al tiempo que les llevó a los graduados encontrar un empleo, se confirmó que más del 50% ya contaba con un empleo y que el otro porcentaje encontró trabajo en el lapso de 6 meses a más de un año, como se refleja en la gráfica 21.

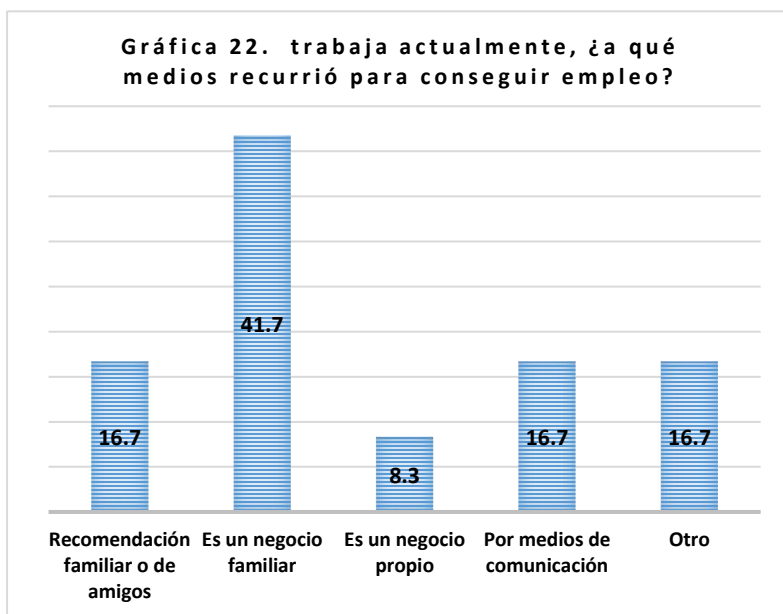


Fuente: graduados, 2021

A propósito, Teichler (1998) denomina esta parte como

transición laboral y la define “como el período de la vida en que la búsqueda de trabajo comienza a absorber una substancial cantidad de tiempo, esfuerzo y dedicación”. Este inicio puede producirse durante el mismo período de clase en la universidad, o en un período posterior a la graduación, razón por la cual se establecieron diferentes categorías que permitieran a los graduados encontrarse en un lapso de tiempo y de esta manera delimitar su inserción al mundo laboral.

Es meritorio resaltar que la razón por la cual, la mayor parte de los ingenieros ya contaban con un empleo se debe a que desde antes de la carrera ejercían las labores agrícolas y ganaderas, estas mismas prácticas las tecnificaron durante su formación. Por ende, se demuestra que el tiempo para encontrar un empleo partió desde su formación hasta más de un año.



Fuente: graduados, 2021

Continuando con el análisis, en la gráfica 22 se observa que entre los medios que los ingenieros recurrieron para conseguir empleo sobresale que es un negocio familiar.

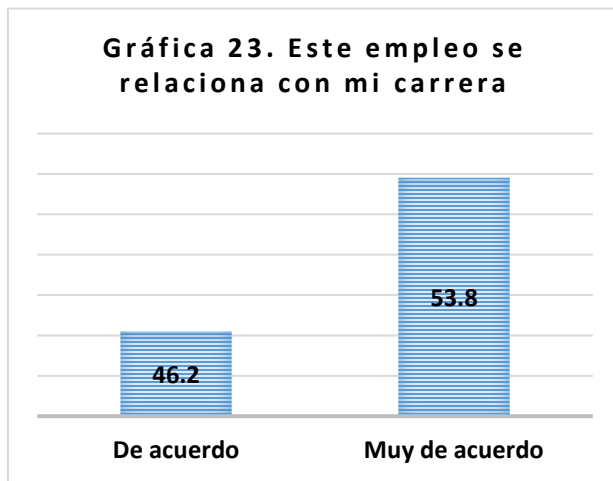
En este sentido, el negocio familiar se refiere al uso de la tierra con fines agrícolas y

ganaderas.

En la visita se observó la siembra de hortalizas, granos básicos y el rubro ganadero, negocios no solo familiares, sino propios como se evidencia en la gráfica.

Asimismo, se distingue la recomendación familiar o de amigos, los medios de comunicación y otros como las vías que los ingenieros utilizaron para encontrar un trabajo.

En definitiva, los graduados utilizaron varios medios para abrirse camino al mundo laboral.



Fuente: graduados, 2021

Referido a la relación entre el empleo y la carrera (gráfica 23) los encuestados manifestaron que el trabajo que actualmente ejercen se corresponde con lo aprendido durante su formación.

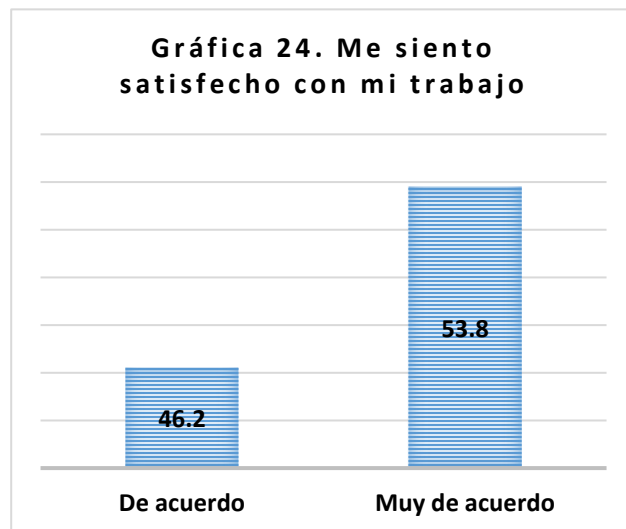
Este descubrimiento demuestra que el diseño curricular de la carrera es coherente con las demandas del sector laboral, ya que los graduados

están aplicando los conocimientos estudiados.

Bajo esta misma idea, la revisión documental y la visita a las comunidades brindó las pautas para corroborar el cumplimiento del perfil profesional, de manera que se comprobó la opinión de los graduados. Por lo que se concluye que existe una estrecha relación entre la carrera y su profesión.

Ahora bien, en la gráfica 24, se refleja que los ingenieros están satisfechos con el trabajo que actualmente ejercen.

Al respecto, Muñoz (1990), define la satisfacción laboral como “el sentimiento positivo o de agrado que experimenta un sujeto por el hecho de realizar un trabajo que le interesa, en un ambiente que le permite estar a gusto, dentro del ámbito de una empresa u organización que le resulta atractiva y por el que percibe



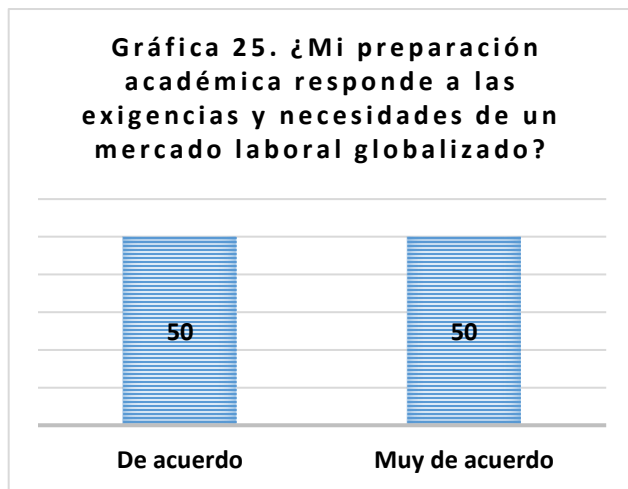
Fuente: graduados, 2021

una serie de compensaciones psico-socio-económicas acordes con sus expectativas”.

Es decir, que las labores que actualmente ejercen los graduados en las instituciones, iniciativas propias y familiares le son de su agrado y que el clima laboral es propicio para su desarrollo profesional.

Respuesta de la preparación académica al mercado laboral

Los datos de la gráfica 25 reflejan que la formación académica recibida en cada una



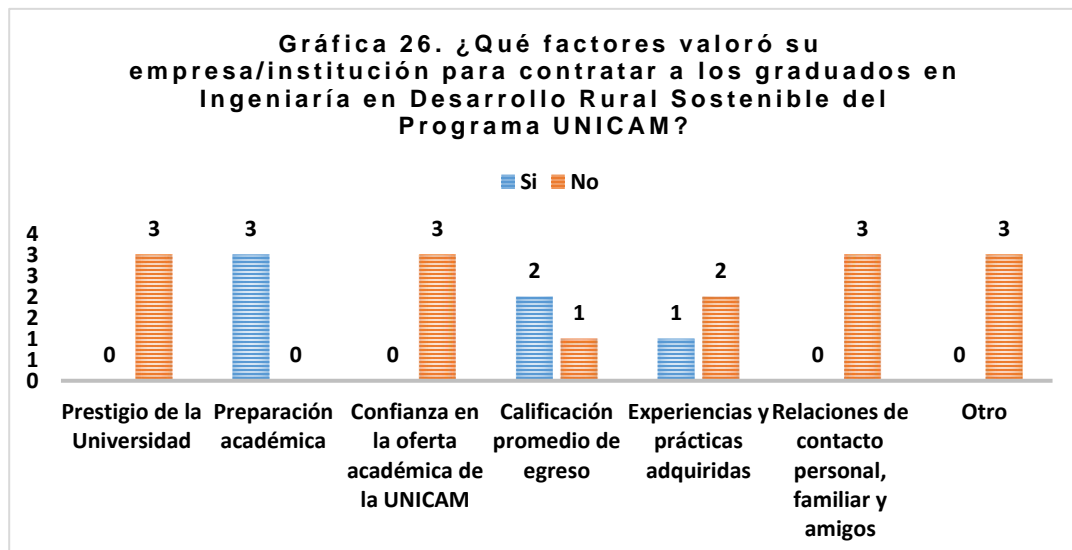
de las asignaturas responde a las exigencias del mercado laboral.

Esta información ratifica el compromiso de la Universidad en el Campo de formar profesionales con las competencias, habilidades y destrezas necesarias para desempeñarse de forma eficiente en cualquier entorno laboral.

Fuente: graduados, 2021

Otro elemento que abona a esta

interrogante, es la opinión de los empleadores quienes manifestaron que la preparación académica y la calificación promedio de egreso de los graduados fueron los factores que tomaron en cuenta para su contratación, como se refleja en la gráfica 26.



Fuente: empleadores, 2021

No podemos obviar, que las experiencias y prácticas adquiridas, también fueron tomadas en cuenta para la contratación.

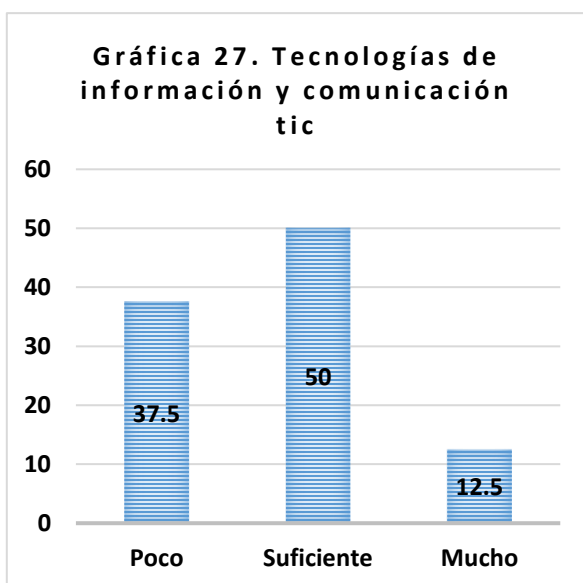
Del mismo modo, la gráfica también revela que los empleadores, no tomaron en cuenta aspectos como: el Prestigio de la Universidad, la Confianza en la oferta académica de UNICAM y la Relaciones de contacto personal, familiar y amigos.

En lo que atañe a los coordinadores, el general aseguró que los graduados están respondiendo a las exigencias del mercado, gracias a las competencias que desarrollaron en cada uno de los módulos y que UNICAM está entregando recursos cualificados para que se desenvuelvan en cualquier contexto. El facultativo, opinó que esto se debe al currículo de la carrera, el cual está en función de que los estudiantes logren las habilidades necesarias para responder de la mejor manera en su campo laboral.

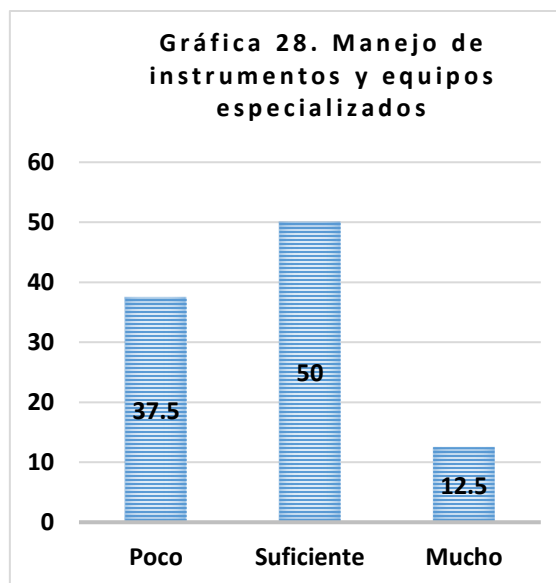
Expuestas las diferentes posturas, se infiere que la preparación académica que se les brindó a los graduados responde a las demandas del sector laboral y que fue un factor determinante para su contratación.

En este mismo orden, se analizó que tanto UNICAM cubrió los siguientes elementos en los graduados: formación académica general, las tecnologías de información y comunicación TIC; el manejo de instrumentos y equipos especializados y los conocimientos teóricos-prácticos en las áreas básicas y aplicadas de su campo profesional para traspasar fronteras.

De esta manera, se observa en las gráficas 27 y 28, que ambos componentes fueron cubiertos lo suficiente.



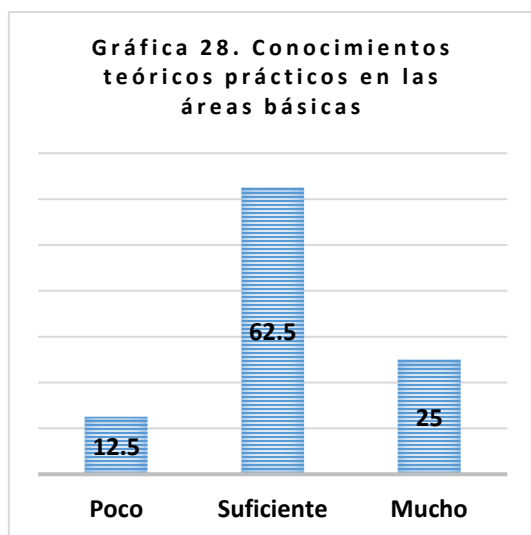
Fuente: graduados, 2021



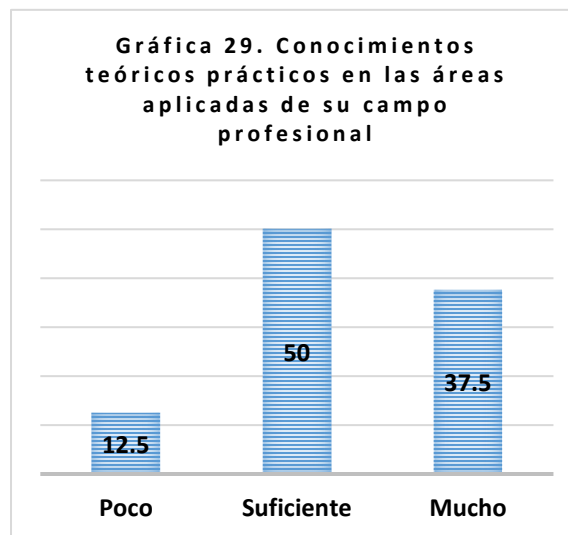
Fuente: graduados, 2021

Es meritorio recalcar, que durante la aplicación del instrumento alguno de los encuestados se dieron la oportunidad de expresar que, en el caso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), a pesar que los docentes hicieron lo posible por utilizar este recurso y a la vez enseñarles su utilidad en la vida profesional, el factor geográfico y económico fue una limitante para desarrollarlos de forma suficiente, de ahí la razón por la cual el 37.5 % expresaron de Poco. Del mismo modo, sucede con el manejo de instrumentos y equipos especializados.

En el caso de los conocimientos teóricos-prácticos tanto en las áreas básicas como aplicadas los ingenieros exteriorizaron que durante su estancia en UNICAM fueron cubiertos lo suficiente y solo un reducido porcentaje aseveraron que poco. Ver gráficas 28 y 29.



Fuente: graduados, 2021



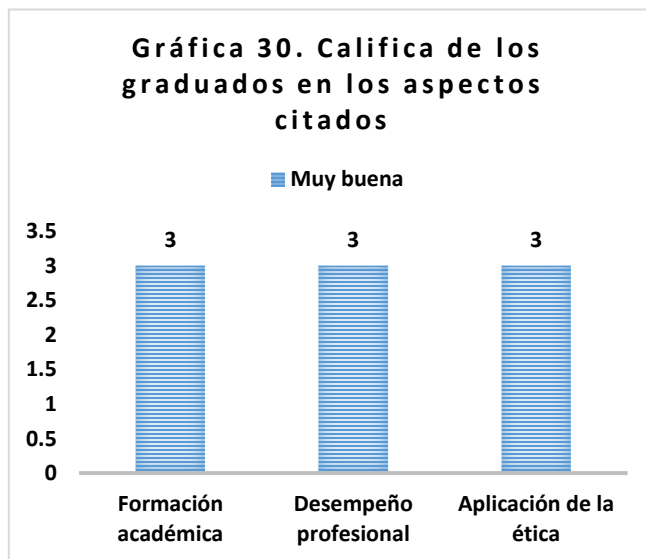
Fuente: graduados, 2021

En definitiva, la carrera logró cubrir lo suficiente estos cuatros componentes, sin embargo, se evidencia una marcada carencia en el uso de las TIC y los instrumentos y equipos especializados, razón por la cual UNICAM debe continuar aunando esfuerzo para fortalecerlos en beneficio de los estudiantes y sociedad en general por ser esta el escenario donde los graduados ponen de manifiesto las competencias.

Desempeño laboral de los ingenieros:

Al igual que las demás variables analizadas, en este apartado se vislumbran resultados desde la visión del empleador y los coordinadores, todos los aspectos abordados anteriormente desde la satisfacción académica, situación laboral y la relación existente entre la profesión y empleo, sentaron las bases para comprender las opiniones respecto al desempeño profesional de los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible.

Primeramente, se les preguntó a los coordinadores ¿cómo son valorados los graduados en el mercado laboral?, el general afirmó que los ingenieros están siendo bien estimados por ofrecer una mano calificada; el facultativo aseveró que desde que empiezan su formación son preparados con la visión de crear sus propios emprendimientos y prestar un servicio a la comunidad.



Fuente: empleadores, 2021

Estas afirmaciones son congruentes con la opinión de los empleadores, ya que en la categoría: Mala, Aceptable, Buena y Muy Buena, todos calificaron en la escala de Muy Buena a los graduados, razón por la cual no fue necesario ubicar las otras categorías que quedaron en cero, ver gráfica 30.

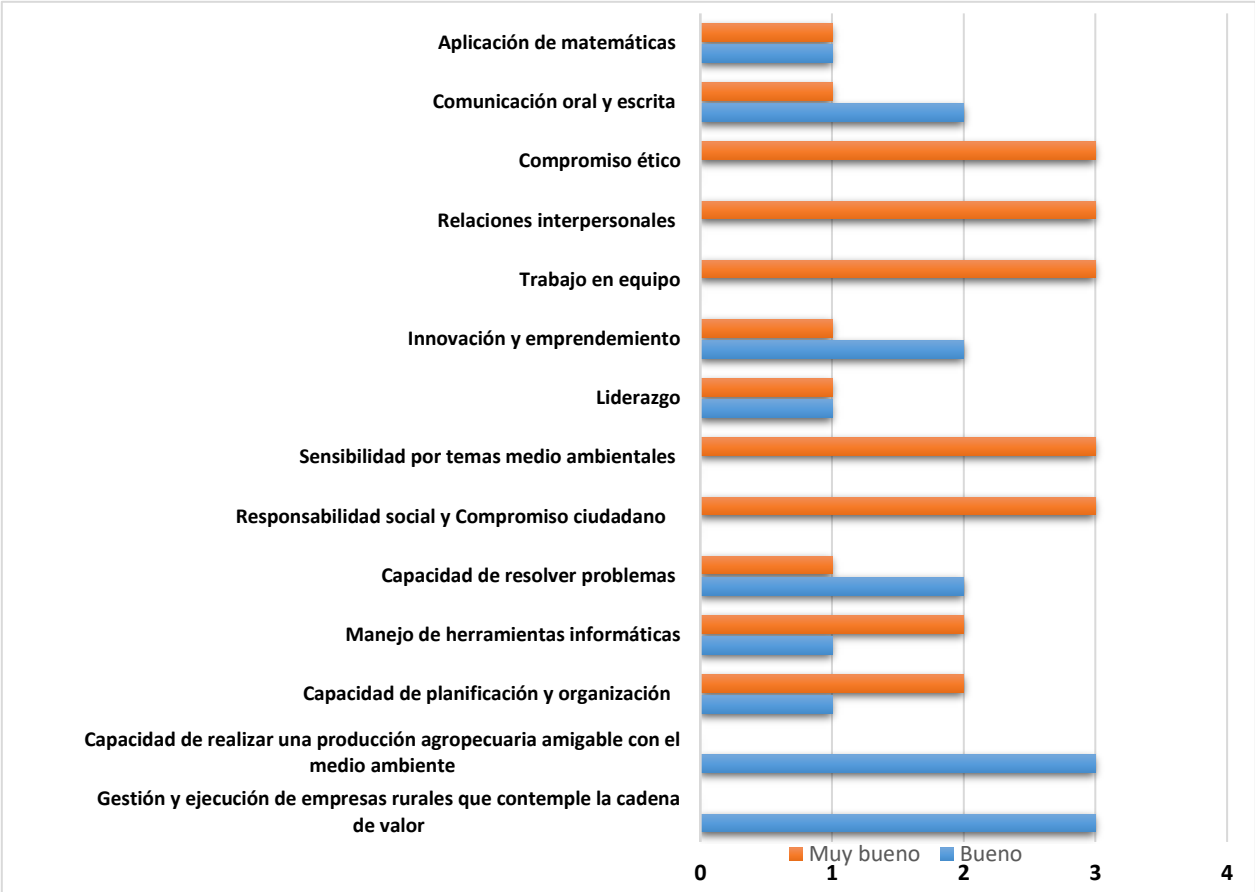
Es meritorio resaltar que los tres ítems responden al nivel conceptual, procedimental y actitudinal. Objetivos que dan salida a la formación integral de los estudiantes y bajo los cuales se espera que respondan en su vida laboral, como es el caso de los ingenieros en estudio.

Atendiendo a esta interrogante se les solicitó a los empleadores que calificaran a los graduados respecto a la aplicación de las competencias en su entorno laboral. Estas competencias fueron calificadas bajo las siguientes categorías: Muy Bueno, Bueno,

Aceptable y Mala. Debido a que los tres empleadores la evaluaron en su mayoría en la categoría de Muy bueno y bueno.

En lo concerniente al análisis, se agrupó cada ítem, en dependencia de la valoración, facilitando de esta manera una mayor interpretación y comprensión de cada uno de ellos.

Gráfica 31. Calificación de los graduados respecto la aplicación de las competencias en su entorno laboral



Fuente: empleadores, 2021

De acuerdo a los empleadores las competencias: Compromiso ético, Relaciones interpersonales, Trabajo en equipo, Sensibilidad por temas medio ambientales y Responsabilidad social y compromiso ciudadano, son las que mejor aplican los ingenieros, por tanto, lo califican de Muy bueno. Seguidas por Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente y la gestión y ejecución de empresas que contemple la cadena de valor, donde los 3 empleadores calificaron su aplicación de Buena.

Asimismo, los tres empleadores calificaron la aplicación de las siguientes competencias: Capacidad de resolver problemas, la Innovación y el emprendimiento, y la Comunicación oral y escrita, en cada una, dos de los tres la valoraron de Buena y uno de Muy Buena.

En lo que concierne al ejercicio de la competencia, Capacidad de planificación y organización, y Manejo de herramientas informáticas, uno en ambas competencias lo calificó de Buena y dos en cada una de Muy Buena.

Por último, están el Liderazgo y la Aplicación de las matemáticas, solo un empleador en cada uno la estimaron de Muy Buena y Buena.

Estas calificaciones en el rango de Muy Buena y Buena, comprueban la exitosa preparación académica que poseen los ingenieros en Desarrollo Rural. De ahí la satisfacción que los empleadores expresaron por el desarrollo de estas competencias en su institución. En este sentido, la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible se convierte en un instrumento de preparación académica, reforzamiento técnico-científico y una vía para que los jóvenes de las zonas rurales se inserten adecuadamente con las competencias necesarias tanto al mercado laboral como en sus propias iniciativas.

Es meritorio resaltar que brindarles la oportunidad a los empleadores de valorar la importancia de las competencias profesionales descritas en el currículo de las carreras y en particular la de Ingeniería Desarrollo Rural Sostenible, permite a la universidad responder de mejor manera a las necesidades de las instituciones públicas y privadas, ofreciéndoles profesionales de acorde a los requerimientos solicitados. Al respecto, Passarini (2014) manifiesta “la opinión de los empleadores ofrece elementos que fortalecen la oferta académica institucional”, por tanto, las universidades deben tener un contacto en doble vía con el mercado laboral, la primera para ubicar a los estudiantes durante sus prácticas profesionales y posibles contrataciones y la segunda como validadores curriculares.

Estos resultados corroboran que la formación brindada en la carrera es congruente con las demandas del mercado laboral y las comunidades, ya que los ingenieros están siendo muy bien calificados.

Propuesta metodológica.

Como última variable, se les dio la oportunidad a los ingenieros, coordinadores y empleadores realizar recomendaciones al Programa Universidad en el Campo de la UNAN-Managua para estrechar y ampliar la relación con sus graduados.

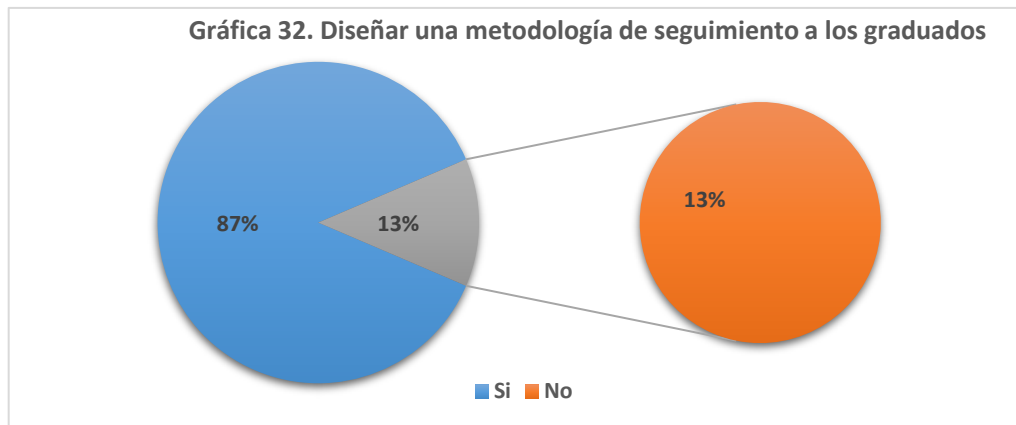
En el caso de los graduados, se les orientó que seleccionaran tres opciones de su preferencia, siendo las más destacadas: el Diseño de una Metodología de Seguimiento a Graduados, Cursos constantes de capacitación y actualización, y el Establecimiento de convenios.

Tabla 6. Sugerencias graduadas

()	Diseñar una metodología de seguimiento a graduados
()	Establecer vinculación a través de convenios de participación con empresas donde laboran egresados universitarios
()	Cursos constantes de actualización y capacitación
()	Eventos convocados para compartir experiencias y hacer sugerencias
()	Fortalecer la bolsa de trabajo
()	A través de difusión cultural y académica (cursos, talleres, encuentros, seminarios, foros, conferencias, eventos culturales)
()	Otra especifique <hr/>

Fuente: graduados, 2021

Como se muestra en gráfica 32, la mayor parte de los encuestados ven viable el Diseño de una Metodología de Seguimiento a Graduados y solo una cantidad reducida no la consideraron oportuna.



Fuente: graduados, 2021

Bajo esta idea, el coordinador facultativo está de acuerdo con la elaboración de dicha metodología. Asimismo, aseveró que es necesario tener en cuenta las características de los territorios donde están ubicados los graduados, su lugar de origen, cultura, tenencia de la tierra, su desempeño académico, entre otros elementos para determinar las actividades que pueda contener la metodología.

Enfatizó que su rol dentro de esta iniciativa es darle continuidad, estar pendiente de los estudiantes, de las actualizaciones, cursos, congresos y ferias de empleos. Además, acompañar a los estudiantes en la búsqueda de financiamiento para sus proyectos, ya que ellos tienen buenas ideas, pero no hay quien los impulse o quien los ayude a dar sus primeros pasos.

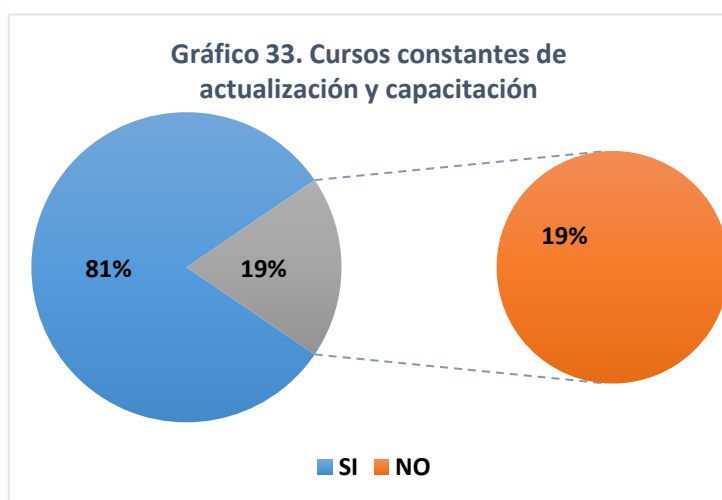
No obstante, la coordinadora general aseveró que ya existe una metodología diseñada por la Dirección de Grado de la UNAN-Managua y que su rol dentro de la misma sería visibilizar los logros obtenidos por los graduados del Programa y de esta manera reforzar la visión de UNICAM, es decir, un instrumento de lucha contra la pobreza. Opinión que dio pistas para indagar la existencia de esa metodología, llegando a la conclusión que a lo que ella denomina metodología es el Programa de Seguimiento a Graduados de la UNAN-Managua, recién institucionalizado.

Los resultados obtenidos demuestran que el Diseño de la Metodología, es una propuesta oportuna, que debe ser vista como un instrumento más del proceso educativo, durante y después de la formación estudiantil.

Su importancia radica en la obtención de información de manera periódica, que posibilite el fortalecimiento del diseño curricular de la carrera, en donde estudiantes, empleadores, pobladores y comunidad académica sean los mayores beneficiados.

Además, la metodología brinda la oportunidad de acompañar a los estudiantes desde el primer año, atendiendo sus expectativas y necesidades educativas, en un ambiente de ayuda mutua, ya que los docentes en dependencia de los resultados en cada una de las fases de aplicación mejorarán su proceso de enseñanza.

Al respecto, López, Duarte y Taborda (2010), afirman “el verdadero reto de la universidad con sus egresados es generar espacios efectivos en los cuales se desarrollen acciones conjuntas que le permitan a la misma conocer el impacto real de sus acciones en la sociedad”. Por tanto, es indispensable que todo centro de estudio de educación superior cuente con programas, metodologías o espacios físicos que sirvan de encuentro, entre los graduados, la universidad y la sociedad, por ser los protagonistas claves en todo el proceso académico.



Fuente: graduados, 2021

Otra de las recomendaciones que los ingenieros estimaron conveniente es que UNICAM les facilite cursos constantes de actualización y capacitación.

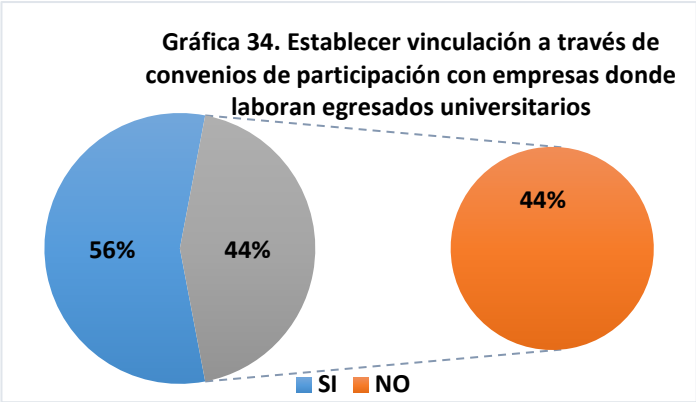
La gráfica 33, muestra la necesidad que tienen los graduados por actualizar los conocimientos adquiridos

durante su formación para la adquisición de nuevas competencias que les permita estar a tono con las demandas y exigencias actuales.

Razón por la cual, Garzón (2018) afirma “la universidad debe ofrecerles formación permanente, facilitando el reingreso de egresados a la educación superior para actualización y complementación de la formación, a fin de educar para la ciudadanía y la participación activa en la sociedad, teniendo en cuenta las tendencias del mundo del trabajo, y en los sectores científicos y tecnológicos”

Así como la universidad incluye a los graduados en su proyecto institucional, para fortalecer el diseño de los planes de estudio, la identificación de líneas de investigación y caracterización de las tendencias profesionales, entre otros; puede ofrecerles formación continua, en un ambiente de ayuda mutua en beneficio de ambos.

Igualmente, los ingenieros consideraron que UNICAM debe establecer convenios con empresas donde actualmente laboran, con el propósito de estrechar relaciones de cooperación o colaboración, ver gráfica 34.



Fuente: graduados, 2021

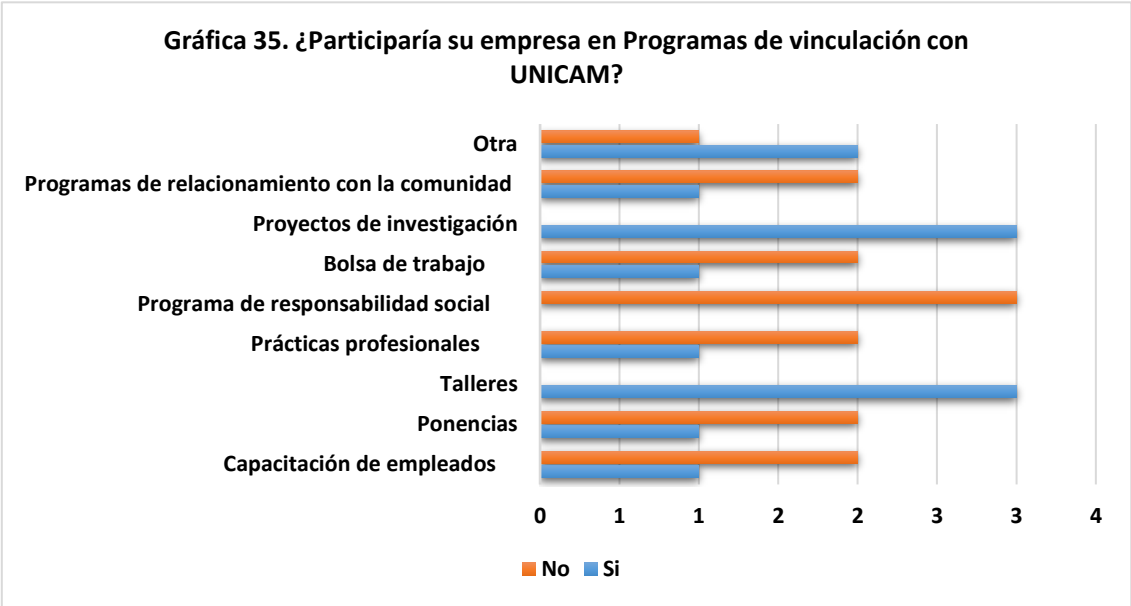
Al preguntarles a los empleadores si estarían dispuestos a desarrollar programas de vinculación con UNICAM, estos expresaron que sí. De igual forma, se les dio la oportunidad de seleccionar las áreas donde estarían dispuestos a trabajar de forma conjunta con el Programa

Tabla 7. sugerencias empleadoras

¿Participaría su empresa en Programas de vinculación con UNICAM? seleccione tres.			
Capacitación de empleados	Programa de responsabilidad social		
Ponencias	Bolsa de trabajo		
Talleres	Proyectos de investigación		
Prácticas profesionales	Programas de relacionamiento con la comunidad		
Otra forma, especificar:			

Fuente: empleadores, 2021

Los resultados de la selección se reflejan en la siguiente gráfica:



Fuente: empleadores, 2021

De donde se infiere que los empleadores están dispuestos a trabajar de la mano con UNICAM en la realización de: Talleres y Proyectos de Investigación.

El ítem también contaba con la opción, Otra, en donde los empleadores valoraron que las ferias, congresos y foros, son nuevas formas en las que pueden estrechar lazos de cooperación con el UNICAM.

La disposición de las instituciones por trabajar de manera articulada con UNICAM, es una oportunidad que se debe potenciar al máximo, ya que los mayores beneficiados son los estudiantes y graduados.

Tabla 8. Opiniones de las fuentes

Síntesis de los resultados			
Variable	Encuesta a graduados	Entrevista en profundidad a los coordinadores	Encuesta a empleadores
Estado actual del seguimiento a graduado	<p>No ha existido un seguimiento, lo que ha repercutido de cierta manera en el éxito de nuestros proyectos bajo los cuales nos graduamos.</p>	<p>El coordinador general manifestó que no posee contacto con los graduados, ya que estos los maneja directamente cada coordinador de las diferentes Facultades Regionales Multidisciplinarias.</p> <p>El coordinador facultativo aseveró que el seguimiento que se les da a los graduados es muy poco, siendo las relaciones interpersonales establecidas con los docentes en el transcurso académico el único medio que les ha permitido saber sobre la situación actual de los graduados. Además, alegó desconocer la existencia del</p>	<p>Es necesario que UNICAM les brinde un adecuado seguimiento tanto a los graduados en Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible como al resto de las carreras para determinar el impacto del Programa, los graduados y a la vez actualizarse sobre las nuevas competencias que demande el sector laboral.</p>

		Programa de Seguimiento a Graduados de la UNAN-Managua y que de existir debería divulgarse, actualizarse y contextualizarse a la realidad de cada territorio donde tiene presencia UNICAM.	
Satisfacción académica	<p>Los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible de Programa UNICAM están satisfecho con la formación recibida durante la carrera</p> <p>Las materias teóricas y de contenidos especializados fueron más relevantes que las materias prácticas en su formación.</p> <p>Las competencias básicas, profesionales y específicas descritas en el currículo de la carrera fueron consideradas Muy</p>	<p>Los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible están satisfechos tanto con la formación recibida durante el transcurso de la carrera como con la presencia de la educación superior en las zonas rurales, por cuanto representa mayores oportunidades para los jóvenes de escasos recursos económicos.</p> <p>La formación que se les brindó en cada uno de los módulos de la carrera, les permitió desarrollar las competencias profesionales,</p>	<p>Consideran Muy importante e Importante las competencias profesionales que poseen los graduados para su desempeño</p>

<p>Satisfacción académica</p>	<p>relevantes y Relevantes para el desempeño profesional por encima de las humanísticas.</p> <p>Los graduados desarrollaron considerablemente los conocimientos, habilidades y destrezas referidas a la gestión y ejecución de empresas, la capacidad de realizar una producción amigable con el medio ambiente, la capacidad creativa para solucionar problemas, la innovación, el emprendimiento, la investigación científica, el liderazgo y la comunicación oral y escrita.</p> <p>La realización de proyectos y las prácticas profesionales contribuyeron al desarrollo de los</p>	<p>habilidades y destrezas para la vida.</p> <p>La elaboración de proyectos productivos enriqueció su experiencia profesional y abonó para su aceptación laboral.</p>	<p>laboral, pero demandan nuevas competencias como: el manejo del idioma inglés, la gestión administrativa y de procesos; aspectos metodológicos y pedagógicos</p> <p>La preparación académica, la calificación promedio de egreso y la experiencia producto de las prácticas profesionales fueron</p>
--------------------------------------	---	---	--

	conocimientos, habilidades y destrezas.		los factores que valoraron para la contratación de los graduados.
Variable	Encuesta a graduados	Entrevista en profundidad a los coordinadores	Encuesta a empleadores
Situación laboral y relación entre profesión y empleo	<p>La mayoría están trabajando en negocios propios o familiares referidos a la producción agrícola y ganadera. Otros en instituciones públicas y privadas en el área de la docencia y servicios profesionales.</p> <p>Los negocios que actualmente poseen son nuevas iniciativas surgidas a raíz del abandono de sus proyectos, producto del poco seguimiento por parte de la universidad y el escaso financiamiento.</p> <p>La mayoría ya contaba con un empleo, puesto que, desde antes</p>	<p>El coordinador facultativo manifestó que existen graduados que trabajan en sus propios negocios, siendo este su medio de sobrevivencia.</p> <p>La coordinadora general aseveró que la mayoría de los graduados están laborando en sus proyectos y otros en las cooperativas de sus comunidades.</p>	Los ingenieros se encuentran en un nivel ocupacional operativo (asistente, secretario, auxiliares) y técnico (especialistas, profesionales, docentes, investigador).

<p>Situación laboral y relación entre profesión y empleo</p>	<p>de la carrera ejercían las labores agrícolas y ganaderas en sus parcelas, otros encontraron empleos vinculados con su formación académica en el lapso de un año.</p> <p>El trabajo que actualmente ejercen se relaciona con la carrera por lo que se sienten satisfechos.</p> <p>La preparación académica responde a las exigencias y necesidades de un mercado laboral globalizado. Sin embargo, necesitan fortalecer TIC y el manejo de instrumentos y equipos especializados.</p>		
---	---	--	--

Variable	Encuesta a graduados	Entrevista en profundidad a los coordinadores	Encuesta a empleadores
<p>Desempeño laboral de los graduados</p>		<p>Los graduados son valorados de forma eficiente, por cuanto responde a las necesidades requeridas tanto de las empresas como de sus comunidades. La coordinadora general lo atribuyó a la formación brindada en cada uno de los módulos y el coordinador facultativo al diseño curricular de la carrera, por cuanto se orienta a que ellos desarrollen sus propias competencias</p>	<p>La formación académica de los graduados, el desempeño profesional y la aplicación de la ética es Muy buena.</p> <p>Los ingenieros aplican muy bien las competencias adquiridas en la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, por tanto, se sienten muy satisfecho con su desempeño profesional.</p>

Variable	Encuesta a graduados	Entrevista en profundidad a los coordinadores	Encuesta a empleadores
<p data-bbox="201 570 415 824">Propuesta metodológica de seguimiento a graduados</p>	<p data-bbox="443 298 924 493">Los graduados ven viable, oportuna y necesaria el diseño de una Metodología de Seguimiento a Graduado.</p> <p data-bbox="443 1065 924 1208">Proponen que la universidad les brinde cursos de actualización y capacitación.</p>	<p data-bbox="949 298 1451 987">El coordinador facultativo está de acuerdo con la elaboración de dicha metodología y a la vez, trabajar para su cumplimiento. La coordinadora general aseveró que ya existe una metodología diseñada por la Dirección de Grado de la UNAN-Managua. Sin embargo, lo que ella denomina Metodología es el Programa de Seguimiento a Graduados de la UNAN-Managua, recién institucionalizado.</p> <p data-bbox="949 1065 1451 1318">Como coordinador facultativo debo estar pendiente de actualizaciones, cursos, congresos y ferias de empleos en beneficio de los graduados.</p>	<p data-bbox="1476 298 1921 656">Es necesario y debe realizarse en todas las carreras, para determinar el impacto del Programa y el de los graduados, tanto en sus proyectos, trabajo y comunidades.</p>

	<p>La universidad debe establecer vínculos a través de convenios de participación con las instituciones donde laboran los graduados de UNICAM, para estrechar relaciones de cooperación o colaboración.</p>	<p>Los proyectos de los graduados no continuaron por la falta de acompañamiento y búsqueda de financiamiento. Hace falta mayor relación con las instituciones.</p>	<p>Están totalmente de acuerdo en participar en programas de vinculación con UNICAM dentro del cual se desarrollen: Talleres, Proyectos de Investigación, Ferias, Congresos y Foros.</p>
--	---	--	--

Fuente: elaboración propia

V. Conclusiones

Antes de enunciar las conclusiones, es importante destacar el propósito principal del estudio como era el Analizar el seguimiento a los graduados realizado a la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la UNAN-Managua, durante el año académico 2021.

Por otro lado, la hipótesis del estudio, afirma que “los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo de la UNAN-Managua recibieron un seguimiento continuo durante y después de su formación académica, según el Programa Institucional de seguimiento a Graduado de la UNAN-Managua”

Para dar salida a este propósito y a la hipótesis, se construyeron cinco objetivos específicos, los cuales se concretaron por medio de encuestas a graduados y empleadores, una entrevista en profundidad a la coordinadora general de UNICAM y al coordinador por la FAREM-Estelí, a su vez una guía de observación directa.

Partiendo de esto, se muestra a continuación las principales conclusiones:

La descripción del estado actual del seguimiento a graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible arrojó los siguientes hallazgos:

- a)** La UNAN-Managua cuenta con un Programa Institucional de Seguimiento a Graduados, pero es poco conocido; es necesario su divulgación a todos los niveles, su continuidad y aplicación fomentará una cultura universitaria por el seguimiento que se les debe dar a los estudiantes.
- b)** A los Ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible, no se les brindó un seguimiento con base al Programa Institucional de Seguimiento a Graduados de la UNAN-Managua.
- c)** La comunicación interpersonal y por medio de dispositivos electrónicos fueron las únicas formas de interacción entre los graduados y los docentes, evidenciando que no existe un contacto permanente entre los ingenieros en

Desarrollo Rural Sostenible y el Programa de UNICAM, quien contribuyó a su formación académica.

Respecto a la satisfacción de los graduados sobre la formación académica recibida durante la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo se determinó:

- a) Los graduados están muy satisfechos sobre los aspectos relacionados a su formación tanto, en lo actitudinal, conceptual, procedimental, debido a que estos elementos les aportaron las competencias, habilidades y destrezas necesarias para desarrollarse satisfactoriamente en su vida profesional.

En lo que concierne a la identificación de la situación laboral de los ingenieros y la relación del empleo con la formación recibida se constató:

- a) Los ingenieros están trabajando en negocios propios y familiares, en el área de agricultura, siendo generadores de empleos y contribuidores directos a la economía nacional, esto se debe a la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos durante su formación, lo que evidencia la correspondencia entre ambos elementos.
- b) Los negocios que actualmente poseen los ingenieros son nuevas iniciativas agrícolas surgidas a raíz de la necesidad de superarse económica y profesionalmente.
- c) La preparación académica responde a las exigencias y necesidades de un mercado laboral globalizado. Sin embargo, los graduados necesitan fortalecer las TIC y el manejo de instrumentos y equipos especializados propios de su profesión (tractores, cosechadoras, pulverizadoras, desensiladoras, descompactadoras, empajadoras, etc.).
- d) Los empleadores consideran Muy importante e Importante las competencias profesionales que poseen los graduados para su desempeño laboral, pero

demandan nuevas competencias como: el manejo del idioma inglés, la gestión administrativa, aspectos metodológicos y pedagógicos.

- e)** Los ingenieros se encuentran en un nivel ocupacional operativo (asistente, secretario, auxiliares) y técnico (especialistas, profesionales, docentes, investigador).

La opinión de los empleadores respecto al desempeño laboral de los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible revela las siguientes conclusiones:

- a)** Los empleadores se sienten muy satisfechos con el desempeño profesional de los graduados y los valoran de forma eficiente por cuanto aplican muy bien las competencias profesionales adquiridas en la carrera.
- b)** La carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa UNICAM es pertinente con las demandas y necesidades de las instituciones y empresas.

Referido a la metodológica de seguimiento a graduados para el Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua, se determinó:

- a)** El Programa UNICAM de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí, FAREM-Estelí, carece de una Metodología de Seguimiento a Graduado.
- b)** Es oportuno diseñar una Metodología de Seguimiento a Graduados contextualizada a la realidad de los estudiantes de la Universidad en el Campo.
- c)** Existe disponibilidad de las instituciones visitadas en establecer programas de vinculación con UNICAM dentro de los cuales se desarrollen: talleres, proyectos de investigación, ferias, congresos y foros con miras al fortalecimiento de los conocimientos, habilidades y destrezas de los futuros profesionales.

VI. Recomendaciones

Las conclusiones fueron el punto de partida para determinar las recomendaciones, éstas serán efectivas en la medida que el investigador ejerza un liderazgo audaz ante las autoridades pertinentes para su cumplimiento y monitoreo constante, a su vez la anuencia de las mismas por seguir mejorando la calidad educativa y la relación con los graduados y empleadores.

Por tanto, se recomienda:

A la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la UNAN-Managua

- Divulgar el Programa Institucional de Seguimiento a Graduados de la UNAN-Managua para dar a conocer a la comunidad universitaria su existencia, utilizando para ello la comunicación interpersonal vista desde el liderazgo que ejercen las autoridades facultativas y de las direcciones centrales para hacer efectiva las orientaciones, y la comunicación interna y externa desde los medios de comunicación oficiales de la universidad (sitio web, YouTube, Facebook, Instagram, twitter) a cargo de la Dirección de Comunicación Institucional, para la realización de productos comunicacionales que visibilicen el Programa, su puesta en práctica y beneficios.
- Mantener una Comunicación permanente con los graduados del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), utilizando para ello los medios de comunicación oficial de la UNAN-Managua u otras alternativas como las llamadas, mensajerías, correo electrónico, visitas a los centros de trabajo o negocios propios; reuniones periódicas con los estudiantes, docentes, comunitarios y líderes políticos.
- Crear políticas, estrategias o programas de vinculación con instituciones o empresas para la búsqueda de financiamiento económico a los proyectos de los estudiantes, a fin de mejorar sus condiciones de vida, las de su familia y la comunidad.

- Crear una bolsa de empleo a partir de los convenios específicos establecidos por la sede central en Managua y las diferentes Facultades Regionales Multidisciplinarias en Carazo, Chontales, Matagalpa y Estelí. De igual forma, con nuevas empresas e instituciones, para el aseguramiento de las prácticas profesionales, la continuidad de los proyectos de graduación y la empleabilidad.
- Capitalizar el recurso humano de los territorios y los formados en la Universidad en el Campo, para fortalecer la planta docente y a su vez reconocer la excelencia académica.
- Aplicar la Metodología de Seguimiento a Graduado (MESAG) para monitorear permanentemente a los estudiantes del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), durante y después de su formación profesional.

A la Coordinación del Programa Universidad en el Campo de FAREM-Estelí

- Reforzar el diseño curricular de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible con habilidades referidas al dominio del idioma inglés, la gestión administrativa, las tecnologías de la comunicación e información, aspectos metodológicos y pedagógicos.
- Utilizar instrumentos y equipos especializados para continuar fortaleciendo las competencias laborales de los estudiantes.
- Ofrecer educación continua a los graduados relacionados a su profesión o área laboral, que les permita actualizar sus conocimientos y mejorar su competitividad en las instituciones o empresas en las que laboran, de manera que trasciendan a un nivel táctico o estratégicos, convirtiéndolos en agentes claves en las tomas de decisiones entre la universidad y el sector laboral.

VII. Referencias bibliográficas

- Alvarado, A. (2020), *UNICAM, una esperanza de desarrollo para los jóvenes del campo*. UNAN-Managua. <https://www.unan.edu.ni/index.php/articulos-de-opinion/unicam-una-esperanza-de-desarrollo-para-los-jovenes-del-campo.odp>
- Arias, F. (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (5º. ed.) Caracas - Venezuela: Episteme.
- Castillo, E. y Vásquez, M. (2003) El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Medica*. 34(3), 164-167. <https://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/269>
- Contreras, I. y Sandino, M. (2005). Estudio de Seguimiento de Graduados de la Carrera Ingeniería de Alimentos de la UNAN-León (tesis de posgrado). Facultad de Ciencias Médicas. León, Nicaragua.
- Chiavenato, I. (2004). Calidad de vida laboral. En Gestión del talento humano. Colombia: McGraw Hill.
- Díaz L. (2010) *La Observación*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología, División de Estudios Profesionales, Coordinación de Psicología Clínica, Materia: Método Clínico. https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Dietrich, E. (1988). El desarrollo laboral de los jóvenes profesionales en la RDA: Un estudio longitudinal. Informe de Investigación, s/n.
- Dulzaides, M. y Molina, M. (2004) Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*. 12(2), 1. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000200011

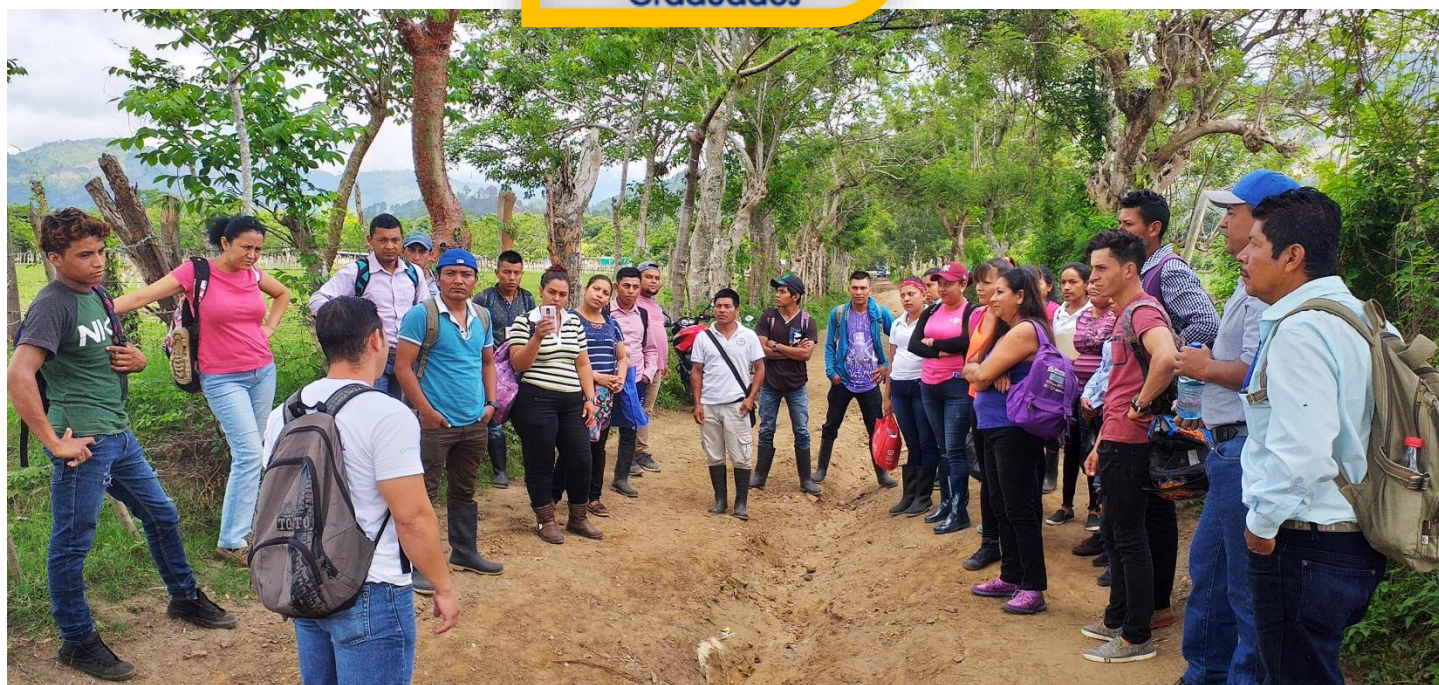
- García, A., Castillo, J., y Salinas, I. (2017 set.-dic.). El seguimiento a egresados como orientación profesional para estudiantes y aspirantes a las carreras de ingeniería. *Revista Cubana de Educación Superior*, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000300006
- Garzón, A. (2018). Modelo para el Seguimiento y Acompañamiento a Graduados (SAG), una visión holística de la gestión de la calidad de la educación superior. *Revista Educación*, Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú, N° 52.
- Ginés, J., Carot, J., y Conchado, A. (2010). Informe resumen de los resultados del proyecto PROFLEX en Latinoamérica. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Green, I., Vargas, A., González, R., Ruiz, R., Fruto, O., De Escobar, V., ...Estudio de seguimiento de egresados de programas de posgrado regionales centroamericanos.
- Kinnear, T. y Taylor, J. (1998). Investigación de mercados. Un enfoque aplicado. (5ª ed.) Colombia: McGraw-Hill.
- Muñoz, A. (1990). Satisfacción e insatisfacción en el trabajo. Tesis doctoral inédita, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, 1990.
- Palloroso, R. y García I. (2019) "Seguimiento a graduados: importancia y principales experiencias internacionales. Análisis del tópico en la República del Ecuador", *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (julio 2019). <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/seguimiento-graduados-ecuador.html//hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907seguimiento-graduados-ecuador>
- Passarini, J. & Iñigo Bajos, E. (2014) El seguimiento de graduados como herramienta de desarrollo las Instituciones de Educación Superior. *Métodos Tecnología*, v.: 1 (2) 2014, p.: 8 - 14, 2014, ISSN: 23464399.

- Rivera, M., y Blasco, G., (2015). Informe de Seguimiento de Egresados. Universidad Veracruzana, Facultad de Nutrición Xalapa, Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Rueda, H. (2016). Situación laboral y nivel de satisfacción don respecto a la formación académica de los profesionales graduados en las cohortes 2010-2013 de la carrera de Filología y Comunicación de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas. (tesis de posgrado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua. Managua, Nicaragua.
- Ruiz, R. (2009). Seguimiento de Graduados del Carreras de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas y de la Facultad de Educación e Idiomas de la UNAN-Managua, cohorte de 2009. (tesis de posgrado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua. Managua, Nicaragua.
- Ruiz, R., y Gaitán, M. (2004). Estudio de seguimiento a graduados de las carreras de enfermería y administración de empresas. (tesis de posgrado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua. Managua, Nicaragua.
- Sampieri, R., Fernández, C y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. Quinta Edición. McGraw-Hill.
- Salomón, C., Romero, A., Cañizares, F. (1 de septiembre al 31 de diciembre de 2019). Sistema de Información para el seguimiento a graduados en instituciones de educación superior de Ecuador. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. No. 1.
- Sánchez, C. (2011), *El Rol de las Universidades en el contexto de la Responsabilidad Social*. Conferencia llevada a cabo en el XV Coloquio Internacional de Gestión Universitaria, CIGU 2015. Mar de la Plata Argentina. <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/32865/8.13.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Sánchez, P. (2011). Metodología de Evaluación de los egresados de posgrado con base en el IMSU: El caso de la maestría en Ingeniería de Calidad de la Universidad Iberoamericana–Cd De México. (tesis de posgrado). Universidad Iberoamericana, MEXICO, D.F.
- Tamayo y Tamayo, M. (2008). “El Proceso de la Investigación Científica”. (4a ed.). México: Editorial Limusa.
- Troncoso, L., Orozco, D., Duarte, J., López, A., Taborta, C. y Flórez J. (2013, julio). Estado actual de las prácticas con egresados de las unidades académicas de la Universidad de Antioquia, Colombia. *Revista de la Educación Superior*. <https://www.redalyc.org/pdf/604/60428972005.pdf>
- Universidad de Politécnica de Valencia. (2010). *Informe de resultados del proyecto PROFLEX en Latinoamérica. Comparativo proyecto REFLEX en Europa*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Universidad Autónoma de Chihuahua, Dirección de Extensión y Difusión Cultural (2010). Estudio de Seguimiento a Egresados 2006-2010, Institucional. http://diex.uach.mx/seguimiento_de_egresados
- Universidad Nacional De Asunción, Dirección General de Planificación y Desarrollo, Departamento de Planificación y Estadística (2010). Estudio de seguimiento a egresados de la UNA. Según la percepción de Egresados y Empleadores Año 2010. https://www.researchgate.net/publication/278242841_Estudio_de_seguimiento_a_egresados_de_la_UNA

VIII. Anexos

8.1. Metodología



Autor: Mtro. Mguel Hndoy Escobar

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua
Facultad de Educación e Idiomas/Departamento de Pedagogía



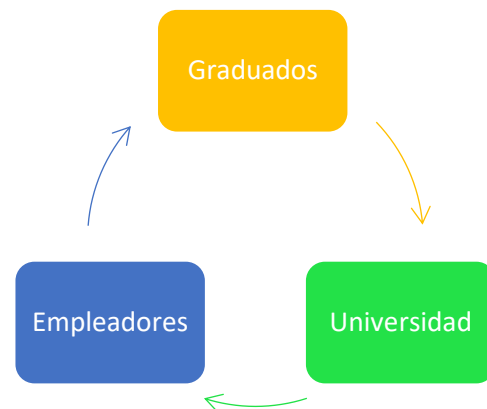
Introducción

El seguimiento a graduados es un elemento vital para la gestión de la calidad del sistema universitario, pues enlaza los esfuerzos académicos de la universidad con los requerimientos de los diferentes sectores económicos de cada país, permite una formación coherente y pertinente, pero además refuerza no solo la investigación, sino la extensión universitaria, vista esta como la responsabilidad social de las instituciones de educación superior con su entorno.

Al respecto, Jiménez (2008) manifiesta:

Los graduados, como grupo de interés externo que están incluido en el proyecto institucional de la universidad, deben aportar a los rediseños y diseños curriculares para promover la mejora continua de estos, también deben aportar a la identificación de líneas de investigación y la caracterización de las tendencias profesionales.

Por tanto, conocer la satisfacción académica de los graduados y la percepción de los empleadores, respecto a la formación académica y desempeño profesional de los mismos, ofrece la posibilidad de mejorar la currícula universitaria, haciendo del estudiante un profesional competente y cualificado que responda e incida en las transformaciones sociales desde el lugar donde trabaja. De acá, la responsabilidad de las universidades de brindar un seguimiento y acompañamiento sistemático a sus graduados.



Si bien es cierto, la UNAN-Managua cuenta con un Programa Institucional de Seguimiento a Graduados, el cual consta de instrumentos dirigidos a graduados y empleadores; es necesario diseñar una metodología contextualizada a la realidad de UNICAM que posibilite la interacción permanente entre la universidad y los graduados. En este sentido, se presenta, la siguiente Metodología de Seguimiento

a graduados (MESAG), como una alternativa, para mejorar los procesos de comunicación y acompañamiento con los estudiantes, desde el primer año de la carrera.

En este sentido, se presenta la siguiente Metodología bajo el nombre de: Metodología de Seguimiento a Graduados MESAG de UNICAN de la UNAN-Managua, diseñada por el investigador Miguel Hondoy Escobar y corregida por la tutora del estudio María del Carmen Fonseca. Además, fue analizada y validada por los jurados examinadores en la predefensa y defensa de la tesis, haciendo de la Metodología un documento fiable y objetivo para los fines que se utilicen.



Estudios que fundamentan la necesidad de realizar una Metodología de Seguimiento a Graduados

En el siguiente apartado se muestran las investigaciones que fundamentan la necesidad de brindarle un seguimiento oportuno a los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible. Las investigaciones han sido examinadas desde una perspectiva crítica con el propósito de valorar algunos aspectos que pueden servir de base para el desarrollo de esta Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG).

El primer estudio, es el realizado por González (2021) titulada: *Incorporando estrategias pedagógicas al módulo de emprendimiento e innovación, diagnóstico de los principales factores de ejecución y desarrollo de los proyectos de emprendimiento de los graduados en desarrollo rural sostenible del programa universidad en el campo*. Donde el investigador tuvo como propósito diagnosticar los principales factores de la ejecución y desarrollo de los proyectos, para proponer estrategias pedagógicas innovadoras al módulo de emprendimiento e innovación.

En las recomendaciones, González propone:

1. Diseñar una metodología de seguimiento a los graduados de la carrera de desarrollo rural sostenible.
2. Monitorear constantemente a los graduados.

3. Desarrollar cursos constantes de actualización, capacitación y realización de eventos convocados para compartir experiencias exitosas sobre emprendimiento.
4. Hacer enlaces desde la universidad con instituciones que brindan acompañamiento a jóvenes emprendedores con pequeños créditos financieros.

Mismas que fundamentan los hallazgos de la investigación en curso y demuestran la urgencia de conocer el estado actual de los graduados, a fin de reforzar, no solo el diseño curricular, sino resolver las problemáticas que los profesionales puedan tener en la ejecución de sus proyectos de vida.

En este mismo orden, Gutiérrez, Rodríguez, y Ruíz (2018), desarrollaron una sistematización denominada: *Experiencias socioeducativas desarrolladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona Mirafior, municipio de Estelí*. El objetivo principal fue valorar las experiencias socioeducativas de los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona de Mirafior, municipio de Estelí.

Los investigadores evidenciaron a través de las experiencias de los estudiantes que no hubo un adecuado seguimiento institucional y una motivación hacia el Programa UNICAM. Asimismo, manifestaron que pese a la falta de seguimiento los estudiantes continuaron su proceso formativo, a la espera de la visita de la Dirección Superior de UNICAM.

Por último, se muestra el diagnóstico realizado para cumplir con los objetivos de la investigación en curso, siendo este el *Seguimiento a graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí de la Managua UNAN-Managua, durante el año académico 2021*, la principal conclusión fue: el seguimiento que se les brinda a los graduados de la carrera es poco, siendo el vínculo establecido con docentes en el transcurso de la carrera la única forma de contacto con cada uno de ellos y sus proyectos. Por tanto, se recomendó: elaborar una Metodología de Seguimiento a Graduados

contextualizada a la realidad de (UNICAM) que permita conocer el estado actual de los graduados.

Por tanto, es indispensable el diseño de esta metodología, que permita tener una mayor comunicación con los estudiantes en todo su proceso formativo, considerando la graduación como una etapa más donde la universidad debe estar pendiente de su inserción y desempeño laboral con mira a la mejora continua de todos sus procesos educativos.



Justificación

El hecho de que existan estudios que respalden la necesidad de diseñar una Metodología de Seguimiento a Graduados, o que refuercen la necesidad de fortalecer algunas competencias del currículo de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, no deben ser las razones que impulse su creación, sino que debe prescindir el compromiso institucional por garantizar una educación pertinente, coherente y de calidad, la cual sea monitoreada en todo su desarrollo, a fin de garantizar el cumplimiento de las expectativas de los estudiantes, determinar su situación en el mundo laboral y valorar el nivel de cumplimiento de la universidad respecto a la formación académica.

Ante este panorama, es necesario plantearnos algunas interrogantes, por ejemplo: ¿cuál es la importancia de los estudios de seguimiento a graduados? ¿por qué es necesario que las instituciones de educación superior cuenten con un programa de seguimiento a graduados? y el ¿por qué se debe diseñar una metodología de seguimiento?

Teniendo en cuenta que UNICAM, por su naturaleza, integra jóvenes con cosmovisiones, modo de vida, cultura, saberes, haceres y querer diferentes a los de las zonas urbanas y que uno de sus principales objetivos es formar empleadores y no empleados, es vital que la universidad analice su Programa de Seguimiento a Graduados teniendo como referencia los aspectos antes mencionados, ya que por

los general los programas de seguimiento se han venido diseñando bajo la visión de (Universidad-empleadores-graduados) triada que en su medida no se ajusta a la realidad de académica y geográfica de UNICAM, donde los estudiantes desde sus proyectos de vida generan oportunidades de crecimiento humano y económico para sus comunidades, siendo vistos como agentes de cambios y generadores de empleos y no como un empleado.


Estos planteamientos nos llevan a repensar el rol de las universidades frente a estos nuevos escenarios educativos, por tanto, es necesario no solo contextualizar los Programas de Seguimiento a Graduados a la luz de los nuevos modelos educativos, sino diseñar metodologías más prácticas que describan la ruta para atender esta población estudiantil, que si bien graduados, es responsabilidad de las universidades estar en constante comunicación con ellos.

Al respecto, Palloroso (2019) afirma “los estudios de seguimiento a graduados son de gran importancia para una adecuada gestión universitaria; contribuyen a la toma de decisiones, mejoran la calidad, retroalimentan la pertinencia de los programas académicos de la universidad”.

Finalmente, esta Metodología brindará a las FAREM la oportunidad de ir mejorando en el proceso y no al final como se tiene acostumbrado, es decir que, al existir cuatro momentos de su aplicación, (primer año, tercero, quinto y un año luego de graduarse) las Facultades irán obteniendo información y a su vez brindando soluciones a las necesidades que se vayan detectando, sean estas curriculares o administrativas. Por tanto, esta Metodología es necesaria y pertinente.





Objetivo General

-  Brindar un seguimiento sistemático a los graduados que permita la realimentación de la información en beneficio de la pertinencia educativa y el cumplimiento de los objetivos declarados en el Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua a través de la Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG).



Objetivos Específicos

-  Consolidar una cultura institucional por el seguimiento a graduados en la UNAN-Managua con miras a la mejora continua de cada uno de sus procesos (docencia, investigación, extensión universitaria e internacionalización).
-  Visibilizar el Programa Universidad en el Campo de la UNAN-Managua como una alternativa académica para los jóvenes y adultos de las zonas rurales que permite el desarrollo humano y social de las comunidades de Nicaragua.

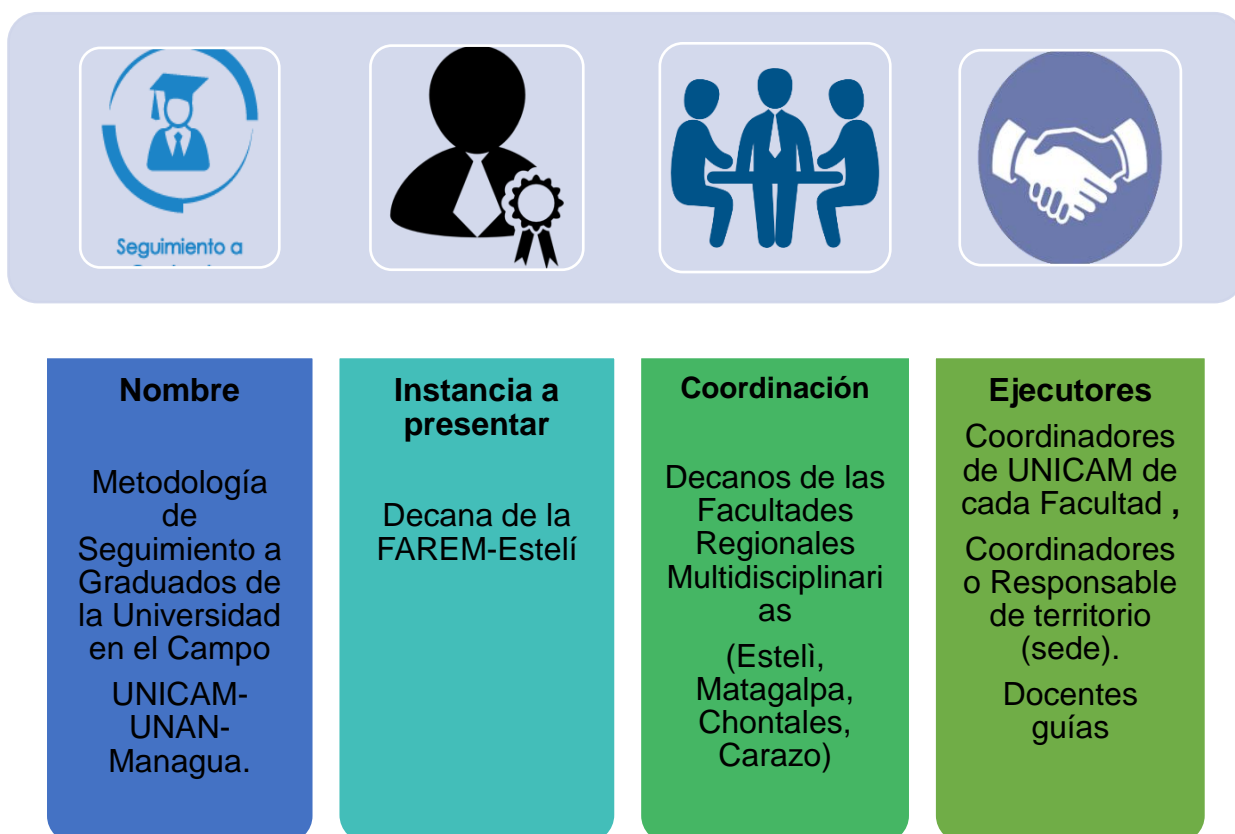


Responsables para ejecutar la Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG)

Esta figura muestra las instancias implicadas en la ejecución de la Metodología de Seguimiento a Graduados, se parte desde la decana de la FAREM-Estelí hasta los docentes guías, del compromiso institucional de cada uno dependerá el éxito y sobrevivencia de esta propuesta.

Importante destacar, que el investigador que diseñó la Metodología, está anuente a colaborar en todo el proceso de ejecución.

Instancias responsables de la aplicación de la Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG)





Presentación de la Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG)

1. Presentación de los resultados a la decana de la FAREM-Estelí por ser la Facultad donde se desarrolló la investigación, el propósito de este encuentro es poner en contexto a la autoridad, sensibilizarla de la importancia de un adecuado seguimiento y definir la línea de trabajo para la aplicación de dicha metodología.
2. La decana se reunirá con el coordinador de UNICAM por la facultad, los responsables de territorio y una selección de docentes involucrados en el Programa, para presentarle la propuesta y definir una comisión que asuma la revisión y fortalecimiento de la metodología.
3. Con los cambios y ajustes pertinentes, la comisión brindará capacitaciones a todos los docentes que imparten clases en UNICAM sobre la puesta en práctica de la Metodología de Seguimiento.

Una vez que los docentes se hayan apropiado del Programa y la Metodología deberán seguir las siguientes etapas para aplicar y sistematizar los datos solicitados en la Metodología.



Etapas de la Metodología de Seguimiento a Graduados (MESAG)





Primera etapa (Diseño de base de datos de los estudiantes de primer ingreso)

Para lograr esta acción, la Dirección de Registro Académico de la UNAN-Managua debe proporcionar a los decanos de cada FAREM y estos a los coordinadores de UNICAM los datos generales de los estudiantes matriculados, para caracterizarlos y diseñar una base de datos; de manera que se tenga un control de los que ingresan y egresan.



Imágen 1 Actividades académicas

Tabla 9. Datos de los estudiantes

Datos	Complete los datos requeridos
Nombre:	
Sexo	
Edad:	
Número de cédula:	
Número telefónico:	
Correo electrónico:	
Dirección domiciliar	
Municipio/Comunidad	
Necesidades educativas especiales	
Facultad	
Carrea	

Fuente: elaboración propia.



Segunda etapa (Seguimiento a estudiantes activos de primer año)

Esta etapa comprende el seguimiento a graduado a partir del primer año en donde:

1. El Coordinador Facultativo orientará la aplicación del instrumento.
2. El docente guía aplicará el instrumento el primer día de clase.

Tabla 10. Expectativas académicas

Expectativas académicas Complete los datos y responda las siguientes interrogantes	
Nombre:	
Carrera:	
Facultad:	
1. ¿Qué lo (a) motivó a estudiar esta carrera?	
2. ¿Cuáles son sus expectativas académicas?	
3. ¿Con la selección de tu carrera cómo aportarías al desarrollo de tu comunidad?	
4. ¿Cómo se dio cuenta de la existencia del Programa Universidad en el Campo?	
Observaciones del profesor guía:	

Fuente: elaboración propia.

3. El profesor guía entregará el instrumento aplicado al coordinador facultativo para que analice las expectativas, la selección de la carrera y los medios que utilizaron para conocer el Programa de UNICAM.

4. Una vez analizada la información el coordinador facultativo compartirá los principales resultados con los docentes que imparten las asignaturas (componentes) en un tiempo no mayor de dos meses.
5. El coordinador resguardará la información con el objetivo de comparar los resultados de la información recopilada en primer y tercer año.



Tercera etapa (Seguimiento en el tercer año de la carrera)

A este nivel, los educandos, tienen claro la fundamentación teórica de la carrera, el desarrollo de algunas competencias específicas descritas en el currículo y una fuerte vinculación con las comunidades, por ser estas el centro de sus prácticas desde sus primeros años. De esta manera, los estudiantes pueden dar fe de la relevancia de las asignaturas (componentes).



Imágen 2 Prácticas profesionales

1. Se actualizarán los datos personales de los estudiantes y se incorporarán al instrumento los siguientes componentes: relevancia de las materias teóricas, prácticas y de contenidos actualizados para su formación, su empleabilidad y satisfacción académica.
2. La comisión encargada del Seguimiento a Graduado aplicará el instrumento a los estudiantes al finalizar el segundo semestre.

Tabla 11. Relevancia de los componentes

Relevancia de las asignaturas (componentes) para tu formación				
Datos	Actualice sus datos			
Nombre:				
Número telefónico:				
Correo electrónico:				
Dirección domiciliar				
	Marque con una "X" la opción que estime conveniente			
Relevancia de las asignaturas (componentes) para tu formación	Nada relevante	Poco relevante	Relevante	Muy relevante
Teóricas				
Prácticas				
De contenidos actualizados				
	En el caso de seleccionar: Nada relevante o Poco relevante, justifique su respuesta.			
Trabaja actualmente	SI		NO	
Tiempo dedicado al empleo	Completo	Medio tiempo	Eventual	
Zona geográfica en donde elabora	Rural	Urbano	Semirural	
¿Está satisfecho con tu formación?	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
	Justifique			

Fuente: elaboración propia.

3. Una vez recopilada la información la comisión encargada del Seguimiento a Graduados procesará los datos.
4. Deberán de realizar el informe donde se muestren los principales hallazgos.

5. Con los resultados obtenidos se realizará un análisis comparativo con los hallazgos del proceso inicial.
6. En el caso de evidenciar algunas necesidades la comisión tomará las decisiones pertinentes para la mejora del currículo



Cuarta etapa (Seguimiento en el quinto año de la carrera)

Este seguimiento se realizará a finales del segundo semestre. En esta etapa los estudiantes deben opinar sobre: el desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas; el fortalecimiento de los conocimientos a través las prácticas y la satisfacción académica.

En su último año, los estudiantes, han establecido una fuerte relación con sus comunidades, han aportado al desarrollo económico y humano, han tecnificado sus prácticas y dotados de científicidad sus saberes previos. Además, tienen una visión más amplia sobre las necesidades o problemáticas que presentan sus territorios



Imagen 3 Prácticas de campo

y cómo a partir de sus conocimientos pueden diseñar proyectos, políticas, estrategias, planes de capacitación, etc., para solucionarlos.

1. Se actualizarán los datos personales de los estudiantes y se incorporarán al instrumento los siguientes componentes: relevancia de las materias teóricas, prácticas y de contenidos actualizados para su formación, su empleabilidad y satisfacción académica.

2. La comisión encargada del Seguimiento a Graduado aplicará el instrumento a los estudiantes al finalizar el segundo semestre.

Fuente: elaboración propia.

Satisfacción académica					
Datos		Complete en el caso de seleccionar marque con una "X"			
Nombre:					
Número telefónico:					
Correo electrónico:					
¿Qué tanto desarrollaste durante la carrera los siguientes conocimientos, habilidades y destrezas? <i>(Acá se deben ubicar los conocimientos, habilidades y destrezas propios de cada carrera de acuerdo al diseño curricular)</i>		Mucho	Suficiente	Poco	Nada
Las prácticas desarrolladas a lo largo de la carrera fortalecieron los conocimientos recibidos					
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo		
¿Está satisfecho con tu formación?					
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo		
Estaría de acuerdo en continuar colaborando con el seguimiento que el Programa le brindó al largo de la carrera					
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo		
¿Qué medios de comunicación propondría para mantener la relación con el programa?					
Sugerencias: (positivas negativas que se deben fortalecer en la carrera)					

Tabla 12. Satisfacción académica

3. Una vez recopilada la información la comisión encargada del Seguimiento a Graduados procesará los datos.
4. Deberán de realizar el informe donde se muestren los principales hallazgos de la formación que recibieron los estudiantes a lo largo de la carrera.
5. Con los datos obtenidos la comisión valorará los ajustes curriculares que se deben realizar en las distintas carreras.



Quinta etapa (Seguimiento durante el desempeño laboral)

En esta etapa se valorará la empleabilidad y desempeño laboral a la luz de la formación adquirida durante la carrera.

- 1- Se actualizarán los datos personales de los graduados y se incorporarán nuevos aspectos al instrumento como: la empleabilidad, relación de la carrera con el empleo, satisfacción laboral y académica.
- 2- La comisión aplicará el instrumento después de un año de la graduación de los estudiantes.

Tabla 13. Empleabilidad

Empleabilidad del graduado			
Datos		Complete en el caso de seleccionar marque con una "X"	
Nombre:			
Número telefónico:			
Correo electrónico:			
Dirección domiciliar			
1. ¿Trabaja actualmente?			
SI		NO	
¿En qué área labora?		En el caso de ser negativa su respuesta conteste el punto C y pase a la 4.	
¿Dónde labora:		c. ¿A qué causas lo atribuye?	
Dirección de donde labora:			
Si cuenta con más de un empleo, considerar aquel que se relaciona más con sus estudios profesionales desarrollados en UNICAM de la UNAN-Managua.		()	No estoy titulado
		()	Estoy estudiando posgrado
b. ¿Cuánto tiempo después de graduado?		()	No cumple con sus expectativas
()	Ya contaba con empleo	()	Por cuestiones familiares

()	Menos de 6 meses	()	Falta de experiencia laboral	
()	De 6 a 9 meses	()	No dominar el inglés u otro idioma	
()	De 6 a 12 meses	()	Otras _____	
()	Otro _____			
1. Este empleo, se relaciona con mi carrera				
Muy de acuerdo ()	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	Muy en desacuerdo ()	
2. Me siento satisfecho con mi trabajo				
Muy de acuerdo ()	De acuerdo ()	En desacuerdo ()	Muy en desacuerdo ()	
3. Qué elementos se necesita para ser competitivos en el mercado laboral				
¿Qué tan relevante ha sido la formación profesional recibida para el desarrollo de las siguientes habilidades y destrezas requeridas en su campo laboral?				
Habilidades y destrezas	Nava relevante	Poco relevante	Relevante	Muy relevante

Fuente: elaboración propia.

- 3- Una vez recopilada la información la comisión encargada del Seguimiento a Graduado procesará los datos.
- 4- Deberán de realizar el informe donde se muestren los principales hallazgos.
- 5- Los datos obtenidos permitirán a la comisión determinar algunos elementos que requiere la formación de los estudiantes. A la vez, le brindará insumos para identificar el área de trabajo de los graduados con miras a establecer relaciones de cooperación y colaboración.

Es importante mencionar que la UNAN-Managua deben disponer de los graduados



Imágen 4 Actividad es académicas

de UNICAM, en dos vías, la primera como fuente de información (informante) sobre su situación actual que les permita obtener datos para la mejora de los procesos académicos y la segunda como fuente de conocimiento (docente), por cuanto tienen el conocimiento, la experiencia, y conocen de primera mano las realidades de sus territorios.

En este sentido, se le sugiere a la comisión que diseñe y ejecute un plan actividades, en donde los graduados convivan con los estudiantes activos, tales como: ferias, conversatorios, congresos, foros, paneles, visitas motivacionales, conferencias, mentorías, acompañamiento a sus proyectos de vida o propuestas monográficas, etc.). de esta manera, contribuyen a la retención y motivación estudiantil.

En esa misma dirección, la relación universidad-graduado, permitirá a UNICAM establecer cartas de entendimiento con los graduados que tengan sus propios negocios o estén laborando en determinadas instituciones públicas o privadas, para que los estudiantes pueden realizar sus prácticas profesionales y para que exista una apertura cuando se desarrollen investigaciones de seguimiento a graduados.



Imágen 5 Mercadito municipal

La aplicación de este instrumento durante y después del proceso formativo de los estudiantes fortalecerá la cultura de seguimiento graduado en UNICAM, siendo visto este proceso no como un elemento normativo para las tomas de decisiones, sino como un instrumento para fortalecer las relaciones universidad-graduado y unidad-sociedad en donde los estudiantes sean los mayores beneficiados.

Finalmente, la UNAN-Managua debe garantizar que esta metodología se lleve a la práctica en el Programa Universidad en el Campo.



Referencias bibliográficas

González L. (2021) Incorporando estrategias pedagógicas al módulo de emprendimiento e innovación, diagnóstico de los principales factores de ejecución y desarrollo de los proyectos de emprendimiento de los graduados en desarrollo rural sostenible del programa universidad en el campo (2020-2021). (tesis de posgrado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua.

Gutiérrez, L., Rodríguez, K. y Ruiz, J. (2018) Experiencias socioeducativas desarrolladas por los estudiantes de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del programa UNICAM, en la subzona Mirafior, municipio de Estelí. (tesis de grado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua.

Palloroso, R. y García I. (2019) "Seguimiento a graduados: importancia y principales experiencias internacionales. Análisis del tópico en la República del Ecuador", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (julio 2019). <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/seguimiento-graduados-ecuador.html/hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907seguimiento-graduados-ecuador>

Jiménez, M. (2008). ¿Cómo medir la percepción de la responsabilidad social en los diversos estamentos de la universidad? Una experiencia concreta. Revista Educación y Sociedad. Nueva Época, 2, 140-161.



Autor: Mtra. Mguel Hondoy Escobar

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua
Facultad de Educación e Idiomas

8.2. Cronograma

Meses del año 2021-2022 (desarrollo de la tesis)																			
Acción	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	En.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	En.	Feb.
Sondeo de la problemática																			
Delimitación del tema, justificación, problemática, antecedentes, objetivos																			
Hipótesis, preguntas directrices, metodología, técnicas de recolección de datos y análisis, diseño de instrumento (presentación del protocolo)																			
Revisión y corrección del protocolo																			
Taller de tesis II																			
Recolección de documentos institucionales, primeros sondeos con las facultades																			

Meses de los años 2021-2022-2023 (desarrollo de la tesis)																			
Acción	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	En.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	En.	Feb.
Segunda revisión de la tesis																			
Selección y localización de la muestra (estudiantes, coordinadores y autoridades)																			
Aplicación del instrumento/Piloteaje. Taller de tesis III (análisis)																			
Validación (fiabilidad de la muestra). Aplicación final del instrumento																			
Análisis de los instrumentos																			
Tercera revisión por la tutora																			
Entrega del Documento para la predefensa																			
Continuidad del 2023 (desarrollo de la tesis)																			
Predefensa	Febrero				Marzo														
Entrega final del documento y Defensa																			

8.3. Instrumentos

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua
Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Pedagogía
Encuesta a los graduados



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



A fin de optar el grado de Máster en Docencia Universitaria se está realizando una investigación referida al Seguimiento a graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí.

Por tal motivo, solicito su valiosa colaboración en el llenado de la presente encuesta, la cual ha sido diseñada pensando en el fortalecimiento de la calidad de la educación superior, los datos proporcionados serán confidenciales y utilizados exclusivamente para fines académicos.

Instrucciones:

Por favor, lea cuidadosamente y conteste este cuestionario, según sea el caso:

1. En el caso de preguntas cerradas, marque la que considere apropiada con una: (X)
2. En las preguntas de valoración donde se utiliza las siguientes escalas: Muy de acuerdo, De acuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo; Muy relevante, Relevante Poco relevante Nada relevante, entre otras, marque con una (X)
3. En los casos de preguntas abiertas dejamos un espacio para que usted escriba su respuesta (_____). Si el espacio para su respuesta no es suficiente, por favor añada una hoja adicional al cuestionario.

4. Al final anexamos un inciso para sugerencias, le agradeceremos anote ahí lo que considere prudente para mejorar el sistema educativo y que se omitió en esta encuesta.

I. DATOS GENERALES DEL GRADUADO

Sexo: Femenino
 Masculino

Edad:

Correo electrónico:
 Municipio/comunidad:

Numero de celular:

II. DATOS ACADEMICOS

Facultad donde estudió:

Carrera cursada:

Año de graduación:

III. FORMACIÓN ACADÉMICA

1. **Me siento satisfecho con la formación académica recibida en la carrera de Ingeniería en desarrollo Rural sostenible del Programa UNICAM de la UNAN-Managua.**

Muy de acuerdo

De acuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

3. **¿Qué tan relevante considera usted, los siguientes aspectos en el diseño académico del Programa educativo, para su formación?**

Aspectos	Valoración			
	Nada relevante	Poco relevante	Relevante	Muy relevante
Materias teóricas				
Materias prácticas				
Materias teóricas-prácticas				
Materias con contenidos actualizados				

4. ¿Qué tan relevante considera para su desempeño profesional las siguientes competencias de su profesión?

	Nada relevante	Poco relevante	Relevante	Muy relevante
Competencias Humanística en cuanto a valores, eventos culturales y deportivos.				
Competencias básicas en cuanto a lenguaje escrito, trabajo en equipo, liderazgo, solución de problemas y capacidad emprendedora.				
De competencias profesionales de su campo disciplinar que todos los universitarios deben de saber.				
De competencias específicas exclusivas de su carrera.				

5. ¿Qué tanto considera usted que desarrolló en su carrera, los siguientes conocimientos, habilidades y destrezas?

Conocimientos, habilidades, destrezas	Estimación			
	Much o	Suficient e	Poco	Nada
Gestión y ejecución de empresas rurales que contemple la cadena de valor				
Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente				
Capacidad creativa para planear y solucionar problemas				
Innovación				
Emprendimiento				
Investigación científica				
Liderazgo				
Uso y aplicación de tecnologías				
Trabajo en equipo				
Comunicación oral y escrita				
Competencias específicas de su campo de su carrera				

6. ¿La realización y ejecución de los proyectos productivos durante la carrera, contribuyeron en mis actividades profesionales?

Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo
() () () ()

7. Las prácticas profesionales durante la carrera fortalecieron los conocimientos adquiridos en la carrera.

Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo
() () () ()

IV. SITUACIÓN ACTUAL (RELACIÓN DE LA PROFESIÓN CON SU TRABAJO)

1. ¿Trabaja actualmente?

Si su respuesta es negativa favor de pasar a la pregunta 7.

a. () **SI**

Años de trabajar: _____

Si cuenta con más de un empleo, considerar aquel que se relaciona más con sus estudios profesionales desarrollados en UNICAM de la UNAN-Managua.

b. **¿Cuánto tiempo después de graduado?**

() Ya contaba con empleo
() Menos de 6 meses
() De 6 a 9 meses
() De 6 a 12 meses
() Más de un año
() Otro _____

() **NO**

c. **¿A qué causas lo atribuye?**

() No estoy titulado
() Estoy estudiando posgrado
() Dedico tiempo a la titulación
() No cumple con sus expectativas
() Por cuestiones familiares
() Falta de experiencia laboral
() No dominar el inglés u otro idioma
() Otras _____

d. **Si trabaja actualmente, ¿A qué medios recurrió para conseguir empleo?**

() Recomendación familiar o de amigos
() A través de las prácticas profesionales
() Por solicitudes vía internet
() Es un negocio familiar
() Es un negocio propio
() Por medios de comunicación
() Otro _____

e. Tiempo de dedicación en el empleo

- () Tiempo completo
() Medio tiempo
() Eventual

2. Este empleo, se relaciona con mi carrera

- Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo
() () () ()

3. ¿En qué actividad(es) de la economía pertenece la empresa o institución en la cual labora?

- () **Primaria** (Extractivo, agricultura, pesca, ganadería, minería)
() **Secundaria** (Industrial, manufactura, transformación)
() **Terciaria** (Servicio, comercio, educativo, gobierno, salud)

4. Me siento satisfecho con mi trabajo

- Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo
() () () ()

5. En el caso de trabajarle a una empresa ¿Ha sido alguna vez promovido de puesto?

- () Si () No

a. Si es así, ¿Cuáles fueron los factores que determinaron su promoción?

- | | | | |
|--------|--------------------------------------|--------|-------------------------|
| () | La continua preparación académica | () | Relaciones Humanas |
| () | Cursos y seminarios de actualización | () | Antigüedad en el puesto |
| () | Conocimiento de la empresa | () | Otro _____ |
| () | Excelente desempeño laboral | | |

6. ¿Mi preparación académica responde a las exigencias y necesidades de un mercado laboral globalizado?

- Muy de acuerdo De acuerdo En desacuerdo Muy en desacuerdo
() () () ()

7. ¿En qué nivel están cubiertos los siguientes elementos dentro de su formación académica para llegar a traspasar fronteras en un mercado global?

Elementos de formación académica	Estimación					
	10%	20%	40%	60%	80%	100%
Formación académica general						
Idioma						
Tecnologías de información y comunicación TIC						
Manejo de instrumentos y equipos especializados						
Nivel de conocimientos teóricos prácticos en las áreas básicas						
Nivel de conocimientos teóricos prácticos en las áreas aplicadas de su campo profesional						

8. ¿Qué tan relevante ha sido la formación profesional recibida para el desarrollo de las siguientes habilidades y destrezas requeridas en su campo laboral? Pondere de acuerdo a la siguiente escala, cada uno de los aspectos. En cada habilidad y destreza marque el número que corresponda con su opinión:

Habilidades y destrezas	Estimación			
	Nada relevante	Poco relevante	Relevante	Muy relevante
El manejo de equipo e instrumentos de trabajo				
Aplicación de los conocimientos teóricos				
Capacidad para resolver problemas				
Capacidad para adaptaciones tecnológicas				
Capacidad de interacción con el resto de los miembros de la organización en donde labora				
Innovación y emprendimiento				

V. SUGERENCIAS (INSUMOS PARA LA METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS)

1. ¿Qué le recomendaría al Programa Universidad en el Campo de la UNAN-Managua para estrechar o ampliar la relación con sus egresados? (Seleccione las tres de su preferencia)

- () Diseñar una metodología de seguimiento a los graduados
- () Establecer vinculación a través de convenios de participación con empresas donde laboran egresados universitarios
- () Cursos constantes de actualización y capacitación
- () Eventos convocados para compartir experiencias y hacer sugerencias
- () Fortalecer la bolsa de trabajo
- () A través de difusión cultural y académica (cursos, talleres, encuentros, seminarios, foros, conferencias, eventos culturales)
- () Otra especifique _____

Gracias por su colaboración

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua
Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Pedagogía
Encuesta a los Empleadores



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



A fin de optar el grado de Máster en Docencia Universitaria se está realizando una investigación referida al Seguimiento a graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) en las Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí.

Motivo por el cual, solicito su valiosa colaboración en el llenado de la presente encuesta, la cual ha sido diseñada pensando en el fortalecimiento de la calidad de la educación superior, los datos proporcionados serán confidenciales y utilizados exclusivamente para fines académicos.

Instrucciones:

Por favor lea cuidadosamente y conteste este cuestionario de la siguiente manera, según sea el caso:

5. En el caso de preguntas cerradas, marque la que considere apropiada con una: (X)
6. En las preguntas de valoración donde se utiliza las siguientes escalas: Muy Buena, Buena, Aceptable, Mala y Muy importante, Importante, Poco importante, Nada importante. Marque con una (X)
7. En los casos de preguntas abiertas se deja un espacio para que usted escriba su respuesta (_____). Si el espacio para su respuesta no es suficiente, por favor añada una hoja adicional al cuestionario.
8. Al final anexamos un inciso para sugerencias, le agradeceremos anote ahí lo que considere prudente para mejorar el sistema educativo y que se omitió en esta encuesta.

Encuesta N° _____

DATOS GENERALES				
1.	Nombre del encuestado:			
2.	Cargo:			
3.	Nombre de la empresa/institución:			
5.	Teléfono:	Correo electrónico:		
6.	Rubro o actividad			
8.	Sector:	Público	Privado	ONG

Empleabilidad y Valoración

1. ¿En qué nivel ocupacional se encuentran la mayoría de los graduados de la carrera de ingeniería en Desarrollo Rural sostenible del Programa UNICAM?

	Nivel del puesto
	Operativo (encargado, asistente, secretario, auxiliares)
	Técnico (especialistas, profesionales, docentes, investigador, otros)
	Táctico (directores, jefes de División, Departamento o sección)
	Estratégico (directores o Gerentes Generales, Accionista/propietario)

1. ¿Qué factores valoró su empresa/institución para contratar a los graduados en Ingeniería en desarrollo rural Sostenible del Programa UNICAM?

	Prestigio de la Universidad	Experiencias y prácticas adquiridas	
	Preparación académica	Relaciones de contacto personal, familiar y amigos	
	Confianza en la oferta académica de la UNICAM	Otro, especificar:	
	Calificación promedio de egreso		

Desempeño y desarrollo profesional/laboral

2. ¿Cómo califica a los ingenieros graduados del Programa UNICAM sobre los aspectos citados a continuación?:

Formación académica	Mala	Aceptable	Buena	Muy Buena
Desempeño profesional	Mala	Aceptable	Buena	Muy Buena
Aplicación de la ética	Mala	Aceptable	Buena	Muy Buena

3. En la siguiente tabla se presentan las competencias específicas de los graduados:

¿Para usted que tan importantes son estas competencias para el desempeño laboral de los graduados?

Importancia de las competencias para el desempeño laboral				Descripción de competencias
Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante	
				Gestión y ejecución de empresas rurales que contemple la cadena de valor
				Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente
				Capacidad de planificación y organización
				Manejo de herramientas informáticas
				Capacidad de resolver problemas
				Responsabilidad social y Compromiso ciudadano
				Sensibilidad por temas medio ambientales
				Liderazgo
				Creatividad
				Iniciativa y espíritu emprendedor
				Trabajo en equipo
				Relaciones interpersonales
				Compromiso ético
				Comunicación oral y escrita
				Aplicación de matemáticas

¿Qué calificación daría a los graduados de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible de UNICAM que laboran en su empresa, sobre la aplicación de las siguientes competencias en su área de trabajo?

Calificación de cómo aplica las competencias en el trabajo				Descripción de competencias
Mala	Aceptable	Bueno	Muy Bueno	
				Gestión y ejecución de empresas rurales que contemple la cadena de valor
				Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente
				Capacidad de planificación y organización
				Manejo de herramientas informáticas
				Capacidad de resolver problemas

				Responsabilidad social y Compromiso ciudadano
				Sensibilidad por temas medio ambientales
				Liderazgo
				Creatividad
				Iniciativa y espíritu emprendedor
				Trabajo en equipo
				Relaciones interpersonales
				Compromiso ético
				Comunicación oral y escrita
				Aplicación de matemáticas

4. **¿Según su opinión, qué otros conocimientos, habilidades o actitudes deberían desarrollar los profesionales en su desempeño laboral?**

5. Se siente satisfecho con el desarrollo de las competencias académicas de los graduados en Ingeniería en Desarrollo Rural sostenible en el campo laboral

Muy de acuerdo
()

De acuerdo
()

En desacuerdo
()

Muy en desacuerdo
()

Sugerencias

6. **¿Participaría su empresa en *Programas de vinculación con UNICAM*? ¿Si ____ No ____ En caso afirmativo podría especificar?**

Marque con una (X)

	Capacitación de empleados	Programa de responsabilidad social	
	Ponencias	Bolsa de trabajo	
	Talleres	Proyectos de investigación	
	Prácticas profesionales	Programas de relacionamiento con la comunidad	
	Otra forma, especificar:		

7. **¿Considera necesario que el programa UNICAM, les dé seguimiento a sus graduados?**

***Le agradecemos su participación.
Se garantiza absoluta confidencialidad.***

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua
Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Pedagogía
Entrevista en profundidad al Coordinador general y facultativo del Programa
UNICAM



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



A fin de optar el grado de Máster en Docencia Universitaria se está realizando una investigación referida al Seguimiento a graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí.

Antes que iniciemos la entrevista, es preciso mencionarle que los datos son para fortalecer la investigación que actualmente estoy desarrollando sobre el seguimiento a graduado del Programa Universidad en el Campo de la UNAN-Managua y será utilizados únicamente con fines académicos.

DATOS GENERALES

Nombre del encuestado:

Cargo:

Nombre de la empresa/institución:

Celular:

Correo electrónico:

Objetivo 1

Conocer el estado actual del seguimiento a graduado de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), para valorar la satisfacción de los graduados respecto a la formación académica recibida.

1. ¿Qué nos puede comentar del Programa de seguimiento a graduados de la UNAN-Managua?

2. ¿De qué manera se les da seguimiento a los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible?
3. Considera usted que los graduados están satisfechos con la formación recibida durante la carrera ¿Por qué?

Objetivo 2

Identificar la situación laboral de los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible y su valoración respecto a la relación entre su profesión y su desempeño laboral.

4. Una vez graduado ¿Cuál es la dinámica para insértalos al mercado laboral o para que ellos les den continuidad a sus negocios/empresas?
5. ¿En qué campo o área laboral se están desempeñando los Ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible de la primera cohorte?
6. ¿Cómo son valorados los graduados de ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible en el mercado laboral?
7. Los conocimientos, habilidades y competencias profesionales de los graduados responden a las necesidades requeridas por las empresas en la cual laboran ¿Por qué?
8. ¿De qué forma, la realización y ejecución de los proyectos productivos por parte de los graduados durante la carrera, les está ayudando en su desempeño laboral?
9. ¿Cuáles fueron los resultados de las diferentes prácticas profesionales?

Objetivo 5

Diseñar una propuesta metodológica de seguimiento a graduados para la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, que sirva de base para las demás carreras del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.

10. ¿Por qué importante que el programa Universidad en el Campo cuente con un área de seguimiento a graduados?
11. ¿Estaría de acuerdo con que se diseñara una metodología que dé seguimiento a los graduados de UNICAM?

- 12.** Como coordinadora, ¿cuál considera usted que sería su rol dentro de esta iniciativa?
- 13.** ¿Qué actividades considera usted, que debe contener esta iniciativa, para que el seguimiento a graduados sea exitoso?

GUIA DE OBSERVACIÓN

Estudio de seguimiento a graduados de la Primera Generación de la Carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo con sede en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí, FAREM-Estelí de la UNAN-MANAGUA

Carrera:

Fecha de Observación:

Objetivos:

1. Constatar la empleabilidad de los graduados.
2. Corroborar la continuidad de los Proyectos de graduación de los Ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible
3. Identificar las comunidades donde radican los graduados.
4. Verificar las iniciativas o emprendimientos que actualmente poseen los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible.

Aspectos a observar:

- ✓ Actividad productiva de las comunidades donde viven los graduados.
- ✓ Las instituciones, empresas, parcelas, fincas u otros lugares donde laboran los ingenieros.
- ✓ El área económica a la que pertenece la iniciativa o emprendimiento de los graduados
- ✓ La disposición de los graduados, coordinador facultativo y empleadores en el llenado de los instrumentos.

Registro de lo observado y de las opiniones que los informantes manifestaron durante la aplicación de los instrumentos.

8.3. Validación de los Instrumentos

Managua 01 de septiembre de 2021

Estimados Expertos:
Sus manos

Saludos fraternos

Mi nombre es Miguel Alexander Hondoy Escobar estudiante de la maestría en Docencia Universitaria, que brinda el departamento de Pedagogía de la Facultad de Educación e Idiomas de la UNAN-Managua. El tema de mi investigación es Seguimiento a graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí (Recinto Universitario Leonel Rugama Rugama), de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua, durante el año académico 2021. Mi tutora es la Dra. María del Carmen Fonseca, docente y Coordinadora de Investigación de la Facultad de Educación e Idiomas de nuestra Universidad.

En este momento solicito de su experiencia y sus amplios conocimientos como investigador y especialista, para que me apoye con la validación de los instrumentos que utilizaré para recopilar los datos que brindará la muestra seleccionada.

El estudio es descriptivo con un enfoque cuantitativo. Los instrumentos del estudio (encuesta) están estructurados en bloques, el primero dirigido a los graduados, consta de 20 preguntas; el segundo dirigido a los empleadores, comprende 12 preguntas. Respecto a la entrevista en profundidad, el primer instrumento consta de 15 preguntas y el último de 8.

De forma directa le presento los instrumentos para que realice sus observaciones y evalúe mediante los siguientes parámetros.

Miguel Hondoy Escobar
miguelescobar33@yahoo.com
7822642

Facultad de Educación E Idiomas/ Maestría en docencia Universitaria

Favor complete los siguientes datos generales:

a) Nombre:

b) Formación Académica:

c) Área de Experiencia Profesional:

d) Años de experiencia Profesional:

e) Cargo Actual:

f) Institución:

Objetivos de la propuesta educativa:

Verificar la efectividad de los instrumentos (encuesta y entrevista en profundidad), diseñados para conocer la opinión de los graduados, empleadores, coordinadores y alcaldes, respecto a las variables definidas para cada uno de ellos.

Objetivo del juicio de expertos:

Comprobar que los instrumentos sean factibles para ser aplicados a la primera generación de graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua y que estos permitan obtener datos objetivos que permitan resolver la problemática detectada.

Objetivos del instrumento:

Analizar los instrumentos de acuerdo a las siguientes valoraciones: ortografía y redacción, claridad, coherencia, concordancia y pertinencia.

Instructivo para la validación de los instrumentos
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua
Departamento de Pedagogía/Facultad de Educación e Idiomas
Maestría en Docencia Universitaria

Objetivo General del estudio:

Analizar el seguimiento a graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí (Recinto Leonel Rugama Rugama), de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua UNAN-Managua, durante el año académico 2021.

Objetivos Específicos:

1. Identificar el estado actual del seguimiento a graduado de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo, para valorar la satisfacción y formación académica de los graduados respecto a la calidad de la educación recibida.
2. Conocer la situación laboral de los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible y su valoración respecto a la relación entre su profesión y su desempeño laboral.
3. Determinar la opinión de los empleadores respecto al desempeño laboral de los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo.
4. Diseñar una propuesta metodológica de seguimiento a graduados para la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, que sirva de base para las demás carreras del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.

A través de esta prueba de experto, con base a su experiencia se le solicita valoren los siguientes aspectos del instrumento en referencia.

- **Ortografía y redacción:** Aunque el cuestionario será dirigido a los graduados de la primera cohorte de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM), es importante tener una muy buena redacción de los ítems al igual que la ortografía.
- **Claridad:** Si los ítems están claros de forma tal que se entienda lo que se pregunte, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos.
- **Coherencia:** Para visualizar si los ítems están en un orden lógico y que a su vez tengan una secuencia lógica.
- **Concordancia:** Si la escala de medición utilizada o las alternativas propuestas para responder a los ítems concuerdan con el enunciado de la pregunta, si de verdad responden a la pregunta.
- **Pertinencia:** Es el grado de adecuación de los ítems a la característica o situación que trata de describirse.

Por favor, en la “Hoja de Valoraciones de los Jueces Especialistas” escribir en las casillas el nivel en que, según su juicio profesional, se trata dicho aspecto. Las valoraciones cada aspecto será

5 para Excelente, 4 para Muy buena, 3 para Buena y 2 para Regular

Al final se deja una casilla donde se plantean sus observaciones que serán de mucha importancia para la consolidación de este instrumento.

	Materias prácticas																																										
	Materias congruentes entre sí																																										
	Materias con contenidos actualizados																																										
	4. Valore independientemente los diferentes componentes del modelo educativo en su Unidad Académica. En cada celda escriba el número que corresponda con su opinión de acuerdo a la siguiente escala:									Pertinencia																																	
	¿Qué tan relevante para su desempeño profesional considera que fue el área?:									Nada relevante	Poco relevante	Medianamente relevante	Muy relevante																														
	Humanística en cuanto a valores, eventos culturales y deportivos.																																										
	Competencias básicas en cuanto a lenguaje escrito, trabajo en equipo, liderazgo, solución de problemas y capacidad emprendedora.																																										
	De competencias profesionales de su campo disciplinar que todos los universitarios deben de saber.																																										
	De competencias específicas exclusivas de su carrera.																																										
	5. De los conocimientos, habilidades y destrezas, que se describen a continuación, ¿En qué nivel de formación considera usted que desarrollo durante su carrera los siguientes aspectos?									Ortografía y redacción																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Conocimientos, habilidades, destrezas</th> <th colspan="5">Estimación</th> </tr> <tr> <th>20%</th> <th>40%</th> <th>60%</th> <th>80%</th> <th>100%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comunicación verbal y escrita (uso de lenguajes)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacidad creativa para planear y solucionar problemas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Conocimientos, habilidades, destrezas	Estimación					20%	40%	60%	80%	100%	Comunicación verbal y escrita (uso de lenguajes)						Capacidad creativa para planear y solucionar problemas						Claridad														
Conocimientos, habilidades, destrezas							Estimación																																				
	20%	40%	60%	80%	100%																																						
Comunicación verbal y escrita (uso de lenguajes)																																											
Capacidad creativa para planear y solucionar problemas																																											
						Coherencia																																					
						Concordancia																																					

<p>con su trabajo)</p>	<p>() De 6 a 12 meses () Otro</p> <p>() Más de un año</p> <p>() Otro</p> <p>d. Si trabaja actualmente, ¿A qué medios recurrió para conseguir empleo?</p> <p>() Agencia privada de colocaciones</p> <p>() Bolsa de trabajo de UNICAM</p> <p>() Recomendación familiar o de amigos</p> <p>() A través del servicio social</p> <p>() A través de las prácticas profesionales</p> <p>() Por solicitudes vía internet</p> <p>() Es un negocio familiar</p> <p>() Por medios de comunicación</p> <p>() Otro</p> <p>e. Tiempo de dedicación en el empleo</p> <p>() Tiempo completo</p> <p>() Medio tiempo</p> <p>() Eventual</p>						
<p>Situación actual (Relación de la Profesión con su trabajo)</p>	<p>2. ¿En qué actividad(es) de la economía pertenece la empresa o institución en la cual labora?</p> <p>() Primaria (Extractivo, agricultura, pesca, ganadería, minería)</p> <p>() Secundaria (Industrial, manufactura, transformación)</p> <p>() Terciaria (Servicio, comercio, educativo, gobierno, salud)</p>	<p>Ortografía y redacción</p>					
		<p>Claridad</p>					
		<p>Coherencia</p>					
		<p>Concordancia</p>					
		<p>Pertinencia</p>					
	<p>3. ¿En qué sector laboral se encuentra? (seleccione solo un sector y la opción que le corresponda)</p> <p>() Sector público () Sector privado () Profesional independiente</p> <p>() Federal () Industria () Propio</p> <p>() Estatal () Comercio () Asociado</p>	<p>Ortografía y redacción</p>					
		<p>Claridad</p>					
		<p>Coherencia</p>					
		<p>Concordancia</p>					

	<input type="checkbox"/> Municipal <input type="checkbox"/> Servicios <input type="checkbox"/> Empleado <input type="checkbox"/> Descentralizadas <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Otro	Pertinencia																	
	4. ¿Por parte de usted, ¿Qué nivel de satisfacción tiene con respecto a su trabajo? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 20% 40% 60% 80% 100%	Ortografía y redacción																	
		Claridad																	
		Coherencia																	
		Concordancia																	
		Pertinencia																	
	1. ¿Ha sido alguna vez promovido de puesto? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No a. Si es así, ¿Cuáles fueron los factores que determinaron su promoción? <table border="1" data-bbox="310 706 1213 797"> <tr> <td data-bbox="310 706 430 735"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="430 706 766 735">La continua preparación académica</td> <td data-bbox="766 706 886 735"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="886 706 1213 735">Relaciones Humanas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="310 735 430 764"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="430 735 766 764">Cursos y seminarios de actualización</td> <td data-bbox="766 735 886 764"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="886 735 1213 764">Antigüedad en el puesto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="310 764 430 794"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="430 764 766 794">Conocimiento de la empresa</td> <td data-bbox="766 764 886 794"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="886 764 1213 794">Otro _____</td> </tr> </table> 2. ¿Cómo considera usted el área a la que pertenece para desempeñarse profesionalmente? <input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Insatisfactoria	<input type="checkbox"/>	La continua preparación académica	<input type="checkbox"/>	Relaciones Humanas	<input type="checkbox"/>	Cursos y seminarios de actualización	<input type="checkbox"/>	Antigüedad en el puesto	<input type="checkbox"/>	Conocimiento de la empresa	<input type="checkbox"/>	Otro _____	Ortografía y redacción					
<input type="checkbox"/>	La continua preparación académica	<input type="checkbox"/>	Relaciones Humanas																
<input type="checkbox"/>	Cursos y seminarios de actualización	<input type="checkbox"/>	Antigüedad en el puesto																
<input type="checkbox"/>	Conocimiento de la empresa	<input type="checkbox"/>	Otro _____																
		Claridad																	
		Coherencia																	
		Concordancia																	
		Pertinencia																	
	3. Este empleo, ¿En qué nivel considera que se relaciona con su carrera? <input type="checkbox"/> 20% <input type="checkbox"/> 40% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 80% <input type="checkbox"/> 100%	Ortografía y redacción																	
		Claridad																	
		Coherencia																	
		Concordancia																	
		Pertinencia																	
	Aspectos Cuestionarios/Ítems	Valoraciones	Indicadores			Observaciones													

Situación actual (Relación de la Profesión con su trabajo)						Excelente	Muy buena	Buena	Regular																																		
	<p>4. ¿Qué tan relevante ha sido la formación profesional recibida para el desarrollo de las siguientes habilidades y destrezas requeridas en su campo laboral? Pondere de acuerdo a la siguiente escala, cada uno de los aspectos. En cada habilidad y destreza marque el número que corresponda con su opinión:</p> <p>1. Nada relevante 2. Poco relevante 3. Relevante 4. Muy relevante</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Habilidades y destrezas</th> <th colspan="4">Estimación</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>El manejo de equipo e instrumentos de trabajo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aplicación de los conocimientos teóricos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacidad para resolver problemas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacidad para adaptaciones tecnológicas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacidad de interacción con el resto de los miembros de la organización en donde labora</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Habilidades y destrezas	Estimación				1	2	3	4	El manejo de equipo e instrumentos de trabajo					Aplicación de los conocimientos teóricos					Capacidad para resolver problemas					Capacidad para adaptaciones tecnológicas					Capacidad de interacción con el resto de los miembros de la organización en donde labora					Ortografía y redacción							
Habilidades y destrezas			Estimación																																								
		1	2	3	4																																						
El manejo de equipo e instrumentos de trabajo																																											
Aplicación de los conocimientos teóricos																																											
Capacidad para resolver problemas																																											
Capacidad para adaptaciones tecnológicas																																											
Capacidad de interacción con el resto de los miembros de la organización en donde labora																																											
Claridad																																											
Coherencia																																											
Concordancia																																											
Pertinencia																																											
<p>9. ¿En qué nivel considera que su preparación académica responde a las exigencias y necesidades de un mercado laboral globalizado?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>()</th> <th>()</th> <th>()</th> <th>()</th> <th>()</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20%</td> <td>40%</td> <td>60%</td> <td>80%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>10. ¿En qué nivel están cubiertos los siguientes elementos dentro de su formación académica para llegar a traspasar fronteras en un mercado global?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Elementos de formación académica</th> <th colspan="6">Estimación</th> </tr> <tr> <th>0 %</th> <th>20 %</th> <th>40 %</th> <th>60 %</th> <th>80 %</th> <th>100%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formación académica general</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Idioma</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	()	()	()	()	()	20%	40%	60%	80%	100%	Elementos de formación académica	Estimación						0 %	20 %	40 %	60 %	80 %	100%	Formación académica general							Idioma							Ortografía y redacción					
	()	()	()	()	()																																						
	20%	40%	60%	80%	100%																																						
	Elementos de formación académica	Estimación																																									
		0 %	20 %	40 %	60 %	80 %	100%																																				
Formación académica general																																											
Idioma																																											
Claridad																																											
Coherencia																																											
Concordancia																																											

	()	A través de la reactivación del Programa Institucional de Seguimiento a Graduados							
	()	Otra especifique							
Muchas gracias por su colaboración									

Empleabilidad y Valoración	Anuncios internos de vacantes		Recomendación de otros empleadores		Coherencia																
	Contacto personales con los graduados		Agencia privada de empleos			Concordancia															
	Otros						Pertinencia														
	1. ¿Qué tipo de procedimiento utiliza su empresa/institución para contratar a los profesionales?																				
	2. ¿Trabaja en su empresa/institución graduados universitarios? Si ____ Cantidad ____ No ____					Ortografía y redacción															
	a. Si emplea a graduados, ¿podría indicar cuántos pertenecen a UNICAM?: _____						Claridad														
	b. ¿En qué nivel ocupacional se encuentran la mayoría de los graduados de UNICAM?					Coherencia															
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2">Nivel del puesto</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Operativo (Encargado, asistente, secretario, auxiliares)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Técnico (Especialistas, profesionales, docentes, investigador, otros)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Táctico (Directores, Jefes de División, Departamento o sección)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Estratégico (Directores o Gerentes Generales, Accionista/propietario)</td> </tr> </table>						Nivel del puesto			Operativo (Encargado, asistente, secretario, auxiliares)		Técnico (Especialistas, profesionales, docentes, investigador, otros)		Táctico (Directores, Jefes de División, Departamento o sección)		Estratégico (Directores o Gerentes Generales, Accionista/propietario)	Concordancia				
	Nivel del puesto																				
		Operativo (Encargado, asistente, secretario, auxiliares)																			
		Técnico (Especialistas, profesionales, docentes, investigador, otros)																			
		Táctico (Directores, Jefes de División, Departamento o sección)																			
	Estratégico (Directores o Gerentes Generales, Accionista/propietario)																				
					Pertinencia																
3. ¿Qué factores indujo a su empresa/institución a contratar a graduados de UNICAM?						Ortografía y redacción															
Prestigio de la Universidad		Prestigio de la Facultad/Instituto de egreso			Claridad																
Preparación académica		Experiencias y prácticas adquiridas				Coherencia															
Confianza en la oferta académica de la UNICAM		Relaciones de contacto personal, familiar y amigos			Concordancia																

		4Calificación promedio de egreso	Otro, especificar:							
Desempeño y desarrollo profesional/laboral	1. ¿Cómo califica a los graduados de UNICAM sobre los aspectos citados a continuación?:									
	Formación académica	Mala	Aceptable	Buena	Muy Buena					
	Desempeño profesional	Mala	Aceptable	Buena	4Muy Buena					
	Aplicación de la ética	Mala	Aceptable	Buena	Muy Buena					
	2. ¿Su empresa/institución apoya la actualización continua de sus empleados profesionales? ¿Si ___ No ___ Por qué? _____ En caso negativo, puede pasar a la Pregunta 4									
	3. ¿En qué forma los apoya? Beca ___ Permiso----- Otra___									
	4. ¿Participaría su empresa en <i>Programas de vinculación</i> con UNICAM? ¿Si ___ No ___ En caso afirmativo podría especificar?									
		Capacitación de empleados	Programa de responsabilidad social							
		Ponencias	Bolsa de trabajo							
		Talleres	Proyectos de investigación							
		Prácticas profesionales	Programas de relacionamiento con la comunidad							
		Otra forma, especificar:								

<p>5. En las siguientes Tablas se presentan las competencias específicas de los graduados:</p> <p>5.1. Columna A: ¿Cuál es el nivel de importancia que Ud. considera sobre las competencias para el desempeño, de los graduados en general? 1= Nada importante 2= Poco 3= Algo 4= Muy importante</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">A. Importancia de las competencias para el desempeño laboral</th> <th rowspan="2">Descripción de competencias</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Gestión y ejecución de empresas rurales que contemple la cadena de valor</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Capacidad de planificación y organización</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Manejo de herramientas informáticas</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Capacidad de resolver problemas</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Responsabilidad social y Compromiso ciudadano</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Sensibilidad por temas medio ambientales</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Liderazgo</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Creatividad</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Iniciativa y espíritu emprendedor</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Trabajo en equipo</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Relaciones interpersonales</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Compromiso ético</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Comunicación oral y escrita</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Aplicación de matemáticas</td> </tr> </tbody> </table> <p>5.2. Columna B: ¿Qué calificación daría a los graduados de UNICAM de su empresa/institución, sobre la aplicación de las competencias en el desempeño de su trabajo? 1= Mala 2= Aceptable 3= Bueno 4= Muy Bueno</p>	A. Importancia de las competencias para el desempeño laboral				Descripción de competencias	1	2	3	4					Gestión y ejecución de empresas rurales que contemple la cadena de valor					Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente					Capacidad de planificación y organización					Manejo de herramientas informáticas					Capacidad de resolver problemas					Responsabilidad social y Compromiso ciudadano					Sensibilidad por temas medio ambientales					Liderazgo					Creatividad					Iniciativa y espíritu emprendedor					Trabajo en equipo					Relaciones interpersonales					Compromiso ético					Comunicación oral y escrita					Aplicación de matemáticas	<p>Ortografía y redacción</p>					
	A. Importancia de las competencias para el desempeño laboral					Descripción de competencias																																																																																				
	1	2	3	4																																																																																						
					Gestión y ejecución de empresas rurales que contemple la cadena de valor																																																																																					
					Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente																																																																																					
					Capacidad de planificación y organización																																																																																					
					Manejo de herramientas informáticas																																																																																					
					Capacidad de resolver problemas																																																																																					
					Responsabilidad social y Compromiso ciudadano																																																																																					
					Sensibilidad por temas medio ambientales																																																																																					
					Liderazgo																																																																																					
					Creatividad																																																																																					
					Iniciativa y espíritu emprendedor																																																																																					
					Trabajo en equipo																																																																																					
					Relaciones interpersonales																																																																																					
				Compromiso ético																																																																																						
				Comunicación oral y escrita																																																																																						
				Aplicación de matemáticas																																																																																						
	<p>Claridad</p>																																																																																									
	<p>Coherencia</p>																																																																																									
	<p>Concordancia</p>																																																																																									
	<p>Pertinencia</p>																																																																																									

	B calificación de cómo aplica las competencias en el trabajo				Descripción de competencias						
	1	2	3	4							
					Gestión y ejecución de empresas rurales que contemple la cadena de valor						
					Capacidad de realizar una producción agropecuaria amigable con el medio ambiente						
					Capacidad de planificación y organización						
					Manejo de herramientas informáticas						
					Capacidad de resolver problemas						
					Responsabilidad social y Compromiso ciudadano						
					Sensibilidad por temas medio ambientales						
					Liderazgo						
					Creatividad						
					Iniciativa y espíritu emprendedor						
					Trabajo en equipo						
					Relaciones interpersonales						
					Compromiso ético						
					Comunicación oral y escrita						
					Aplicación de matemáticas						
	6. ¿Según su opinión, qué otros conocimientos, habilidades o actitudes deberían desarrollar los profesionales en su desempeño laboral?										
	7. Si usted emplea a egresados de otras universidades, ¿comparativamente cómo considera el desempeño de los graduados de UNICAM?										
	a) Inferior										
	b) Igual										
	c) Están mejor preparados										
	8. Según su percepción, ¿cómo considera la preparación actual de los graduados de UNICAM?										
	1. Están peor preparados 2. Continúan con el mismo nivel 3. Mejor preparados										
						Ortografía y redacción					
						Claridad					
						Coherencia					
						Concordancia					
						Pertinencia					

	9. ¿Desea agregar algún comentario respecto al estudio? <hr/>	Ortografía y redacción					
		Claridad					
		Coherencia					
		Concordancia					
		Pertinencia					

VALIDACIÓN INSTRUMENTO PARA LOS COORDINADORES

Marque con una x según considere su opinión, las valoraciones pueden ser:

5 para Excelente, 4 para Muy buena, 3 para Buena, 2 para Regular.

Al final se deja una casilla donde podrá plantear sus observaciones que serán de mucha importancia para la consolidación de este instrumento.

Variable	Aspectos Cuestionarios/Ítems	Valoraciones					Observaciones
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia	Concordancia	Pertinencia	
Objetivo 1 Identificar el estado actual del seguimiento a graduado de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo, para valorar la satisfacción y formación académica de los graduados respecto a la educación recibida.	14. ¿Qué nos puede comentar del Programa de seguimiento a graduados de la UNAN-Managua? 15. ¿Se les da seguimiento a los graduados en la carrera de Ingeniería en Desarrollo rural Sostenible? En caso de que la respuesta sea positiva, se le preguntara sobre la metodología utilizada. 16. ¿Por qué considera usted que se le debe dar un seguimiento a los graduados de la carrera de						

	<p>Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible?</p> <p>17. Considera que al no darse un seguimiento a graduados de forma sistemática repercute en la calidad de la educación de la institución, ¿por qué?</p>						
<p>Objetivo 2 y 3</p> <p>Conocer la situación laboral de los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible y su valoración respecto a la relación entre su profesión y el trabajo.</p> <p>Determinar la opinión de los empleadores respecto al desempeño laboral de los graduados.</p>	<p>1. ¿Los Graduados en Ingeniería en Desarrollo rural Sostenible, actualmente ejercen su profesión?</p> <p>2. ¿En qué empresas, instituciones de encuentran los graduados en Ingeniería en desarrollo rural Sostenible?</p> <p>3. ¿Los estudiantes se están desempeñando bajo el perfil de la carrera?</p> <p>1. ¿Qué ha opiniones ha escuchado de las empresas donde laboran los graduados?</p> <p>2. ¿Cómo valora a aceptación de los graduados por el sector laboral?</p>						

<p>Objetivo 4</p> <p>Diseñar una propuesta metodológica de seguimiento a graduados para la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, que sirva de base para las demás carreras del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Considera importante contar con un área de Seguimiento a graduados? 2. ¿Cuáles considera usted que son las limitantes del seguimiento a graduado en esta carrera? 3. ¿Cómo se mejoraría esto, qué propondría usted? 4. Estaría de acuerdo con que se diseñara una metodología que dé seguimiento a los graduados de esta carrera y qué roles estaría dispuesta(o) a asumir. 5. ¿Qué actividades considera usted, que debería contener la metodología para seguimiento a graduados? <p style="text-align: center;">Muchas gracias, fue un gusto conversar con usted</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

8.4. Transcripciones de las entrevistas en profundidad

Entrevistas en profundidad a los coordinadores.

Con el propósito de ahondar en la investigación, se decidió incorporar la valoración del coordinador general del programa Universidad en el Campo y el coordinador de la FAREM-Estelí, quienes mediante una entrevista en profundidad se dispusieron a colaborar con el estudio en curso.

Para la realización de este proceso, se clasificaron las preguntas de acorde al objetivo, lo que favoreció su posterior análisis. Es meritorio recalcar que la entrevista al coordinador se realizó vía correo electrónico por motivo de salud y la del coordinador de la facultad se hizo de forma presencial.

A continuación, se disponen ambas entrevistas tal y como fueron respondidas, para mantener la objetividad de la información.

Entrevista al Coordinador General de programa UNICAM

Objetivo 1: Conocer el estado actual del seguimiento a graduado de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.

Objetivo 2: Evidenciar la satisfacción de los graduados respecto a la formación académica recibida durante la carrera.

1. ¿Tienen algún tipo de contacto con los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible?

R: No ya que estos los maneja directamente cada coordinador.

2. Considera usted que los de la primera corte de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible graduados están satisfechos con la formación recibida durante la carrera ¿Por qué?

R: Son jóvenes de las zonas más alejadas y nunca pensaron que la educación llegaría a la zona.

Objetivo 3: Identificar la situación laboral de los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible y su valoración respecto a la relación entre su profesión y su desempeño laboral.

1. ¿En qué campo o área laboral se están desempeñando los Ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible de la primera cohorte?

R: La mayoría en los proyectos en las cuales se graduaron y algunos están trabajando en cooperativas de sus comunidades.

2. ¿Cómo son valorados los graduados de ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible en el mercado laboral?

R: Son valorados en poder prestar su mano calificado estudiando para la vida

3. ¿Los conocimientos, habilidades y competencias profesionales de los graduados responden a las necesidades requeridas por las empresas en la cual laboran? ¿Por qué?

R: El graduado de UNICAM responde a las necesidades requeridas ya que tiene un amplio margen desarrollo de habilidades y destrezas gracias a las competencias inmersas, gracias a la competencia que desarrollaron en cada uno de los módulos hasta el punto porque UNICAM está entregando recursos muy bien estabilizados en los contextos en que ellos se desarrollaron

4. ¿De qué forma, la realización y ejecución de los proyectos productivos por parte de los graduados durante la carrera, les está ayudando en su desempeño laboral?

R: La elaboración de proyectos productivos enriqueció de experiencia a los graduados con los cuales ellos cuentan actualmente y pueden desempeñarse en las diferentes realidades.

Objetivo 5: Diseñar una propuesta metodológica de seguimiento a graduados para la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, que sirva de base para las demás carreras del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.

18. ¿Por qué importante que el programa Universidad en el Campo cuente con un área de seguimiento a graduados?

R: Porque de esta manera se podría observar el desarrollo tanto profesional como personal de cada uno de ellos, sus logros y avances y también le puede servir de referencia a las nuevas generaciones.

19. ¿Estaría de acuerdo con que se diseñara una metodología que dé seguimiento a los graduados de UNICAM?

R: Dicha metodología ya existe y fue diseñada por la Dirección de Grado.

20. Como Coordinador general, ¿cuál considera usted que sería su rol dentro de esta iniciativa?

R: El hacer más palpable los logros obtenidos por los graduandos del programa y de esta manera reforzar que UNICAM es instrumento de lucha contra la pobreza y la desigualdad y a la vez gestionar crecimiento académico.

21. ¿Qué actividades considera usted, que debe contener esta metodología, para que el seguimiento a graduados sea exitoso?

R: La metodología existe como te decía y la tiene la Dirección de Docencia de Grado

Entrevista al coordinador de UNICAM por la (FAREM-Esteli).

Objetivo 1: Conocer el estado actual del seguimiento a graduado de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.

Objetivo 2: Evidenciar la satisfacción de los graduados respecto a la formación académica recibida durante la carrera.

1. ¿De qué manera se les da seguimiento a los graduados de la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible?

R: Debería de dárseles seguimiento, pero realmente es poco el seguimiento que se le da, en el caso de nosotros sí, porque aparte de ser docente creamos lazos de amistad y de compañerismo y de todo esta parte que conlleva más la educación. Pero nosotros sí estamos pendientes de los muchachos, ellos vienen, llaman, nosotros estamos en contacto; entonces se les da seguimiento en el caso nuestra verdad; a ver qué están haciendo, o si sus proyectos continúan o lo abandonaron, entonces estamos ahí de una u otra manera pendiente.

2. Considera usted que los graduados están satisfechos con la formación recibida durante la carrera ¿Por qué?

R: Sí, lo que tenemos actualmente están totalmente contento, tanto de Desarrollo Rural como los otros graduados, nosotros tenemos dos graduados de auxiliar de licenciatura, Enfermería, Desarrollo Rural y el Técnico. Técnico, licenciado e ingeniero y están contento con todo lo que paso, lo único que si te resaltan y si platicas con ellos es esa parte pues que no tuvieron esa parte del financiamiento para que ellos pudieran desarrollar sus proyectos, sobre todo los de Desarrollo Rural que son los que tienen sus proyectos.

Objetivo 3: Identificar la situación laboral de los ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible y su valoración respecto a la relación entre su profesión y su desempeño laboral.

1. Una vez graduado ¿Cuál es la dinámica para insértalos al mercado laboral o para que ellos les den continuidad a sus negocios/empresas?

2. ¿Cómo son valorados los graduados de ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible en el mercado laboral?

R: La razón de ser de UNICAM no es para que ellos trabajen en empresas, es para que ellos creen sus propias empresas, que ellos generen y monten sus pequeñas empresas, que sean ellos emprendedores; pero el programa no está fundamentado para que ellos le trabajen a nadie más, sino para ellos sean innovadores. Entonces desde el inicio se trabaja con ese perfil, con esa visión.

3. ¿En qué campo o área laboral se están desempeñando los Ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible de la primera cohorte?

R: De los graduados que trabajan en algunas instituciones, sería mentiroso decirte que conozco porque yo soy nuevo, yo estos muchachos cuando yo entre ya habían salido.

4. Los conocimientos, habilidades y competencias profesionales de los graduados responden a las necesidades requeridas por las empresas en la cual laboran ¿Por qué?

R: Claro, eso si no tengo duda porque realmente el currículo de la carrera está en función de eso, de que ellos creen sus propias competencias, desarrollen habilidades y destrezas para que se puedan desempeñar en su campo laboral.

22. ¿De qué forma, la realización y ejecución de los proyectos productivos por parte de los graduados durante la carrera, les está ayudando en su desempeño laboral?

R: De lo que yo tengo conocimiento sí, porque de hecho hay uno que eso es su medio de sobrevivencia; entonces están poniendo en práctica lo que aprendieron, claro está que algunos están en capacitaciones, la formación continua, actualización de conocimiento.

23. ¿Cuáles fueron los resultados de las diferentes prácticas profesionales?

R: Como te digo ahí sería mentirte, porque realmente no sé dónde hicieron sus prácticas, no sé qué resultado hubo, porque los estudiantes ya habían egresado cuando yo vine.

Objetivo 5: Diseñar una propuesta metodológica de seguimiento a graduados para la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, que sirva de base para las demás carreras del Programa Universidad en el Campo (UNICAM) de la UNAN-Managua.

- 1. ¿Qué nos puede comentar del Programa de seguimiento a graduados de la UNAN-Managua?**
- 2. ¿Por qué importante que el programa Universidad en el Campo cuente con un área de seguimiento a graduados?**

R: De hecho, como te decía, no solamente UNICAM, sino todas las carreras debe de tener un programa de seguimiento, es cierto que uno a veces dice okey ya egresaron ya le dimos su título nada tenemos que ver nosotros, yo creo que nosotros nunca perdemos ese vínculo con los estudiantes, una vez que egresaron deberíamos, porque fuimos nosotros lo que los formamos, entonces creo que se debe darle seguimiento para ver si realmente nosotros cumplimos como casa de estudio, como docentes, cumplimos con esos objetivos grandes de formar los jóvenes integrales, claro está que al trascurso de que una vez que egresaron hay muchas cosas que van quedando obsoletas otras cosas que van emergiendo, pero eso es la dinámica, entonces ellos tienen que irse actualizando en el conocimiento. Actualmente debe de haber Programa de Seguimiento para estos muchachos.

24. ¿Estaría de acuerdo con que se diseñara una metodología que dé seguimiento a los graduados de UNICAM?

R: Totalmente, pienso que esto es indispensable, debe haber un programa como tal, no sé o no manejo si existe todo y si existe sería bueno conocerlos, darlo a

conocer y si existe actualizarlo y acondicionarlo realmente a las realidades a cada uno de los territorios, pero sí es importante que haya un plan de seguimiento

No podemos generalizarlo, UNICAM en Estelí, Matagalpa, Chontales es UNICAM, pero son totalmente diferentes por qué, porque cada región tiene sus particularidades, sus características como tal, yo puedo dar Desarrollo Rural aquí en Estelí, cuando te hablo en Estelí no es en Estelí, cuando te hablo Estelí es comocede, pero ya sabemos que estamos en los territorios, en las comunidades igual lo tienen Matagalpa igual lo tiene Chontales, pero las particularidades en el terreno son totalmente diferentes, no vamos a comprar a un estudiante que proviene del campo en chontales que quizás es de comunidades pero su familia tiene cienes y cienes de hectáreas y cienes y cienes de cabeza de ganado con un muchacho que provienen de aquí que quizás no tienen nada y lo que tiene quizás es donde esta alquilado o el papá es cuidandero entonces no dispone nada.

Entonces desde ahí partamos, no podemos generalizar debe haber sus particularidades. Entonces a veces creo que puede ser un error grande que cuando nosotros creamos programa bonito, pero cuando vamos a la realidad es otra cosa. Entonces estos programas tienen que ser, para mi deben ser personalizados, deben de ser ajustados a cada uno de los territorios donde tenemos incidencia como UNAN-Managua en el Programa UNICAM.

25. Como coordinadora, ¿cuál considera usted que sería su rol dentro de esta iniciativa?

R: Nuestro rol, nuestra función es simplemente es darle seguimiento, estar pendiente de ellos, estar ahí, pendiente de actualizaciones, de cursos, congresos, de ferias de empleos, quizás. Ver la parte creo que importante de acompañarles a ellos al financiamiento, dónde pueden ellos encontrar financiamiento para sus pequeños proyectos y creo que esos es lo que hace falta porque ellos tienen muy buenas ideas, muy buenos proyectos aja, pero quien le da el empuje, quien le ayuda a empezar a dar esos sus primeros pasos, dónde está, porque ellos tienen sus proyectos, pero quién me va ayudar, quién me presta el dinero para yo arrancar, no es que te lo están pidiendo, sino que te lo están prestando, porque eso si tienen

ellos, ellos saben bien que lo que necesitan es un financiamiento no que le regalen las cosas, porque eso si tienen en las comunidades, ellos piensan okay que me presten no estamos pidiendo que nos regalen, sino que nos ayuden para nosotros poder emprender, digo que eso hace falta, hace falta esa parte.

26. ¿Qué actividades considera usted, que debe contener esta iniciativa, para que el seguimiento a graduados sea exitoso?

R: Ahí sería ya pensarlo con calma, porque eso recuerde bien que es pensarlo bien no es así por así, como platicar, sino hay que ver realidades, hay que ver circunstancias, hay que ver a donde estamos ubicados, hay que ver las características de los egresados, de dónde son, cuál es las características de sus territorios, para poder desarrollar algo así debemos de conocer a nuestros estudiantes, que de hecho los conocemos, pero hay que considerarlo esa parte.

De dónde son ellos, sus costumbres, cultura, tradiciones, la forma de como ellos trabajan, la tenencia de la tierra, igual el mismo desempeño que ellos tuvieron durante sus cinco años o tres años de su carrera. Es decir, hay que tomar en consideración muchas cosas de esas.

Imagen 6 Aplicación de encuestas



Comunidades visitadas



Imagen 7 Primera graduación de Ingenieros en Desarrollo Rural Sostenible de UNICAM/FAREM-Esteli

