



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN Y PROPUESTA OPERATIVA PARA
EL SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LA CARRERA DE
CIENCIAS NATURALES DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN PERÍODO 2015-2017.**

SUSTENTADO POR:

ENMA JANERY OSORTO LAGOS

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

MÁSTER EN

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

TEGUCIGALPA, M.D.C.

HONDURAS, C.A.

ENERO 2019

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTORA ACADÉMICA

DESIREE TEJADA CALVO

DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

CLAUDIA MARÍA CASTRO VALLE

**“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN Y PROPUESTA OPERATIVA
PARA EL SEGUIMIENTO DE GRADUADOS DE LA CARRERA
DE CIENCIAS NATURALES DE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN PERÍODO
2015-2017”**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

**ASESOR METODOLÓGICO
MINA CECILIA GARCÍA LEZCANO**

MIEMBROS DE LA TERNA (O COMISION EVALUADORA):



FACULTAD DE POSTGRADO

**ANÁLISIS DE GESTIÓN Y PROPUESTA OPERATIVA PARA EL
SEGUIMIENTO DE GRADUADOS DE LA CARRERA DE CIENCIAS
NATURALES DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FRANCISCO MORAZÁN PERÍODO 2015-2017.**

NOMBRE DEL MAESTRANTE:

ENMA JANERY OSORTO LAGOS

Resumen

El propósito principal de la investigación es, analizar la Gestión y elaborar una propuesta operativa, para el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán UPNF, con el objetivo de satisfacer las exigencias de los egresados en su campo laboral como en la actualización de conocimientos, en base a los resultados obtenidos por el estudio. Este estudio tiene incidencia directa en la Gestión implementada por el Programa de Seguimiento PROSEG de la UPNFM, en relación con los egresados del área de Ciencias Naturales, aportando como producto final, la definición de estrategias que, a corto, mediano o largo plazo, incidan en el cumplimiento de los proyectos planificados por esta unidad, así como favorecer una comunicación eficaz entre los autores principales del Programa de Seguimiento.

(Palabras Claves: Gestión, Programa de Seguimiento, Egresados, Propuesta Operativa, Estrategias).



POSTGRADUATE FACULTY

ANALYSIS OF MANAGEMENT AND OPERATIONAL PROPOSAL FOR THE FOLLOW-UP OF GRADUATES OF THE NATURAL SCIENCE CAREER OF THE NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY FRANCISCO MORAZÁN PERIOD 2015-2017.

NAME OF THE MASTER:

ENMA JANERY OSORTO LAGOS

Abstract

The main purpose of the research is to analyze the Management and develop an operational proposal for the follow-up of graduates of the Natural Sciences career of the National Pedagogical University Francisco Morazán UPNF, with the aim of satisfying the demands of the graduates in their field labor as in updating knowledge, based on the results obtained by the study. This study has a direct impact on the Management implemented by the PROSEG Monitoring Program of the UPNFM, in relation to the graduates of the Natural Sciences area, contributing as a final product, the definition of short, medium- or long-term strategies that affect the fulfillment of the projects planned by this unit, as well as favoring effective communication among the main authors of the Monitoring Program.

(Key Words: Management, Monitoring Program, Graduates, Operational Proposal, Strategies).

DEDICATORIA

- Todo el agradecimiento a mi Padre Celestial por permitirme culminar este reto para retroalimentar mi vida como profesional, a mis padres, aunque físicamente no están, pero sé que me brinda el apoyo que necesito para culminar exitosamente este proyecto.

- A mamita Zoila y Tania por darme los ánimos para continuar mis estudios, compañeros de trabajo, que me apoyan en todo momento, a Henrique que me motiva día a día para mejorar como profesional y por su apoyo incondicional, a todos le dedico con mucho cariño este proyecto de tesis.

AGRADECIMIENTO

- Agradezco a Dios en primer lugar, gracias a él he llegado a alcanzar una meta más, dándome en todo tiempo la fuerza para seguir adelante.

- A las diferentes personas de la UPNFM que me apoyaron con la información necesaria que sirvieron para fundamentar este proyecto.

INDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	4
1.3.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	5
1.4 OBJETIVOS.....	5
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 ESTUDIOS DE EGRESADOS A NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	7
2.2 PERSPECTIVAS EN EL SEGUIMIENTO A EGRESADOS.....	8
2.2.1 PERSPECTIVA DEL EGRESADO	9
2.2.2 PERSPECTIVA DE LOS EMPLEADORES	11
2.3 EXPERIENCIAS DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS A NIVEL SUPERIOR	12
2.3.1 UNIVERSIDAD PONTIFICIA JAVERIANA.....	12
2.3.2 UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN.....	13
2.3.3 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	14
2.4 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	16
2.5 SEGUIMIENTO DE EGRESADOS EN LA UPNFM.....	18

2.6	CONCEPTUALIZACIÓN	19
2.6.1	PROYECTO.....	19
2.6.2	ANÁLISIS DE LA GESTIÓN EN ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO DE GRADUADOS	20
2.6.3	ETAPAS DEL ESTUDIO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	22
2.7	TEORÍA DE SUSTENTO.....	24
2.7.1	SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA GESTIÓN.....	24
2.8	IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN.....	25
CAPÍTULO III		27
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....		27
3.1	VARIABLES.....	28
3.2	ENFOQUE Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
3.3.1	POBLACIÓN	31
3.3.2	MUESTRA.....	31
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	32
3.4.1	INSTRUMENTOS	32
3.4.2	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	32
CAPÍTULO IV		33
RESULTADOS Y ANÁLISIS.....		33
4.1	RESULTADOS Y ANALISIS DE LA ENCUESTA.....	33
4.2	APLICABILIDAD DEL ESTUDIO	40
4.3	LÍNEAS DE ACCIÓN PARA EL DISEÑO DE LA PROPUESTA OPERATIVA	40
4.3.1	INTRODUCCIÓN	41

4.3.2	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	41
4.3.3	PROPÓSITOS DE LA PROPUESTA OPERATIVA.....	43
4.3.4	BENEFICIARIOS	43
4.3.5	PROPUESTA OPERATIVA PARA EL MEJORAMIENTO DEL ACTUAL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS.	45
4.3.6	ESTABLECIMIENTO DE UNA RED DE COMUNICACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO A GRADUADOS.	47
4.3.7	BASE DE DATOS	48
4.3.8	ESTRATEGIA PROPUESTA PARA LA RECAUDACIÓN DE FONDOS.....	59
4.4	ASPECTOS A CONSIDERAR PARA EL SEGUIMIENTO A GRADUADOS.....	60
4.5	BASE LEGAL QUE SE DEBE CONTEMPLAR PARA EL DISEÑO DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN.	61
4.6	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO.....	62
4.7	RESUMEN DE LOS PASOS ESENCIALES A IMPLEMENTAR EN LA PROPUESTA OPERATIVA.....	64
CAPÍTULO V		75
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		75
5.1	CONCLUSIONES.....	75
5.2	RECOMENDACIONES	76
BIBLIOGRAFIA.....		77
ANEXOS		83

TABLA DE FIGURAS

FIGURA 1. ORGANIGRAMA UPNFM.....	2
FIGURA 2. MAPA CONCEPTUAL SOBRE EL ESTUDIO DE SEGUIMIENTO.	22
FIGURA 3. DIAGRAMA DE VARIABLES	28
FIGURA 4. GRADUADOS DE LA CARRERA DE CIENCIAS NATURALES 2015-2017.	33
FIGURA 5. GRADO DE EMPLEABILIDAD DE LOS GRADUADOS.....	34
FIGURA 6. CAMPO DONDE SE DESEMPEÑAN LOS GRADUADOS.....	34
FIGURA 7. SECTOR DE LA INSTITUCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS.....	35
FIGURA 8. TIPO DE CONTRATO DE LOS GRADUADOS.....	35
FIGURA 9. PRESTIGIO DE LA UPNFM, CONFORME SUS GRADUADOS.	36
FIGURA 10. VINCULACIÓN UPNFM-GRADUADOS.....	36
FIGURA 11. CONEXIÓN UPNFM-EGRESADOS 2015-2017	37
FIGURA 12. CONTINUIDAD DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL ENTRE LOS GRADUADOS.....	38
FIGURA 13. OFERTA ACADÉMICA UPNFM PARA SUS GRADUADOS.	38
FIGURA 14. ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN UPNFM-EGRESADOS.	39
FIGURA 15 GRUPOS DE PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS.....	42
FIGURA 16. PORTAL DEL EGRESADO	49
FIGURA 17. FICHA DEL GRADUADO.	50
FIGURA 18. GENERALIDADES DEL EGRESADO.....	51
FIGURA 19. DATOS PERSONALES DEL GRADUADO.....	52
FIGURA 20 GESTIÓN DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO.....	69
FIGURA 21 ESQUEMA GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO.....	74

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. ETAPAS DEL SEGUIMIENTO A EGRESADOS.....	23
TABLA 2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	29
TABLA 2. PERFIL ACADÉMICO RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS.	55
TABLA 3. ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA OPERATIVA.....	63
TABLA 4 MATRIZ DE INTERESADOS COMPROMISO/ESTRATEGIA	67
TABLA 5 MATRIZ CALIFICACIÓN DE RIESGOS	71
TABLA 6 NIVELES DE RIESGOS	72
TABLA 7 CÓDIGO DE RIESGO Y TIPO DE RESPUESTA.....	73

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 INTRODUCCIÓN

Este proyecto tiene como finalidad realizar un análisis de la gestión y la elaboración de una propuesta operativa, los cuales serán un componente de mejora ante una necesidad identificada dentro de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM, específicamente en el caso de los egresados; en el cual se describe la situación de los nuevos profesionales insertados en el mercado laboral y las actividades de seguimiento que implementa el Programa de Seguimiento de esta universidad.

La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán enfrenta grandes retos en cuanto al seguimiento a sus graduados. Adicionalmente se ha identificado la carencia de un Análisis de la Gestión que defina los pasos o actividades a seguir para dar un óptimo seguimiento a los graduados de la carrera de Ciencias Naturales del período 2015-2017 de este centro universitario.

Este estudio cuenta con un planteamiento basado en la metodología de la dirección de proyectos, para llevar a cabo el cumplimiento de las actividades planificadas para el mismo. Un proyecto es, por lo tanto, un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

Es decir, que este estudio, se define conforme el ciclo de vida del proyecto, donde se debe recopilar, analizar, transformar y distribuir la información referente a los graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM para crear las líneas de acción sobre el seguimiento de ellos.

1.2 ANTECEDENTES

La Universidad Pedagógica Nacional “Francisco Morazán” UPNFM, constituye el único centro de educación universitaria centroamericana dedicado a la formación de docentes para todos los niveles de la enseñanza. Creada como una Escuela Superior del Profesorado en 1956, se convirtió en la actual UPNFM en 1989 y es la segunda universidad estatal cronológica y cuantitativamente hablando. Ofrece veintitrés carreras con varias orientaciones en el nivel de pregrado, así como trece maestrías y un doctorado en educación. Para el funcionamiento de la Universidad cuenta con una jerarquización de sus autoridades: en superiores, académicas en sus dos facultades, en los departamentos administrativos y otros.

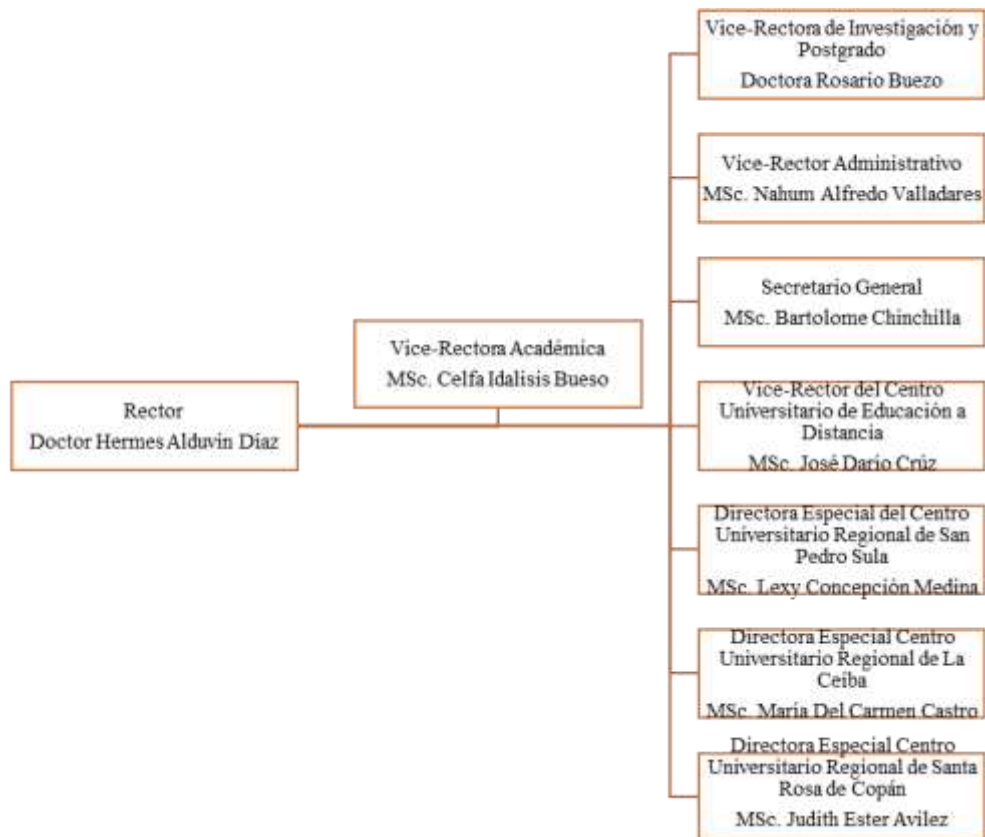


Figura 1. Organigrama UPNFM

Es miembro del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), de la OUI y otras entidades internacionales, también ha establecido convenios con universidades de Alemania, España, Estados Unidos de América, Taiwán, México, Chile, Cuba y otras.

La UPNFM ofrece varias carreras de pregrado en sus dos modalidades: presencial y a distancia en las siguientes sedes: Campus Central de Tegucigalpa, Centro Universitario Regional de San Pedro Sula, Centro Universitario Regional de La Ceiba, Centro Universitario Regional de Santa Rosa de Copán, Centro Universitario Regional de Juticalpa y el Centro de Formación Inicial de Docentes FID.

Las facultades de Ciencia y Tecnología están conformadas por los departamentos de: Ciencias Naturales, Matemáticas, Educación Comercial, Turismo y Hostelería, Educación Técnica Industrial y Tecnología de Alimentos y textiles; mientras que la facultad de Humanidades comprende los departamentos de: Administración y Gestión Educativas, Educación Especial, Educación Preescolar, Orientación Educativa, Artes, Ciencias Sociales, Letras y lenguas, Educación Física y Deportes.

Por lo tanto, se ha focalizado este proyecto en la carrera de Ciencias Naturales, la cual tuvo su origen en la Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán, creada en el año 1957, mediante decreto N° 24 emitido el 15 de diciembre de 1956, inicio sus labores con el auspicio y respaldo profesional de la UNESCO, teniendo como propósito fundamental la formación de docentes, administrativos y el personal técnico que requeriría el sistema educativo nacional.

Como parte de la estructura de esta universidad, se ha organizado un departamento de seguimiento a graduados de la UPNFM, denominado Programa de Seguimiento PROSEG, el cual presenta algunos retos en el cumplimiento de sus labores, debido a una escasa esquematización y carente programación de las actividades a realizar.

Esta situación, genera la necesidad de realizar un Análisis de la Gestión y definir una Propuesta Operativa para el Seguimiento de los graduados de esta universidad, siendo orientada en esta propuesta, a los graduados de la carrera de Ciencias Naturales, ayudando a la optimización de los procesos y actividades con mayor calidad.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán como una de las instituciones del país, ofrece carreras con formación docente en donde cuenta con una serie de carreras profesionales entre ellas está la licenciatura en Ciencias Naturales.

Es importante mencionar que la Universidad Pedagógica necesita asegurar que sus capacidades y servicios profesionales no terminen con la obtención de un título, sino que tomen en cuenta las necesidades que los graduados puedan presentar al finalizar sus períodos académicos. Es por esta razón, que, por medio del análisis y la definición de una Propuesta Operativa, se registrará la importancia de dar un seguimiento adecuado a los egresados, para tener la retroalimentación en ambas vías y a la vez se creen oportunidades de mejora en torno a este tema.

Actualmente la UPNFM cuenta con un Programa de Seguimiento de egresados del Departamento de Ciencias Naturales, el cual carece de recurso humano especializado que mantenga la comunicación activa con los graduados y lo que es una constante en las demás instituciones, como también la falta de presupuesto lo cual limita la ejecución o el emprendimiento de nuevos proyectos ya sea para este tema u otros.

Este proyecto busca crear las condiciones para evidenciar experiencias de seguimiento, sistematizando los resultados y así despertar el interés de los distintos departamentos que conforman la UPNFM.

1.3.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

Tomando como base la situación antes planteada surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los aspectos a considerar en el diseño de una Propuesta Operativa para fortalecer el Programa de Seguimiento a los egresados de la carrera de Ciencias Naturales de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán período 2015-2017?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Analizar la Gestión implementada por el Programa de Seguimiento de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y elaborar una propuesta operativa en relación al seguimiento de los graduados de la carrera de Ciencias Naturales, período 2015 – 2017.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las actividades que realiza el Programa de Seguimiento respecto a los graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM.
- Definir las debilidades que se presentan en el desarrollo del Programa de Seguimiento a los graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM.

- Definir una Propuesta Operativa que contenga las principales líneas de acción a considerar en el Programa de Seguimiento de los egresados de la carrera de Ciencias Naturales de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán está comprometida con su labor docente y consciente de su responsabilidad ante la sociedad hondureña de formar profesionales en ambas carreras, implementando procesos dirigidos a la mejora de sus programas, iniciando con procesos de autoevaluación de carreras, que conlleve a la generación, recopilación y análisis de información con un carácter integrador.

Debido a las dificultades encontradas en el Programa de Seguimiento a graduados que actualmente existe en la universidad, surge la necesidad de realizar un Análisis de la Gestión que sirva de base y apoyo para enmarcar los pasos a seguir para lograr una comunicación directa y efectiva con los graduados de esta carrera del período 2015-2017.

Al formular una Propuesta Operativa y ejecutar dicho proyecto, se podrá brindar seguimiento a los profesionales en el área de Ciencias Naturales y la necesidad de cumplir con las exigencias que la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán debe tener, no solo en la relación que tiene el presupuesto-gasto sino sobre los logros académicos como en la calidad de los programas que se desarrollan, por lo tanto, se logrará aplicando la línea base de un proyecto, es decir las tres áreas del conocimiento el cual está conformada por la gestión del alcance, costos y tiempo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se describe el marco de referencia teórico respecto al planteamiento de la necesidad identificada, un análisis de la gestión y propuesta operativa para el seguimiento de los graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM.

Con esta base, se analizará la situación actual, experiencias en otras universidades respecto a procesos de seguimiento de sus egresados, metodologías a utilizar, conceptualización técnica y marco legal para lograr obtener la viabilidad del diseño de la propuesta para el seguimiento de los graduados de la carrera de Ciencias Naturales.

2.1 ESTUDIOS DE EGRESADOS A NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Debido a los programas de evaluación institucional que se desarrolla en los diferentes niveles de educación, se considera como un aspecto relevante, en el caso del nivel de educación superior, el seguimiento de los egresados respecto a diversos factores.

El estudio de seguimiento da la oportunidad de mejorar los procesos institucionales mediante el levantamiento, análisis de información relacionada al desempeño laboral de los profesionales, así como contribuir a la explicación del desempeño en el ámbito laboral. (Red GRADUADOS y Asociación Columbus, 2006)

Los estudios de seguimiento de egresados son fundamentales para proporcionar los datos necesarios para generar registros sobre acreditación, en este caso brindar seguimiento a los egresados.

(Schomburg, 2004), explica que los estudios de graduados son relevantes en la obtención de información valiosa para evaluar los resultados de la educación y entrenamiento de una

institución de educación superior específica. Esta información puede ser utilizada para un mayor desarrollo de la institución en el contexto de una garantía de calidad.

La realización de estudios a los egresados, admiten la evaluación de la universidad como un todo, a través de un monitoreo o control generando un impacto positivo en la administración técnica respectiva al tema de seguimiento.

Evaluando los insumos o condiciones de funcionamiento, los procesos, los productos y resultados. La evaluación del producto de las instituciones de educación superior; es decir sus graduados, favorecen la retroalimentación permitiendo identificar las necesidades de los egresados de la universidad bajo estudio, para mejorar su formación (Green, 2016)

2.2 PERSPECTIVAS EN EL SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Para (Silva, y otros, 2008), los estudios de seguimiento a egresados, pueden abarcar dos perspectivas:

- El del propio egresado
- El de su empleador

Por un lado, al realizar el seguimiento con los propios egresados se conocen los aspectos personales y los de su carrera profesional que le han sido útiles tanto para obtener empleo como en el desempeño de su profesión.

Por el otro lado, considerar la perspectiva del empleador permite analizar si las competencias desarrolladas en los egresados se ajustan a las demandas del mercado laboral.

2.2.1 PERSPECTIVA DEL EGRESADO

Algunas consideraciones previas, planteadas por (Silva, y otros, 2008), que se deben considerar al momento de iniciar un proceso de seguimiento de egresados, se detallan a continuación:

- Conocer si la institución educativa ha hecho esfuerzos previos en materia de seguimiento, así como las dificultades y logros que han tenido; una organización educativa con cultura de seguimiento a egresados obtiene mejores resultados que la que no la tiene.
- Considerar la percepción de los egresados respecto a su universidad, su identificación y la relación que guarda ésta con el egresado. Dicha percepción influye en el seguimiento en la medida que el egresado se sienta identificado con la institución, y con su participación y honestidad en las respuestas se verá favorecido.
- Establecer el seguimiento de egresados de manera sistemática sumado a una bolsa de trabajo institucional. El egresado participará de manera más activa para contestar una encuesta o someterse a una entrevista si percibe un valor agregado, como sería ofrecerle incluir sus datos curriculares en la bolsa de trabajo de la institución, ya que le puede ofrecer mejores oportunidades en el mercado laboral.
- Lograr que el esfuerzo del seguimiento de egresados esté avalado en su totalidad por la institución y que se considere importante la recuperación de la información que se busca obtener por parte de las instancias involucradas.
- Planear la forma en que se utilizará la información obtenida y en qué beneficiará a la institución y a sus actores, así como el modo de integrarlos en los planes de estudio y su posterior difusión.

- Tener una base de datos actualizada y accesible que contenga la mayor cantidad y calidad de información sobre los egresados, incluyendo sus datos laborales. De no ser así, se deberá incluir en el proyecto de seguimiento una etapa de creación de esta base de datos.

Continuando con la misma referencia, para (Silva, y otros, 2008), es conveniente desarrollar las siguientes tres acciones antes de implementar el seguimiento:

- a) Crear lazos de cooperación entre los departamentos y facultades de la universidad relacionados con los egresados, con el objetivo de solicitar apoyo a fin de lograr el acercamiento con ellos. De igual manera se puede solicitar colaboración a los presidentes de sociedades de alumnos, profesores, administradores.
- b) Referirse a un plan de gestión de relaciones con los egresados, es decir, la forma institucional de acercamiento. Este plan sirve para que el seguimiento pueda aprovechar recursos, información y estrategias ya utilizadas y probadas por la institución. Si esta última no cuenta con un plan de este tipo se pueden incorporar las bases del diseño e implementación para tal proyecto.
- c) Elaborar un presupuesto general para la ejecución del seguimiento, éste debe considerar aspectos como: personal requerido, llamadas telefónicas, equipo de cómputo, papelería y copias, administración de encuestas, captura y análisis de la información y finalmente, publicación de los resultados.

2.2.2 PERSPECTIVA DE LOS EMPLEADORES

El acercamiento a los empleadores representa diferentes retos, por tanto, es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- Los egresados deben autorizar el acercamiento a sus empleadores. Para ello, se sugiere elaborar una carta institucional para recabar la firma del egresado con su consentimiento.
- La ocupación de los empleadores, el tamaño de sus organizaciones y puesto que ocupan pueden ser una limitante para la tasa de respuesta.
- Es necesario prever estrategias de contingencia ante la posible negativa de respuestas por parte de los empleadores.
- Mantener un seguimiento profesional de las solicitudes u ofrecimientos que se les haga a los empleadores para no dejar de atender las necesidades que surjan en el proceso, ya que las acciones que se tomen o se omitan son reflejo de la seriedad de la propia institución.
- Tanto para el acercamiento a los egresados como a sus empleadores es recomendable contar con un guion de telemarketing, a fin de que las personas que realizan esta actividad comuniquen la información de la misma manera. (Silva, y otros, 2008)

2.3 EXPERIENCIAS DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS A NIVEL SUPERIOR

2.3.1 UNIVERSIDAD PONTIFICIA JAVERIANA

Esta universidad de Colombia, cuenta con un programa de autoevaluación institucional en sus diferentes campus, el cual es “un proceso permanente de análisis de la universidad que busca identificar las fortalezas y debilidades, crear una cultura de calidad, proponer planes de mejoramiento y rendir cuentas a la sociedad de la calidad de sus procesos.” (UPB, 2018)

Este proceso de autoevaluación permite a la comunidad universitaria, reconocer la calidad educativa a partir de la excelencia, permitiendo evidenciar los logros de la universidad en relación a los requerimientos del Consejo Nacional de Acreditación.

Estos estudios de seguimiento se aplican a los recién egresados de programas académicos de pregrado, el cual se hace a partir de ejercicios regulares de levantamiento de información de miembros de la comunidad educativa, ejercicios que brindan información útil para propósitos de mejoramiento institucional.

En particular, estos levantamientos de información son un insumo fundamental para la autoevaluación institucional y de los programas académicos con propósitos de acreditación.

El estudio en mención tiene los siguientes objetivos:

- Obtener la caracterización socioeconómica de los recién egresados.
- Conocer su situación laboral al momento de su graduación, así como, posteriormente, al diligenciar la encuesta.
- Comparar la situación laboral de los recién egresados con la situación de la población de egresados de la educación superior del país.
- Conocer el grado de satisfacción de los recién egresados con los servicios que les prestó la Universidad como estudiantes y que les presta en su condición de egresados.

2.3.2 UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

A partir de los Planes Estratégicos de la Universidad Nacional de Asunción, en Paraguay, de las exigencias y la participación de las carreras en las convocatorias de acreditación, se realizan estudios de seguimiento a los egresados. Para la investigación se acude al enfoque metodológico de encuesta, aplicadas tanto a los egresados como a los empleadores. (UNA, 2014)

Los resultados que se muestran en este apartado, son los correspondientes al año 2014.

El estudio focaliza la atención en los resultados del proceso educativo, considerando la experiencia de los egresados y su impacto en la sociedad, elementos claves en la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y del modelo de formación.

Este estudio se refiere a: Formación recibida, Aspectos Académicos, Desarrollo Personal, Gestión Administrativa y Académica, Servicio Integral, Servicio General, Infraestructura, Servicios de Biblioteca y Comedor, así como, las sugerencias de aspectos a mejorar.

El estudio corresponde al tipo exploratorio y descriptivo.

La información obtenida constituye una fuente de verificación de la gestión de la Universidad. El informe se desarrolla en concordancia con el Plan Estratégico de la UNA 2011-2015, eje "Excelencia en la Educación Superior", en los objetivos:

- Evaluar el grado de satisfacción del estudiante
- Fomentar la excelencia de los graduados de la Universidad

Este estudio se ha efectuado en correspondencia con el criterio definido en el “Manual del Modelo Nacional de Acreditación de la Educación Superior”, de la Agencia Nacional de Evaluación de la Educación Superior (ANEAES) de Paraguay, respecto a establecer y aplicar

mecanismos de consulta a los egresados para determinar su grado de satisfacción y retroalimentar el proceso formativo y los planes de mejora.

Asimismo, el trabajo se desarrolló en el marco de la participación de la convocatoria internacional del QS World University Rankings, que desde el año 2004 ha venido realizando una clasificación mundial de las Universidades.

A partir del año 2011, dicha clasificación es realizada a nivel de Universidades de América Latina, con una metodología que considera distintos indicadores de calidad, entre los cuales se encuentra el nivel de satisfacción de Estudiantes y Egresados. (UNA, 2014)

La información fue compilada a través de un formulario de encuesta en línea, remitido a los correos electrónicos de los estudiantes y egresados de la UNA, en el periodo comprendido de un mes, entre el 17 de julio al 17 de agosto del año 2014. Los datos fueron procesados en planilla electrónica Excel y el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS).

2.3.3 TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

El Tecnológico Nacional de México, está constituido por 254 instituciones, de las cuales 126 son Institutos Tecnológicos federales, 128 Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET). (TECNM, 2018)

En estas instituciones, el TecNM atiende a una población escolar de más de 600 mil estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional, incluida la Ciudad de México.

Esta institución de educación superior, realiza procedimientos de seguimiento a sus egresados por medio del documento basado en las disposiciones técnicas y administrativas para el seguimiento de egresados, el cual es un instrumento que integra en forma ordenada las normas y procesos que deben ser considerados para la realización de una evaluación continua de la pertinencia de los programas educativos y del impacto que, a través de sus egresados, tiene el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos en la sociedad actual.

En estas disposiciones, se perfilan de manera estandarizada el conjunto de actividades a desarrollar por los diferentes actores que son designados para la realización de este programa, que aporta información relevante para el incremento de la calidad y competitividad académica de los institutos tecnológicos.

Objetivo:

“Constituir un medio en el que se encuentren de manera sistemática, los instrumentos académico - administrativos que guíen el quehacer institucional en la evaluación de la pertinencia y la calidad de los planes y programas de estudio, nivel de satisfacción de los egresados con su formación, inserción en el mercado laboral, satisfacción de las necesidades de los empleadores y precisión de la educación de los egresados con respecto a su trabajo y en su caso a los estudios de posgrado.” (Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, 2008)

Propósito: “Incorporar mejoras en el Proceso Educativo, especialmente en los planes y programas de estudio, que incremente la efectividad institucional, a través de la recopilación y análisis de información sobre el desempeño profesional y personal de los egresados, así como de los requerimientos de los sectores empleadores.” (Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, 2008)

VARIABLES e INDICADORES: Las variables y dimensiones de observación a partir de las cuales se diseña el cuestionario (instrumento principal de información), son las siguientes:

- Perfil del egresado: Datos personales y académicos del egresado.
- Pertinencia y disponibilidad de medios y recursos para el aprendizaje
- Ubicación en laboral de los egresados
- Sector, rama o giro en el que trabajan
- Régimen jurídico y tamaño de la empresa
- Condiciones generales de trabajo, en particular el tipo de contratación, los ingresos que se perciben y el nivel jerárquico ocupado, así como los medios para conseguir los empleos subsecuentes.
- Desempeño profesional
- Expectativas de desarrollo, superación profesional y actualización.

2.4 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A pesar de la importancia de los estudios de seguimiento a graduados, los procesos de evaluación realizados en el marco CSUCA-SICEVAES (Consejo Superior Universitario Centroamericano - Sistema Centroamericano de Evaluación de la Educación Superior), han mostrado que muchas universidades de la región no tienen aún la cultura institucional del contacto, seguimiento y estudio científico del destino profesional de sus graduados. (Harald, 2006)

En América Latina, durante la década de los 90's se generó la preocupación por la temática de optimizar el desempeño de los graduados, en vista que no sea ha dado dicho estudio o seguimiento, es necesario se lleve a cabo el Análisis de la Gestión y Propuesta Operativa para el

seguimiento a los graduados de la carrera de Ciencias Naturales dentro de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

En México en 1989, se creó la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), en el seno de la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES).

En Chile en 1990, se creó el Consejo Superior de Educación, destinado a las instituciones privadas no autónomas (nuevas universidades privadas); en Colombia, en 1992, se creó el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

En Brasil en 1993, se puso en marcha el Programa de Evaluación Institucional de las Universidades Brasileñas (PAIUB), por iniciativa de las propias universidades en acuerdo con el Ministerio de Educación; en Argentina, en 1995/96, se creó la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (Lopera, 2005).

En Chile en marzo de 1999, fue creada la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) para encargarse de los procesos experimentales de acreditación de carreras profesionales y técnicas ofrecidas por las instituciones autónomas de educación superior, ya que el Consejo Superior de Educación se ocupa de las instituciones no autónomas.

Esta Comisión forma parte del Proyecto de Aseguramiento de la Calidad del Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior que desarrolla el Ministerio de Educación, con financiamiento del Banco Mundial.

El seguimiento de egresados permite analizar la pertinencia de la carrera en relación a la oportunidad en el mundo laboral.

Siendo el graduado un aporte fundamental en el perfeccionamiento del perfil curricular y en vista del mejoramiento del Programa de seguimiento se hace la propuesta del diseño de un Análisis de la Gestión para el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM.

2.5 SEGUIMIENTO DE EGRESADOS EN LA UPNFM

El sistema de calidad aplicado de la UPNFM, se lleva a cabo mediante procesos de aseguramiento de la calidad tales como:

- Contar con dos direcciones técnicas contraloras de los procesos administrativos y académicos, que son las de planificación y la de Evaluación y Acreditación.
- Tener un plan estratégico Institucional, que rige los planes operativos anuales (POA) de todas las unidades de la Institución.
- Hacer público los resultados de las autoevaluaciones de las carreras y evaluación institucional.
- Elaborar los planes de mejora dando respuesta a las debilidades o aspectos a mejorar.
- Involucrar de manera representativa al personal docente y administrativo en los procesos de evaluación institucional.

Como formación y docencia, Investigación e Innovación, Administración y Finanzas y la última Vinculación Social y Extensión, se identifica en este último concepto, un objetivo básico, que es “ampliar los vínculos de la UPNFM con instituciones locales, nacionales, regionales e internacionales públicas o privadas, para la ejecución de programas, proyectos y actividades que promueven el desarrollo social y cultural” (Plan estratégico UPNFM, 2014-2020).

El Plan Estratégico UPNFM 2014-2020 define la vinculación como: “la actividad que integra y retroalimenta permanentemente a la universidad con la comunidad nacional e internacional, para poner a su servicio la capacidad académica institucional, con el propósito de lograr, en conjunto las transformaciones requeridas para el mejoramiento de la calidad de vida.” (pág. 25)

A partir de este año la UPNFM se dio inicio al proceso de Evaluación Institucional con el modelo del Alto Consejo de Evaluación de la Investigación y de la Educación Superior (Hcéres) y el acompañamiento del Consejo Centroamericano de Acreditación de la Educación Superior (CCA).

Los procesos y metodologías de aseguramiento de la calidad utilizado por esta agencia se han adaptado a los contextos de los países centroamericanos y a la naturaleza de sus universidades, tomando en cuenta la armonización del modelo.

2.6 CONCEPTUALIZACIÓN

2.6.1 PROYECTO

La forma concreta en que se realizan las cosas y donde se involucran una serie de actores multidisciplinares para llevarlas a cabo es un proyecto. Es importante que en todo momento este documento detalle cada uno de los pasos a seguir para el correcto cumplimiento de las actividades, así como que este altamente vinculado con los objetivos de la organización.

Un proyecto es una operación compleja que exige la combinación de recursos, tanto humanos como materiales, en una organización temporal para alcanzar unos objetivos específicos. El proyecto es un trabajo único, no repetitivo; con una cierta dosis de complejidad; que utiliza unos medios costosos, variados y cambiantes; tiene un ciclo de vida, con fases y resultados intermedios; es irreversible, dinámico y en continua evolución; supone riesgos e incertidumbres sobre el tiempo y coste de la intervención que disminuyen a medida que el mismo avanza. A efectos metodológicos,

en las páginas que siguen se utilizará siempre el término proyecto por su carácter de intervención tipo, susceptible de una planificación minuciosa.(Agencia Andaluza del Voluntariado, 2002, p. 7)

Hoy en día se realizan diferentes proyectos en las instituciones con el objetivo de mejorar en forma continua, las actividades que se desarrollan a diario. Todo ello con el propósito de realizar procedimientos más ordenados y efectivos.

2.6.2 ANÁLISIS DE LA GESTIÓN EN ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO DE GRADUADOS

En los últimos años, el contexto universitario ha cambiado de manera muy notable, propiciando la aparición de importantes iniciativas encaminadas a generar transformaciones en el modelo de formación, para dar respuesta a las necesidades de información, generando un entorno más dinámico y variable.

Debido a este nuevo contexto se ha centrado la atención en lo que ocurre con los titulados una vez que finalizan los estudios universitarios, los verdaderos resultados, la perspectiva varía y aporta una valiosa información que quizá nos lleve a replantear las metas, los procesos y modelo educativo.

En este aspecto los estudios de seguimiento de egresados constituyen un instrumento imprescindible, pues constituyen una fuente esencial de información sobre la contribución de la universidad a la trayectoria académica y profesional de sus graduados.

El seguimiento y la evaluación pueden ayudar a una organización a obtener información importante de actividades pasadas y en curso que se pueden usar como base para ajustar la programación, reorientar la y para la planificación futura. Sin una planificación, un seguimiento y una evaluación eficaces, sería imposible juzgar si el trabajo va en la dirección correcta, si se pueden proclamar avances y éxitos, y cómo se podrían mejorar los esfuerzos futuros.(Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2009, p. 17)

Al implementar las acciones, permitirá al personal asignado, poder utilizar indicadores de gestión de calidad para medir el desempeño de los encargados de ejecutar el seguimiento a graduados.

Estos indicadores deben ser definidos de forma conjunta con el encargado del departamento de extensión, departamento de informática y el responsable de la unidad de enlace por parte del departamento de Ciencias Naturales.

Al ejecutar el Análisis de la Gestión se trabajará de forma progresiva por un mayor orden en este ámbito, optimizando los recursos y el tiempo.

Son un mecanismo para establecer una relación de doble vía entre la institución y los egresados, teniendo beneficios las partes involucradas.

En este contexto, el graduado es una fuente de retroalimentación, en tanto que permite a la universidad conocer dónde y cómo está ubicado, su rol como profesional y la forma de reflejar los valores adquiridos durante su formación académica (Aldana, 2006).

El seguimiento a graduados ha de evaluar, dentro de un período determinado y de acuerdo con unos parámetros preestablecidos, la eficiencia profesional en función de la formación recibida, la aceptación en el mercado laboral y la correspondencia entre las áreas de especialización y las necesidades del país y ha de dar cuenta del cumplimiento de las funciones de una institución educativa; es decir, determinar en qué medida se están alcanzando los fines de la educación y si los objetivos institucionales y curriculares se cumplen (SEIS, 2006).

Rodríguez (2002), enuncia “los sistemas y procedimientos son una serie de funciones y pasos, empleados por la dirección para su labor o cualquier trabajo sea desempeñado con mayor eficiencia, efectividad y economía” (pág. 22).

Se puede considerar que este análisis ayuda a mejorar la visión en conjunto de la universidad, gracias a la precisión de las funciones de cada unidad, por lo tanto, se busca el buen funcionamiento del departamento de Ciencias Naturales, estableciendo responsabilidades, evitar duplicidades y detectar omisiones.

2.6.3 ETAPAS DEL ESTUDIO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

Este estudio a graduados de la carrera de Ciencias Naturales, proveerá información valiosa para evaluar los resultados de la educación de la UPNFM, e implementar las acciones que ayudarán al óptimo seguimiento de los profesionales.

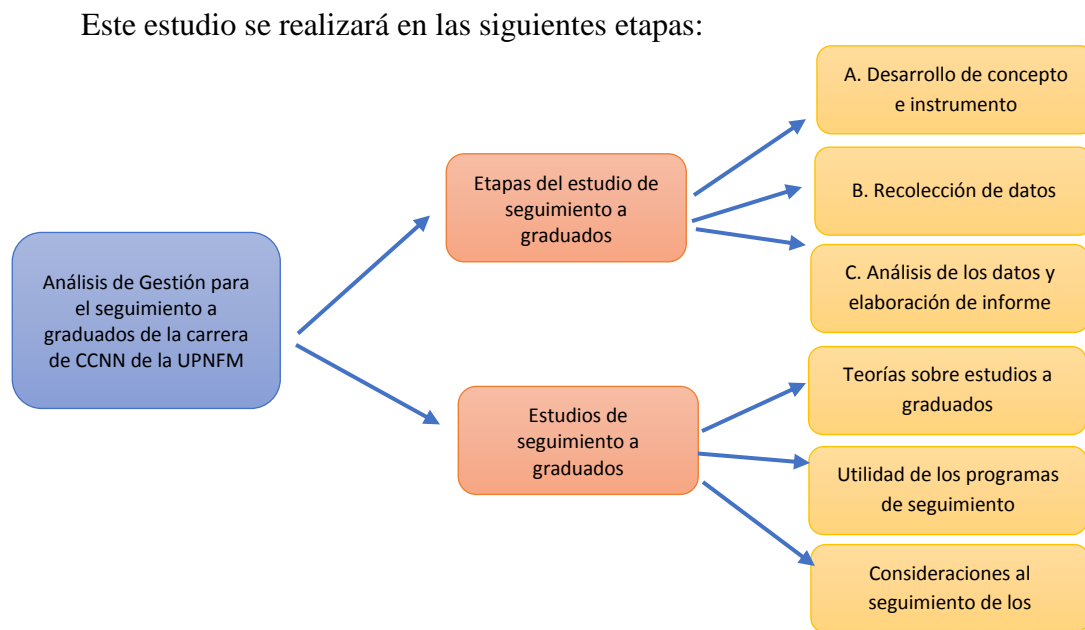


Figura 2. Mapa conceptual sobre el estudio de seguimiento.

Tabla 1. Etapas del seguimiento a egresados.

Etapas	A. Desarrollo de Concepto e Instrumento	B. Recolección de datos	C. Análisis de los datos y elaboración del informe
Acciones a realizar	Definir los objetivos del estudio. Diseño del estudio (estrategias para rastrear a los graduados). Conceptos técnicos para llevar a cabo el estudio. Formulación de preguntas y respuestas. Elaboración del formato del cuestionario. Prueba del cuestionario (Pre-test) Impresión del cuestionario y cualquier otro material para el estudio.	Distribuir y recolectar el cuestionario. Estrategia para asegurar la alta participación.	Definir un sistema de codificación para las respuestas a las preguntas abiertas. Codificación a las respuestas abiertas. Entrada y edición de los datos, para un control de calidad. Análisis de los datos. Preparación del informe de resultados.

El análisis de la gestión, permitirá establecer los lineamientos para el adecuado desempeño del personal asignado en el Programa de Seguimiento, tanto para su experiencia laboral, como también su juicio profesional.

En cuanto a la Propuesta Operativa, resulta ser un instrumento muy importante e imprescindible, cuyo fin es que sea utilizada como herramienta que permita transmitir las buenas prácticas y conocimientos como el mejorar las funciones ya establecidas.

Contribuirá a mejorar la eficiencia y organización de manejo de los recursos humanos mediante la creación del enlace por parte del Departamento de Ciencias Naturales y el Departamento de Extensión.

2.7 TEORÍA DE SUSTENTO

2.7.1 SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA GESTIÓN

La palabra seguimiento existen varias acepciones, entre las que se pueden señalar con acción o resultado de seguir algo o a alguien, como también se conceptualiza como la observación minuciosa de la evolución del desarrollo de un proceso (RAE, 2015).

El seguimiento es un instrumento comúnmente usado en todos los ámbitos de la vida, una sociedad que no realiza seguimiento a sus planes y proyectos, es una sociedad o entidad que no tiene una planificación u organización bien establecida.

Mientras que, por análisis de gestión, se consideran todos los elementos que constituyen la manera de efectuar un trabajo dentro de un ámbito predeterminado de aplicación. Toda gestión implica, además de las actividades y las tareas del personal, la determinación del tiempo de realización, el uso de recursos materiales, tecnológico y financiero, la aplicación de métodos de trabajo y de control para lograr un eficiente y eficaz desarrollo en las diferentes operaciones de la universidad para el monitoreo y control de los graduados.

Un Análisis de la Gestión se considera como una herramienta clave para la estandarización de procesos relacionados al proyecto del estudio de seguimiento, por lo tanto, es necesario que este adaptado a cada una de las necesidades que presenta el programa de seguimiento de la UPNFM.

En el análisis de la Gestión, se considera como herramienta, para “diseñar y ejecutar políticas y procedimientos acordes con los planes estratégicos de la organización, racionalizando y asesorando a las diferentes áreas de la organización, con la finalidad de buscar equidad y calidad

de vida de trabajo para el buen desempeño del potencial humano y el mejoramiento continuo de la Organización.” (Bouso, 2010)

La gestión está caracterizada por una visión amplia de las posibilidades reales de una organización para resolver determinada situación o arribar a un fin determinado. Algunos autores como Stoner (1995, p.781), asumen el término gestión como la "disposición y organización de los recursos de un individuo o grupo para obtener los resultados esperados".

2.8 IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN

El Análisis de la Gestión es un componente del sistema de control interno, el cual se crea para obtener una información detallada, ordenada, sistemática e integral que contiene todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizarán en el departamento de Ciencias Naturales junto con el Departamento de Extensión (ahora en adelante DEX).

La funcionalidad del análisis de gestión es que se considera una herramienta idónea que facilita la planificación de una serie actividades específicas o concretas detallando políticas, aspectos legales, procedimientos para la ejecución de las mismas de forma eficaz y eficiente.

Cada una de las organizaciones busca alinearse con los objetivos principales y estos a su vez con las actividades que se llevan a cabo. Esto depende en cierta manera, de la instrucción recibida en el momento de su inducción. “Cuando los colaboradores no reciben la orientación y capacitación adecuada, pierden tiempo y recursos tratando de conocer la institución, su trabajo, sus compañeros, etc., por lo tanto, pierden eficiencia”. (Chiavenato, I., 2012, p. 10).

Un Análisis de la Gestión debe contener una descripción clara de las funciones por realizar, la interacción entre las partes involucradas y el alcance de las actividades planificadas por ejecutar.

Este documento ayudará a que los encargados del programa de seguimiento reciban una inducción apropiada y los empodere de sus actividades a la vez que les ayude a una adaptación de su puesto como a resolver problemas que se les presente.

La documentación de los proyectos puede orientar la evaluación de desempeño de los colaboradores si se diseñan formularios de retroalimentación; en los que todos los actores involucrados (clientes, proveedores, compañeros, departamentos relacionados, jefes, etc.), brinden sus recomendaciones acerca de las acciones tomadas por el empleado en cuestión. (Summer, D., 2006, p. 140)

Es fundamental tener en cuenta que para los estudios de seguimiento intervienen una serie de actores, pero el poder contar con uno en especial, resulta muy significativo, pues son estos los que le permiten a la universidad saber si se logró lo que se esperaba en la formación del recurso humano universitario. Es por eso necesario diseñar el Análisis de la Gestión, el cual será un pilar importante para poder desarrollar adecuadamente las actividades, establecer responsabilidades y así realizar acciones de seguimiento a graduados del departamento de Ciencias Naturales, generando información útil y necesaria.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Después de desarrollar el Marco Teórico y lograr con ello tener un panorama más amplio sobre el Análisis de la Gestión y Propuesta Operativa para el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales, es de vital importancia establecer una metodología de investigación que responda a preguntas y objetivos planteados en el capítulo I.

Al establecer la metodología se determina el método, diseño, instrumentos y las fuentes de información que se requieren con el fin de ejecutar eficientemente la investigación, contando con una serie de apartados; es decir la descripción del método investigativo que se manejará dentro del estudio para recopilar la información, mismos que determinará el diseño del manual de procedimiento.

Seguidamente se plantea la temática elegida junto con el enfoque definido, el diseño de investigación que se va a usar, así como la delimitación y se hace mención sobre las técnicas e instrumentos que se aplicarán para desarrollar este estudio. Es importante recalcar que la metodología servirá como guía y dependiendo de la misma se logrará alcanzar los objetivos establecidos.

3.1 VARIABLES

A continuación, se presentan las variables dependiente e independiente del proyecto de investigación:

“Análisis de la Gestión y Propuesta Operativa para el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.”

Variable Independiente:

- Análisis de Gestión

Variables Dependientes:

- Programa de Seguimiento
- Egresados carrera Ciencias Naturales

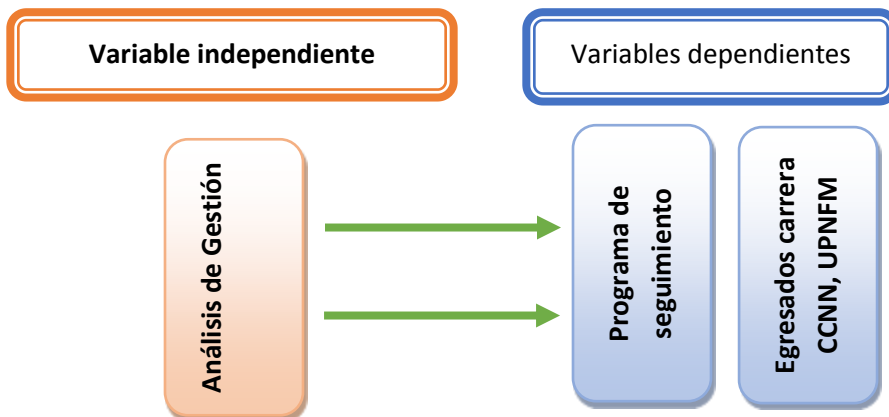


Figura 3. Diagrama de Variables

Tabla 2 Operacionalización de Variables

Variable Independiente	Definición conceptual	Definición Operacional
Análisis de Gestión	Examen de la estructura administrativa o de sus componentes para evaluar el grado de eficiencia y eficacia con el cual se están cumpliendo los objetivos trazados por la empresa para corregir las deficiencias que pudieran existir, tendiendo al mejoramiento continuo de la misma, optimizando la productividad hasta lograr la calidad total y su control. (Roa, 1995)	Proceso que tiene como propósito realizar de manera periódica, un análisis de la gestión de una determinada empresa o institución, con miras a evaluar, corregir y obtener mejoras en su funcionamiento, optimizar procesos, retroalimentar planes a futuro inmediato y a largo plazo.
Variables dependientes	Definición conceptual	Definición Operacional
Programa de seguimiento	Es una herramienta de gestión que monitorea el desempeño profesional y personal de los egresados permitiendo establecer indicadores de calidad y eficiencia de la educación. (UNMSM, 2016)	Programa implementado a nivel institucional que permite establecer un contacto con los egresados y obtener información relevante respecto a su proceso de formación y resultados en el mercado laboral.
Egresados carrera CCNN-UPNFM	Gradados de la carrera de Ciencias Naturales que han adquirido las capacidades necesarias para dominar el proceso educativo, a través, de una variedad de estrategias científicas, didácticas y metodológicas, en las áreas de física, química y biología. (UPNFM, 2017)	Graduados de la Carrera de Ciencias Naturales del período 2015-2017, que trabajan en distintas instituciones públicas o privadas, considerando que algunos pueden estar en condición de desempleados.

3.2 ENFOQUE Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente estudio se hace referencia a un Análisis de la Gestión y Propuesta Operativa para el seguimiento a egresados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM.

El enfoque utilizado para esta investigación será de tipo mixto, el cual se desarrollará por medio de una combinación entre el enfoque cuantitativo y cualitativo, esto con la finalidad de obtener información confiable que brindará un soporte al estudio realizado. “El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos brincar o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase” (Hernández, R. et al., 2014, p. 4).

Los aspectos cualitativos del enfoque mixto que se utilizará en este estudio, serán de gran ayuda, ya que facilitarán la obtención de la información y a la vez complementaron la investigación. “El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas e hipótesis precede a la recolección y el análisis de datos” (Hernández, R. et al., 2014, p. 7).

El alcance del presente estudio es: Descriptivo, ya que por medio de él se puede obtener información sobre las variables que conforman el estudio. “Con los estudios de alcance descriptivos se busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández, R. et al., 2014, p. 92).

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para realizar esta investigación se usará un diseño no experimental, el cual va a facilitar la recopilación de la información que se requiera y disminuir el riesgo de que existan desvíos en los resultados esperados en el estudio.

“La investigación no experimental es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones” (Kerlinger, F., 1999).

3.3.1 POBLACIÓN

Esta investigación se realizó en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, en la ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, departamento de Francisco Morazán, teniendo una estadística de 98 graduados de la Carrera de Ciencias Naturales del período 2015-2017, trabajando en distintas instituciones públicas o privadas; quizás algunos desempleados.

3.3.2 MUESTRA

El presente estudio se desarrollará por medio de una muestra no probabilística por conveniencia, con 62 profesionales ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las causas relacionadas con las características de la investigación (se llevará a cabo en la UPNFM). “Una muestra es un subconjunto de la población, que se obtiene para averiguar las propiedades o características de esta última, por lo que interesa que sea un reflejo de la población y que sea representativa de ella” (Ludewing, C., s.f., p. 2).

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

3.4.1 INSTRUMENTOS

Los instrumentos a utilizar en el presente estudio para recopilar la información requerida y cumplir con los objetivos de la investigación, estos contarán con la validez, confiabilidad, factibilidad y finalidad que el proyecto requiere.

3.4.1.1 TIPOS DE INSTRUMENTOS

Los instrumentos para la realización del presente estudio serán:

- Un cuestionario con preguntas cerradas.
- Programa estadístico para el análisis de la información del estudio.
- Programa informático para salvar la información primaria y secundaria recopilada.
- Material fotográfico del manual de procedimiento sobre el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM.

3.4.2 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- 1) Encuesta: Esta técnica ayudará a recolectar la información veraz de parte de los involucrados en el seguimiento a los egresados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM.
- 2) Entrevista: Esta técnica será de mucha utilidad ya que ayudará a obtener información amplia, pero también objetiva de parte de los egresados y a la diversidad de información con que se podía contar.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS

En este capítulo se detalla los resultados obtenidos para determinar si es viable el diseño de un Análisis de la Gestión y Propuesta Operativa para el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM del período 2015-2017. Para obtener la información sobre el estudio se utilizaron los instrumentos de investigación (encuesta y entrevista), los cuales fueron aplicados a los graduados de la carrera en el período de años indicado.

4.1 RESULTADOS Y ANALISIS DE LA ENCUESTA

En este apartado se detallan los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas a los actores antes mencionados. Esto ayudará al logro de los objetivos que fueron planteados previamente ante la necesidad de dar seguimiento a los graduados de la carrera de CCNN/UPNFM, para el diseño de un Análisis de la Gestión que ayude a implementar una Propuesta Operativa para el seguimiento a los egresados.

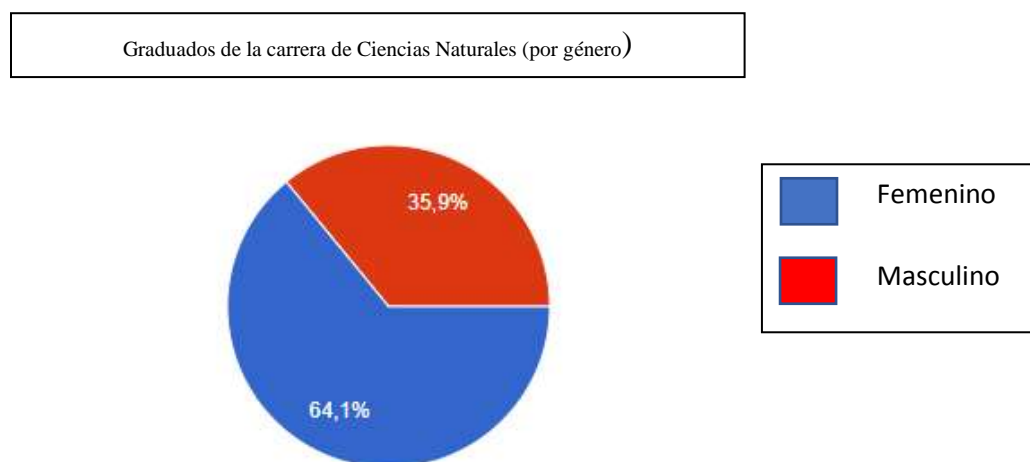


Figura 4. Graduados de la carrera de Ciencias Naturales 2015-2017.

Según los encuestados el 64.1% indica que son 40 graduados del género femenino; por lo tanto, la carrera de Ciencias Naturales se ve con mayor afluencia por este género, generando innovación debido al alto interés por la ciencia en la actualidad y el 35.9% representa a 22 del género masculino, aportando avances científicos-tecnológicos para el progreso de la carrera dentro de la UPNFM.

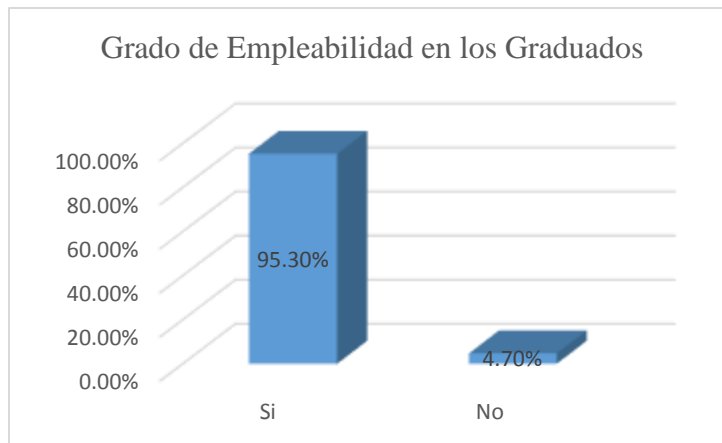


Figura 5. Grado de Empleabilidad de los graduados.

Según los resultados obtenidos se puede observar que el 95.30%, representando a 59 graduados, si laboran actualmente destacando suficiente campo laboral en el área de las Ciencias Naturales y el 4.70% representando a 3 graduados que no han tenido la oportunidad de laborar.



Figura 6. Campo donde se desempeñan los graduados.

Los datos obtenidos según la actividad profesional de los graduados, el 96.80%, representando a 60 graduados, se encuentran laborando según su formación profesional dada por la UPNFM y el 3.20%, donde 2 graduados no están trabajando en el área de las Ciencias Naturales. Esto se puede observar en varias instituciones, tanto públicas como privadas donde el graduado imparte clases que están fuera de su campo profesional.



Figura 7. Sector de la Institución Laboral de los graduados.

Con base a los resultados obtenidos se puede apreciar que 46 graduados se encuentran trabajando en el sector público, representado por el 74.2% y el 25.8%, que representa a 16 graduados se encuentran en instituciones privadas laborando.

Tipo de Contrato por el que se encuentran empleados los graduados

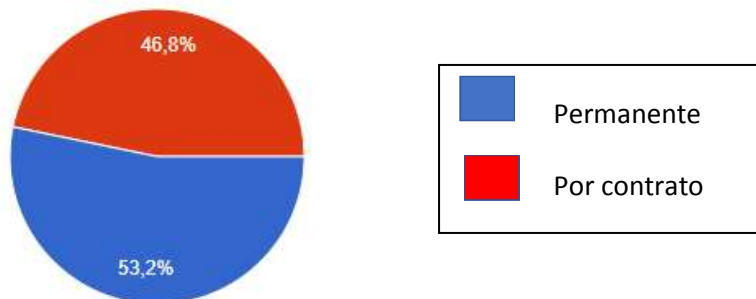


Figura 8. Tipo de contrato de los graduados.

Los datos anteriores indican que el 53.20% de la muestra está formada por 33 graduados que se encuentran trabajando en una institución pública o privada de forma permanente y 29 graduados que representan al 46.80% se encuentran con contrato renovado cada año, o mejor dicho de manera interina. Esto se debe a la poca posibilidad de estructuras de plazas que tengan un presupuesto aprobado en ambos sectores.

Contratación del graduado y el Prestigio de la UPNFM

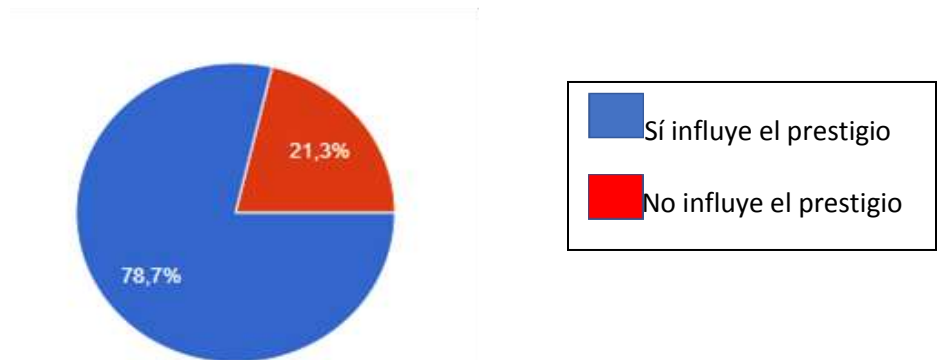


Figura 9. Prestigio de la UPNFM, conforme sus graduados.

La figura anterior señala que el 78.70% de la muestra, en donde 49 egresados afirman que si influye el prestigio que posee la universidad al momento de la contratación mientras que 13 egresados que representa al 21.30% opinan que no hay influencia por parte de la UPNFM.

Vinculación UPNFM/Graduados

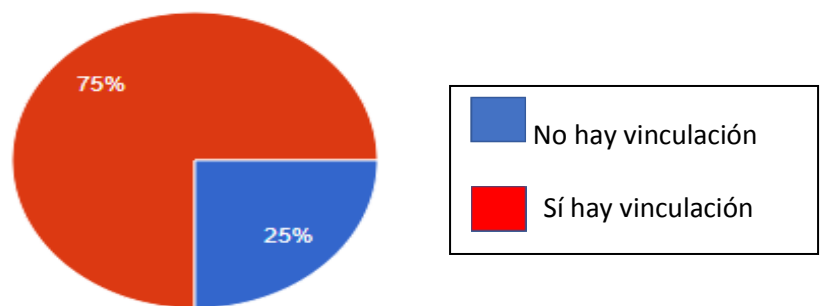


Figura 10. Vinculación UPNFM-graduados.

Con el dato obtenido en la gráfica anterior se refleja que la UPNFM se ha mantenido en contacto con el egresado el 75% que representa a 46 graduados, un 25% expresaron que no habido comunicación por parte del departamento de CCNN/UPNFM desde su culminación en la institución, sin ninguna oferta académica para la actualización de contenidos.

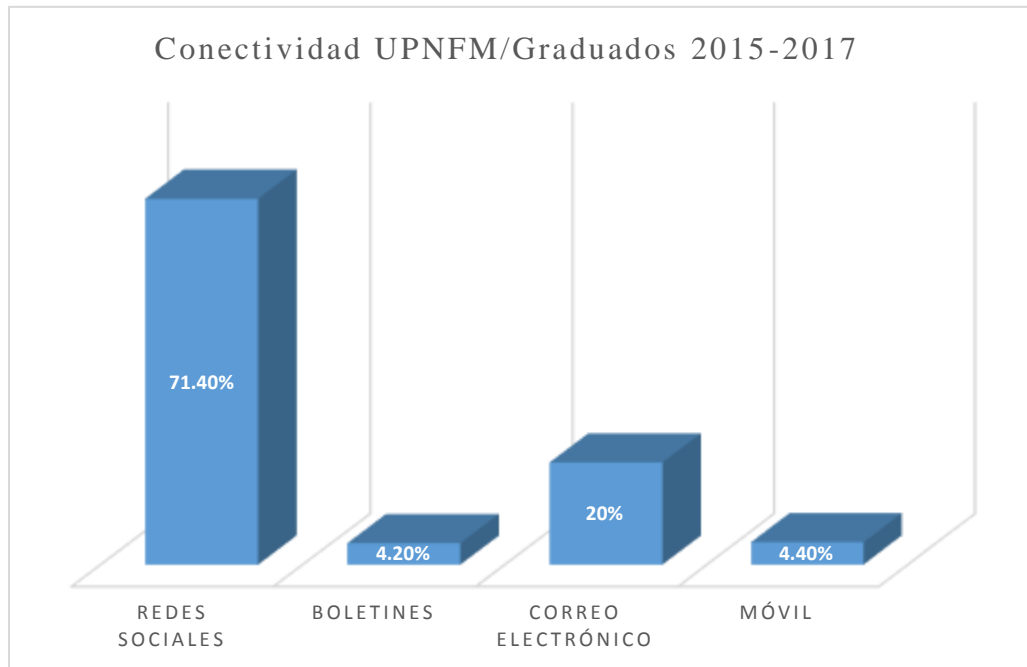


Figura 11. Conexión UPNFM-egresados 2015-2017

El 71.40% de los graduados el cual está representado por 44 de ellos, mencionaron que el vínculo utilizado por la universidad son las redes sociales, estas han sido de gran utilidad en la actualidad y otra forma es el correo electrónico, donde 12 graduados han tenido contacto con la universidad, aunque existe el obstáculo de lo obsoleto que ha sido la información proporcionada por los mismo previo a su graduación.

Continuidad de Formación Profesional

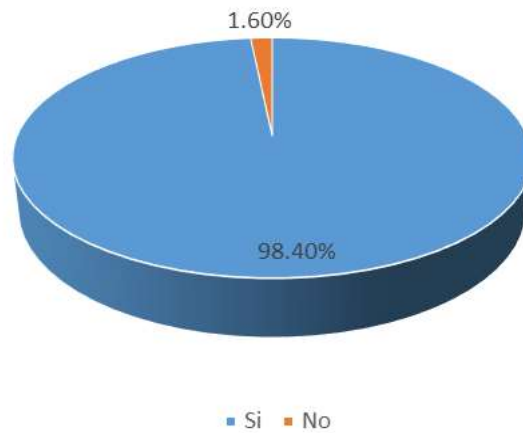


Figura 12. Continuidad de la formación profesional entre los graduados.

Los graduados mostraron interés en seguir sus estudios, según los datos anteriores se puede observar que el 98.40% que representa a 61 egresados de la muestra desean seguir preparándose como profesionales dentro de la UPNFM.

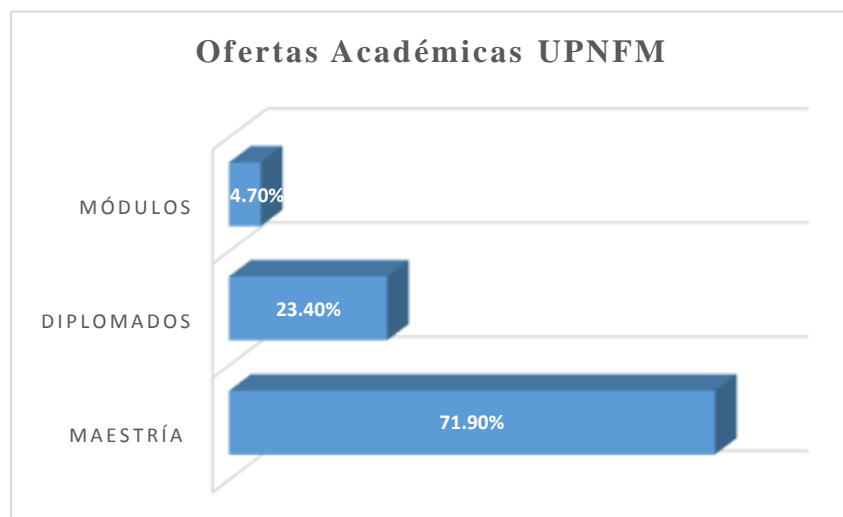


Figura 13. Oferta Académica UPNFM para sus graduados.

El gráfico anterior reafirma la necesidad de la vinculación de los graduados con la universidad, donde una de las ofertas que más le interesa es optar por una maestría, en donde el 71.90% está representado por 45 egresados, luego se observa que 14 de ellos les gustaría cursar diplomados de formación profesional que está representado por el 23.40%.

Actividades de Vinculación UPNFM/Graduados

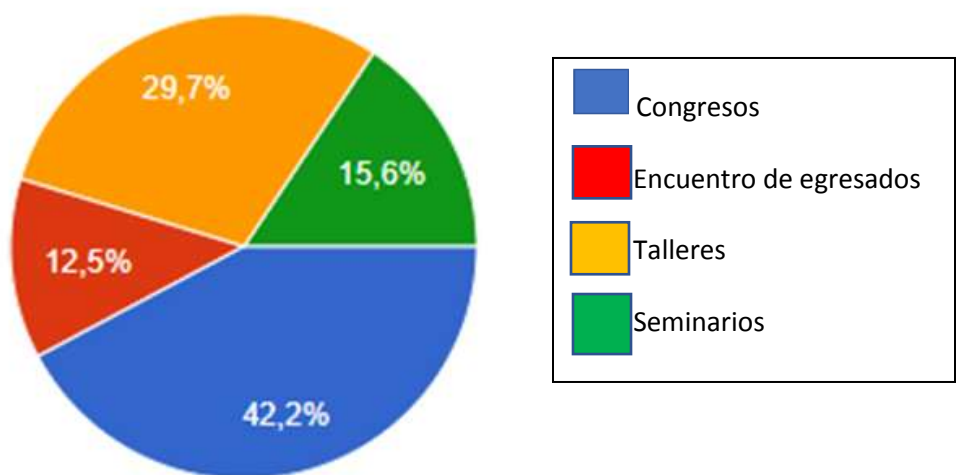


Figura 14. Actividades de Vinculación UPNFM-egresados.

Según los datos obtenidos el 42.20% les interesa participar en congresos, esto está representado por 26 egresados, el 12.50% que representa a 8 de ellos les gustaría encuentro de egresados y así compartir experiencias de sus labores. El 29.70% que representa a 18 graduados expresan que el tipo de actividad que les gustaría participar son talleres, mientras que 10 graduados que forman el 15.60% desearían participar en seminarios; todas estas actividades retroalimentarán la comunicación entre UPNFM-Graduados, como también a que la institución alcance un prestigio óptimo con la formación que brinda en el país.

4.2 APLICABILIDAD DEL ESTUDIO

Conforme a los resultados obtenidos de los instrumentos de investigación en el presente estudio, se puede apreciar que existe la necesidad de elaborar una Propuesta Operativa para dar seguimiento a los egresados; por eso es importante mencionar que las respuestas emitidas sirvieron para respaldar la propuesta del contenido para su diseño.

4.3 LÍNEAS DE ACCIÓN PARA EL DISEÑO DE LA PROPUESTA OPERATIVA



PROPUESTA OPERATIVA PARA EL SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN.

ELABORADO POR: ENMA JANERY OSORTO LAGOS

AÑO 2018

4.3.1 INTRODUCCIÓN

Esta Propuesta Operativa para el seguimiento a graduados es un documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa. Este incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen precisando su responsabilidad y participación. Se encuentra de igual manera, registrada la información básica referente al funcionamiento de todas las unidades administrativas, facilita las labores de auditoria, la evaluación y control interno y su vigilancia, la conciencia en los empleados y en sus jefes de que el trabajo se está realizando o no adecuadamente.

Esta Propuesta Operativa permitirá darle un seguimiento óptimo y adecuado a los graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM, la cual servirá como una oportunidad de mejora continua para el área de seguimiento a graduados.

4.3.2 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La actual propuesta se basa en el seguimiento pertinente para los graduados de la carrera de Ciencias Naturales, que sirva como instrumento clave para el mejoramiento de la comunicación entre los principales actores y el desarrollo curricular frente a las dificultades educativas y sociales que se presentan, es el principal punto de interés de esta propuesta. Manzo, (2013) apunta “El seguimiento a los graduados se constituye en el mecanismo que tiene la universidad para medir el nivel de incidencia o impacto con las demandas exigidas por el mercado”

La UPNFM como la principal y única institución formadora de líderes en el área educativa de Honduras, con el compromiso de continuar aportando al desarrollo social y económico de nuestro país, busca continuamente los mecanismos que le permitan cumplir con sus objetivos institucionales.

Por ello se ha identificado que dar seguimiento a sus graduados, la cual es una herramienta para la mejora continua de sus procesos pedagógicos. Es través de esta propuesta que se mostrarán las principales líneas de acción presentadas en dimensiones, obtenidas como resultado del proceso de investigación realizado, con las que se espera brindar un panorama general de las actividades y/o procesos.

A continuación, se presenta el Esquema de Procesos en la Dirección de Proyectos

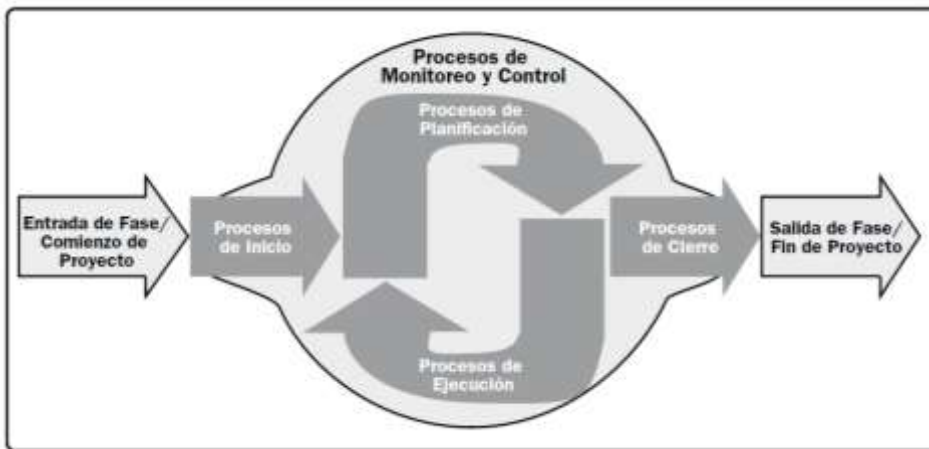


Figura 15 Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos

(Guía del PMBOOK, 2013, p. 49)

4.3.3 PROPÓSITOS DE LA PROPUESTA OPERATIVA

- Establecer un sistema de seguimiento y vinculación con graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM que permita establecer redes efectivas de comunicación con el propósito de realizar una mejora continua en la formación académica y demás servicios que brinda la institución.
- Crear un sistema de comunicación y participación entre los graduados y la UPNFM, con la finalidad de obtener información que permita fomentar la vinculación universidad-sociedad como apoyo al proceso de inserción y oferta laboral.
- Contar con datos y estadísticas actualizadas (Base de Datos), respecto a la situación actual de los graduados.
- Consolidar una estructura administrativa interna para realizar el seguimiento a los graduados, estableciendo lineamientos, procesos y cronogramas de trabajo.

4.3.4 BENEFICIARIOS

Ejecutar un programa de seguimiento a graduados tiene una serie de beneficiarios, entre los cuales se destacan los siguientes:

- Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán: ser una institución acreditada y con un alto prestigio.
- Graduados: sentimiento de identidad hacia la institución que les formó, posibilidad de mantenerse actualizados y mantener el vínculo.

- Sociedad en general: Contar con una Alma máter pública reconocida por su buena imagen y la formación que brinda.
- Directivos: Orgullo y privilegio de laborar en una institución con muy buena imagen a nivel nacional e internacional, formadora de recurso humano de calidad.
- Estudiantes de la UPNFM: Tener la oportunidad de formarse en una institución que cuenta con acreditación.
- Empleadores: confianza al contar en su organización con recurso humano de calidad para el desarrollo de sus funciones.

4.3.5 PROPUESTA OPERATIVA PARA EL MEJORAMIENTO DEL ACTUAL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS.

4.3.5.1 CREACIÓN DE LA DIMENSIÓN ADMINISTRATIVA

Para el diseño de la Propuesta Operativa para el seguimiento a graduados, se requiere del apoyo de las unidades coordinadoras, administrativas y técnicas de la institución, ya que, para la realización específica de las actividades propuestas, se demanda de recursos humanos dispuestos.

La unidad de Seguimiento a Graduados es fundamental para mantener activa la participación y vinculación de los graduados. Donde se fomenten el desarrollo de actividades académicas, de investigación y de vinculación social con miras a alcanzar los objetivos planteados en el Plan Estratégico de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM).

Los resultados encontrados en la presente investigación reflejan que al igual que en otras universidades del mundo, en esta también debe existir una entidad encargada específicamente del programa de atención y seguimiento a graduados, que brinde las orientaciones y directrices para que las actividades programadas se alcancen con éxito.

4.3.5.2 ACTUALIZACIÓN DE BASE DE DATOS

Es fundamental contar con una base de datos completa y actualizada para dar un adecuado seguimiento a los graduados de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM), con la información pertinente de los autores que se tomarán para realizar el estudio presente. Las acciones a realizar son las siguientes:

- Revisión de la base de datos cada quincena del mes de noviembre por parte del Departamento de Extensión y el Departamento de Informática.
- Verificación de los datos de egresados existentes en la plataforma que posee la DEX de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, por medio de una revisión minuciosa al contenido de la misma. La misma debe contener, los siguientes datos: Nombre completo del egresado, dirección de residencia, número de celular, correo electrónico, nombre de la Institución donde labora y teléfono de la institución donde labora.
- Identificar los egresados cuya información no sea correcta o sea obsoleta; realizar depuración de la información respectiva y elaborar una tabla con datos generales de los profesionales, los encargados de realizar esta tarea será el departamento de Extensión junto con el departamento de Informática.
- Crear un link de acceso por parte del Departamento de Informática a los egresados a través de las redes sociales, que permita la actualización de sus datos generales.
- La actualización de la información se hará dos veces al año, la segunda quincena del mes de enero y la primera quincena del mes de noviembre.

- El link contendrá el acceso a la plataforma, la cual posee una ficha que le permita insertar información pertinente para el acceso directo entre la institución con el profesional.
- El link de acceso se enviará a los correos electrónicos de los egresados, el encargado de la unidad de PROSEG enviará recordatorios al mismo correo para hacer una participación activa de los profesionales.
- Esta ficha permanecerá disponible durante 30 días hábiles para recabar la información necesaria.
- El departamento de informática será el responsable de obtener esta información y establecer una base de datos actualizada de los graduados de la carrera de Ciencias Naturales.
- Establecer contacto directo con los graduados (llamadas telefónicas y correo electrónico) y así verificar los datos proporcionados en la ficha colocada en la plataforma.
- Actualización de la base de datos de la DEX por parte del Departamento de Informática, con los graduados del área período 2015-2017.

4.3.6 ESTABLECIMIENTO DE UNA RED DE COMUNICACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO A GRADUADOS.

Para una adecuada implementación de la red de comunicación, atención y seguimiento a los graduados se requiere que la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán a través del Programa de Seguimiento a los graduados fortalezca y respalde los espacios de comunicación con los profesionales que concluyeron satisfactoriamente su plan de estudios y se les otorgó su título. Esto deberá realizarse de forma permanente, con el objetivo de mantenerles informados sobre las diferentes actividades que la universidad ejecuta. Para ello se trabajará en:

4.3.7 BASE DE DATOS

- Actualmente el graduado llena una ficha electrónica, la cual consiste en un instrumento que él debe completar. Para ello se requiere de un usuario digital y una contraseña personalizada.
- La información que se recopila de los graduados servirá para alimentar el directorio de los graduados, lo que permitirá saber cuál es su ubicación actual, su desempeño laboral, lo que facilitará poder mantener la comunicación con ellos.
- La Secretaría General de la UPNFM por medio de PROSEG y la DTI proveerán la información de la ficha electrónica a la Unidad de Seguimiento para la actualización de los datos de los graduados.

4.3.7.1 ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN LÍNEA

La unidad de seguimiento será la encargada de mantener el vínculo entre la universidad y sus graduados y deberá postear periódicamente información relevante sobre actividades, eventos y documentos que sean de interés para ellos.

4.3.7.2 PLATAFORMA UPNFM



Figura 16. Portal del egresado

Actualmente en la página web de la UPNFM, el graduado y el que está por graduarse puede ingresar a través del sitio: www.upnfm.edu.hn, posteriormente ingresa al apartado Docentes y Estudiantes, misma que despliega una serie de vínculos como se demuestra en la figura 1. Para actualizar la información, solo se debe dar click en la ficha de graduado la que desplegara un recuadro como se muestra en la figura.

The image shows a web form titled "Módulo Ficha para Graduación". It contains a section for "Formulario para Graduación" with a label "Carnet:" followed by a text input field and an "Ingresar" button. Below the form, there are "Instrucciones:" which include the instruction: "1. Ingrese los datos del siguiente formulario con datos correctos y verdaderos a la fecha."

Figura 17. Ficha del graduado.

Para ingresar al formulario se solicita el número de carnet que es el mismo número de identidad de las personas.

MÓDULO PARA FICHA DE GRADUACIÓN

Módulo Ficha para Graduación

Datos Personales

No. de Carnet: 304198400295
Nombres y Apellidos: ADA ALICIA BUEZO GOMEZ
Identidad **: 0304-1984-00295 *
Apellido de Casada:
Sexo: FEMENINO
Fecha de Nacimiento: 1 Enero 2016
Nacionalidad: HONDUREÑA
Pais Nacimiento: HONDURAS
Departamento: --Selecione--
Municipio: Seleccione opción...
Estado Civil: SOLTERO(A)
Pais: HONDURAS
Departamento: --Selecione--
Mpio. Nacimiento: Seleccione opción...
Direccion **:
Email:
Teléfono 1 **:
Teléfono 2:
Celular:
En caso de perder contacto con Ud., liste nombres y teléfonos de dos(2) familiares y/o compañeros suyos:
Nombre:
Teléfono:
Nombre:
Teléfono:
Datos Académicos
Facultad: HUMANIDADES
Carrera: MAESTRIA EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFIA
Orientación: AREA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Centro de Estudio: POSTGRADO
Período y Año Ingreso: Elige Elige
Grado: LICENCIATURA
Fecha de Graduación: 1 Enero 2016

Figura 18. Generalidades del egresado

El sistema (ficha) está estructurada de la siguiente forma:

- Registro de datos personales
- Registro de datos académicos: permite actualizar su información académica de pregrado.
- Registro de datos laborales: que registra información sobre su ubicación laboral.
- Otros datos.

Nombre:	Teléfono:	Nombre:	Teléfono:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Datos Académicos			
Facultad:	Carrera:		
HUMANIDADES	MAESTRIA EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFIA		
Orientación:	Centro de Estudio:	Período y Año Ingreso:	
AREA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POSTGRADO	Elige Elige	
Grado:	Fecha de Graduación:		
LICENCIATURA	1 Enero 2016		
Datos Laborales			
¿Usted Trabaja? -No- <input type="radio"/> -Si- <input checked="" type="radio"/>			
Nombre de la Institución:	Cargo:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Dirección Completa (Municipio, Depto, País):	Fecha Ingreso:		
<input type="text"/>	1 Enero 2016		
Teléfono 1:	Teléfono 2:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Otra Institución que Labora			
Nombre de la Institución:	Cargo:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Dirección Completa (Municipio, Depto, País):	Fecha Ingreso:		
<input type="text"/>	1 Enero 2016		
Teléfono 1:	Teléfono 2:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Otros Datos			
Años de Servicio:	Colegio Magisterial:	No. Colegiación:	Clave Escalafonaria:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
** Campos obligatorios.			
<input type="button" value="Enviar"/>		<input type="button" value="Salir"/>	
<small>Educar para transformar Copyright Derechos Reservados UPNFM 2008</small>			

Figura 19. Datos personales del graduado.

4.3.7.3 CANALES DE COMUNICACIÓN PROPUESTOS PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS EGRESADOS-UPNFM.

Es de suma importancia crear canales efectivos de comunicación con los graduados, esto se logrará a través de:

- Crear un enlace de la carrera de Ciencias Naturales con el Programa de Seguimiento (PROSEG) que forma parte del Departamento de Extensión de la UPNFM.

- Implementar una red de comunicación entre los egresados del período 2015-2017 y el Programa de Seguimiento, para realizar dicha tarea es necesario tener presente la base de datos actualizada que posee el departamento de informática.
- Crear una página web por parte del departamento de informática, que ayude a mantener la comunicación entre los graduados y la universidad.
- Se realizarán foros de participación, exponiendo temas de interés al campo de las Ciencias Naturales (avances tecnológicos, crisis ambiental, alternativas en fuentes energéticas, soluciones a la contaminación de la Eco-Esfera).
- Cada egresado podrá acceder a la página web, leer sobre el tema expuesto y brindar conclusiones o reflexiones.
- Enviar información relevante periódicamente a la red de comunicación, como así invitaciones a eventos de gran relevancia dentro de la institución.
- Estas invitaciones serán de forma personalizada, es decir haciendo uso del correo electrónico.
- El encargado de la unidad de PROSEG enviara correos de invitación y recordatorios a cada graduado, fomentando la participación de los mismos.
- La realización de encuentros de egresados será una vez al año, con la duración de tres días. Estará planificado para el mes de agosto en la segunda quincena de dicho mes.
- Los encuentros de egresados contará con una serie de actividades fomentando la interacción, actualización de contenidos del campo de las Ciencias Naturales. Ya sea simposios, ferias de ciencias, conferencias por parte de algún profesional ya sea hondureño

o extranjero, exponiendo ideas sobre la aplicabilidad de la Ciencia en la actualidad; basándose en las ramas de las Ciencias Naturales (Física, Química y Biología).

- Publicar revistas y artículos científicos relacionados al área de las Ciencias Naturales para la actualización de los contenidos.
- Esta actividad será de mucha motivación para los egresados ya que les permitirá tener acceso a plantear sus investigaciones dentro de su licenciatura.
- Estas publicaciones se podrán hacer en la segunda semana de los meses de octubre a diciembre.
- Estarán en la página web, disponible para todos los egresados de la Carrera de Ciencias Naturales.

4.3.7.4 SELECCIÓN DEL PERSONAL PARA EL SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Para realizar un óptimo seguimiento a los egresados de la UPNFM, específicamente del departamento de Ciencias Naturales del período 2015-2017 (población meta de este estudio), es importante contar con recurso humano especializado y capacitado en la ejecución de actividades relacionadas al tema, por lo tanto, se deben ejecutar las siguientes:

- Crear un perfil académico para la persona idónea que será enlace con el Programa de Seguimiento de la UPNFM. Realizar requisición de personal.
- Elaborar tabla de decisión con rasgos a evaluar, instrumentos a utilizar y criterios de evaluación. Selección de instrumentos (exámenes, pruebas psicométricas) que se van a utilizar en el proceso.

- Elaborar convocatoria y realizar difusión de la convocatoria usando el portal de la universidad.

Tabla 3. Perfil académico responsable de seguimiento a graduados.

PERFIL DEL PUESTO	
NOMBRE DEL PUESTO: Encargado del seguimiento a los graduados de la carrera de Ciencias Naturales	
FUNCIONES GENERALES: La persona que se ocupa de esta posición deberá intervenir directamente a las actividades propias del Programa de Seguimiento.	
FUNCIONES ESPECIFICAS:	
○ Verificar los graduados del período 2015-2017.	○ Seleccionar revistas y artículos científicos a la página web.
○ Actualizar la página web con las actividades que se llevarán a cabo en las fechas respectivas.	○ Enviar invitaciones a los egresados a los eventos realizados en la institución.
○ Habilitar los foros de participación entre los graduados.	○ Mantener la base de datos actualizada.
Requerimientos Académicos: Licenciado en Ciencias Naturales, con conocimientos en informática e inglés.	
Requerimiento Físico: Se requiere que la persona permanezca sentada la mayor parte del tiempo.	
Otro Requerimientos: No Aplica	
Jefe Inmediato: Departamento de Extensión.	

- Recibir documentos de candidatos, verificar que los candidatos cubran los criterios de convocatoria y realizar entrevista inicial.

- Aplicar examen de conocimientos y de habilidades.
- A candidatos que aprobaron examen, informarles de los resultados y la fecha de aplicación de pruebas psicométricas.
- Aplicar pruebas psicométricas. Elaborar reporte individual de evaluación psicométrica.
- Solicitar elaboración de estudio médico y recibir reporte de estudio médico.
- Programar entrevista final con el jefe del Departamento de Extensión.
- Informar a la persona seleccionada de su contratación, teniendo presente el perfil establecido para ser enlace con el Programa de Seguimiento.
- Brindar capacitación en la actualización de conocimientos de informática como del idioma inglés, a la persona contratada que será enlace con el programa de Seguimiento.
- La persona contratada para ser enlace con el Programa de Seguimiento estará en constante actualización de conocimientos sobre las técnicas y herramientas en el uso de software, que permitan un óptimo trabajo en la página web del departamento de CCNN.
- Establecer la oficina con acceso al Departamento de Extensión/ PROSEG, para un mejor desempeño en el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales.

4.3.7.5 FORTALECIMIENTO PROPUESTO PARA LAS FUNCIONES DE LA UNIDAD DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS.

- La unidad de seguimiento a graduados estará estrechamente relacionada con Programa de Seguimiento de la UPNFM y organizará sus actividades con los coordinadores académicos

y administrativos de la institución que requieran información sobre la ejecución de acciones que ejecutan.

- Trabaja por establecer un sistema de seguimiento y vinculación con los graduados, fortaleciendo su sentido de pertenencia y a la vez contribuyendo a su crecimiento como persona y como profesional.
- Deberá implementar estrategias enfocadas a mantener y crear el vínculo entre la universidad, sus graduados y el mundo laboral, lo cual permitirá a mediano y largo plazo obtener información de la condición en la que se encuentran sus graduados con respecto a situación laboral y académica.
- Establecer una estrecha relación con la Dirección de Tecnología, para establecer una bolsa de empleo actualizada, manteniendo así vínculos con instituciones gubernamentales, privadas y organizaciones no gubernamentales que ofrezcan oportunidades laborales para los graduados.

4.3.7.6 FUNCIONES PROPUESTAS PARA EL NUEVO COORDINADOR DE LA UNIDAD DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS.

- Será el encargado (a) de la planificación, organización y coordinación de las actividades que se relacionen a esta unidad, como ser: congresos, conferencias, red de graduados, foros, conversatorios, etc.
- Debe planificar, organizar y dirigir procesos vinculados al seguimiento de los graduados.
- Diseñar acciones para mantener relaciones con los graduados y fortalecer los lazos entre la universidad y los empleadores públicos, privados y ONG.
- Gestionar recursos económicos en forma conjunta con la Vicerrectoría Administrativa y la DEX, para el desarrollo de las acciones encaminadas a la atención y seguimiento de los graduados.
- Evaluar en forma periódica los logros alcanzados por la unidad en lo referente a la ejecución de programa de seguimiento a graduados.
- Elaborar y entregar informes periódicos trimestrales y anuales sobre los resultados obtenidos en el programa de seguimiento a graduados de la carrera.
- Informar a la Dirección de Extensión, sobre los avances realizados, logros alcanzados y limitantes que se han presentado en la ejecución del programa de seguimiento a graduados.

4.3.8 ESTRATEGIA PROPUESTA PARA LA RECAUDACIÓN DE FONDOS

Actualmente la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán carece de una línea presupuestaria para dar seguimiento a los graduados, lo cual es una limitante para el adecuado desarrollo del programa y debido a ello, es necesario contar con estrategias de gestión de fondos que permitan obtener recursos económicos para la ejecución de las líneas de acción planteadas en la presente propuesta. Las estrategias sugeridas por parte de los actores involucrados en este estudio, son: Creación de una oficina independiente tanto de bienes y recursos tecnológicos que disponga la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

- ✓ Designación de una partida presupuestaria para realizar y ejecutar actividades del programa de atención y seguimiento a los graduados.
- ✓ Son los que se podrán obtener a través de convenios o a partir de la colaboración libre y voluntaria de los participantes en los cursos, seminarios, congresos. Autogestión por medio de diplomados y cursos cortos.
- ✓ Ofrecer diplomados y cursos de capacitación a los graduados tanto en metodología como en formación en el área.
- ✓ Cumplir con la responsabilidad institucional y complementariamente del plan de vinculación y seguimiento a los graduados.

4.4 OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR PARA EL SEGUIMIENTO A GRADUADOS

Al consultar a los entrevistados sobre la vinculación de la UPNFM con respecto a ellos, se puede concluir las siguientes dimensiones para las categorías respectivas:

a) Documento Marco

Los resultados encontrados son que la universidad cuenta con un documento de seguimiento a graduados a nivel de pregrado (el cual hace unos años atrás sirvió como modelo para el sistema superior Centroamericano CSUCA), pero es de suma importancia que se plasmen los objetivos y las principales actividades para llevar a cabo un programa de seguimiento motivador, es decir se realicen las mejoras correspondientes por parte del departamento de Ciencias Naturales de la UPNFM para lograr un canal de comunicación efectivo entre ambas partes.

El seguimiento de egresados es fundamental para las universidades, ya que el desempeño profesional y personal de los egresados permite establecer indicadores con respecto a la calidad y eficiencia de las instituciones de educación superior. En este marco la Dirección de Vinculación con la Sociedad ha elaborado el presente manual de Sistema de Seguimiento a egresados /graduados, con el fin de operativizar el proceso y ubicar las instancias que deberán colaborar en su eficaz funcionamiento.

b) Capacitación y Actualización

Después de la interpretación de información entre los entrevistados, los resultados encontrados es que la capacitación y actualización debe surgir de los mismos graduados, pues ellos son los portadores de temas en los cuales necesitan actualizarse, y los estudios de seguimiento a graduados sería una gran estrategia para conocer esos temas.

c) Organización

Los resultados encontrados son: El trabajo en redes, encuentro de egresados, la realización de congresos por parte del área de Ciencias Naturales, se convierten en estrategias valiosas para la organización de los profesionales; cuyo fin es promover el desarrollo personal, profesional y social, así mismo fortalecen las actividades de la universidad para alcanzar los objetivos y el óptimo prestigio de la misma como institución.

4.5 BASE LEGAL QUE SE DEBE CONTEMPLAR PARA EL DISEÑO DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN.

De acuerdo a la ley Orgánica de Educación superior Vigente, que dice textualmente:

Artículo 142.- Sistema de Seguimiento a Graduados. - Todas las instituciones del Sistema de Educación Superior, públicas y particulares deberán instrumentar un sistema de seguimiento a sus graduados y sus resultados serán remitidos para conocimiento del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la educación superior y según el Reglamento General de Aplicación de la LOES.

Art. 107.- Principio de Pertinencia. - El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural.

Para ello., las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de

profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales: a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

4.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO.

A continuación, se presenta el cronograma propuesto para la ejecución de las actividades iniciales del programa de seguimiento a graduados. Es importante mencionar que posterior al cumplimiento de las mismas, se debe planificar y ejecutar por el coordinador y auxiliar de la unidad de atención y seguimiento, las líneas de acción planteadas en esta propuesta.

Tabla 4. Actividades para la ejecución de la Propuesta Operativa

NOMBRE DEL PROYECTO	Programa de Seguimiento a graduados CCNN/UPNFM				
DURACIÓN DEL PROYECTO (MESES)	04 meses (marzo - julio 2018).				
ACTIVIDAD	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Presentación de la propuesta del programa de seguimiento a la asesora metodológica.					
Revisión y análisis de la propuesta.					
Socialización del programa de seguimiento a graduados.					
Aprobación de la propuesta operativa para el seguimiento a los graduados.					

4.7 RESUMEN DE LOS PASOS ESENCIALES A IMPLEMENTAR EN LA PROPUESTA OPERATIVA

a) Nombre de la propuesta:

Propuesta Operativa para desarrollar el Programa de Seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM.

b) Identificación del problema:

Inconsistencia y poca efectividad en el programa de seguimiento realizado a los graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM.

c) Objetivo:

Establecer un sistema de seguimiento y vinculación con los graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM que permita la definición de redes efectivas de comunicación con el propósito de realizar una mejora continua en la formación académica y demás servicios que brinda la institución.

d) Alcance:

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto implemente todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo para completar el proyecto con éxito. Gestionar el alcance del proyecto se enfoca primordialmente en definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto.

En cuanto a la Propuesta Operativa para el Seguimiento de Egresados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM, estos alcances se establecen en la medida de:

- **Alcance del producto.** Las características y funciones que describen un producto, servicio o resultado. El resultado esperado es la verificación de los datos de los egresados de la carrera de CCNN y la comunicación efectiva que se mantenga constante con el propósito de la mejora continua a nivel profesional de estos egresados.
- **Alcance del proyecto.** Es el trabajo realizado para entregar un producto, servicio o resultado con las funciones y características especificadas. En ocasiones se considera que el término alcance del proyecto incluye el alcance del producto.

Este alcance se provee a corto, mediano y largo plazo, estableciendo acciones a realizar en la unidad del Programa de Seguimiento de la UPNFM.

A corto plazo: la presentación y socialización de la Propuesta Operativa

A mediano plazo: la reorganización interna de la Unidad del Programa de Seguimiento y la ejecución de las actividades iniciales planteadas en la Propuesta Operativa

A largo plazo: la evaluación y retroalimentación de la Propuesta Operativa para la definición de nuevas actividades a realizar en concordancia con las necesidades que se presenten en el momento.

e) Gestión de los interesados:

El plan de gestión de los interesados se utiliza para comprender los requisitos de comunicación y el nivel de compromiso de los interesados a fin de evaluar y adaptarse al nivel de participación de los interesados en las actividades relacionadas con los requisitos.

Este aspecto es muy importante, considerando que el recurso humano de apoyo en la realización de las actividades de la propuesta es el principal ente motivador y de enlace directo con los egresados de la carrera de Ciencias Naturales.

En la gestión de los interesados se realizan las siguientes acciones:

- **Identificar a los Interesados:** El proceso de identificar las personas, grupos u organizaciones que podrían afectar o ser afectados por una decisión, actividad o resultado del proyecto, así como de analizar y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación, interdependencias, influencia y posible impacto en el éxito del proyecto. (Guía del PMBOOK, 2013)

Así los interesados en esta propuesta serían:

La UPNFM como institución formadora de docentes

El PROSEG Programa de Seguimiento como la unidad encargada de realizar las actividades de seguimiento de los egresados.

Las Unidades Académicas de la UPNFM, específicamente la carrera de Ciencias Naturales.

Los egresados de la UPNFM

Las instituciones u organizaciones que contraten los servicios de estos egresados, ya sean instituciones educativas en los distintos niveles u otras organizaciones no gubernamentales y/o privadas.

- **Planificar la Gestión de los Interesados:** implica el proceso de desarrollar estrategias de gestión adecuadas para lograr la participación eficaz de los interesados a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con base en el análisis de sus necesidades, intereses y el posible impacto en el éxito del proyecto.

Una de las estrategias es mantener satisfecho a los egresados del período 2015-2017, esto se logrará si se mejora los canales de comunicación entre la UPNFM y los graduados, y estos canales serán:

- Correo electrónico
- Llamadas telefónicas
- Redes sociales electrónicas
- Publicaciones (Periódicos y revistas)

Tabla 5 Matriz de Interesados Compromiso/estrategia

Interesado	Compromiso					Poder/Influencia	Interés	Estrategia
	Desconoce	Se Resiste	Neutral	Apoya	Líder			
UPNFM				X		A	B	Mantener Satisfecho
PROSEG					X	A	A	Gestionar de Cerca
Unidades Académicas (Departamento de CCNN)			X			B	B	Monitorear
Egresados de la carrera	X					B	A	Informar
Instituciones Educativas	X					B	B	Monitorear
Estrategias: Gestionar de cerca, Mantener Satisfecho, Informar, Monitorear.								

- **Gestionar la Participación de los Interesados:** se refiere al proceso de comunicarse y trabajar con los interesados para satisfacer sus necesidades/expectativas, abordar los incidentes en el momento en que ocurren y fomentar la participación adecuada de los interesados en las actividades del proyecto a lo largo del ciclo de vida del mismo.

Para una mejor participación de los egresados, es a través del proceso de comunicación: control de la información mediante correo electrónico, donde se establecen algunas pautas para que puedan llevarse a cabo y estas son:

- Los correos electrónicos se enviarán al egresado mediante el director del programa de Seguimiento, ya que será el único encargado de esta actividad.
- Correos que son provenientes del egresado deberán ser remitidos a la unidad de Seguimiento, independientemente si solo uno del equipo lo recibe; este deberá inmediatamente enviarlo a todo el equipo.
- Para los correos; deberá quedar una copia soporte para la unidad de seguimiento.
- Establecer chat de interacción entre los egresados sobre actualización de contenidos y estrategias innovadoras para el área de Ciencias Naturales.

- **Controlar la Participación de los Interesados:** Consiste en el monitoreo de las relaciones de los interesados del proyecto y ajustar las estrategias y los planes para involucrar a los interesados. Por ejemplo:

✓ **Establecer políticas para la comunicación efectiva entre los Egresados y la universidad:**

- Utilizar únicamente el correo electrónico para enviar o recibir correos de carácter académico para el seguimiento a egresados.
- No difundir información confidencial, ni revelar información que pueda perjudicar el estudio.
- Las Llamadas telefónicas se deben realizar únicamente durante horas laborables.
- Respaldo de toda la información del proyecto en la nube.

- Redes sociales solo para difundir información de promoción y publicidad, y se debe cumplir con los protocolos mínimos de redacción y ortografía.

Manejo de Expectativas de los Interesados: La gestión de las expectativas de los egresados puede evitar la falta de comunicación entre la universidad con ellos. El fin de manejar las expectativas es identificar las necesidades y ver cuáles de estas no se cumplirán para gestionarlas.

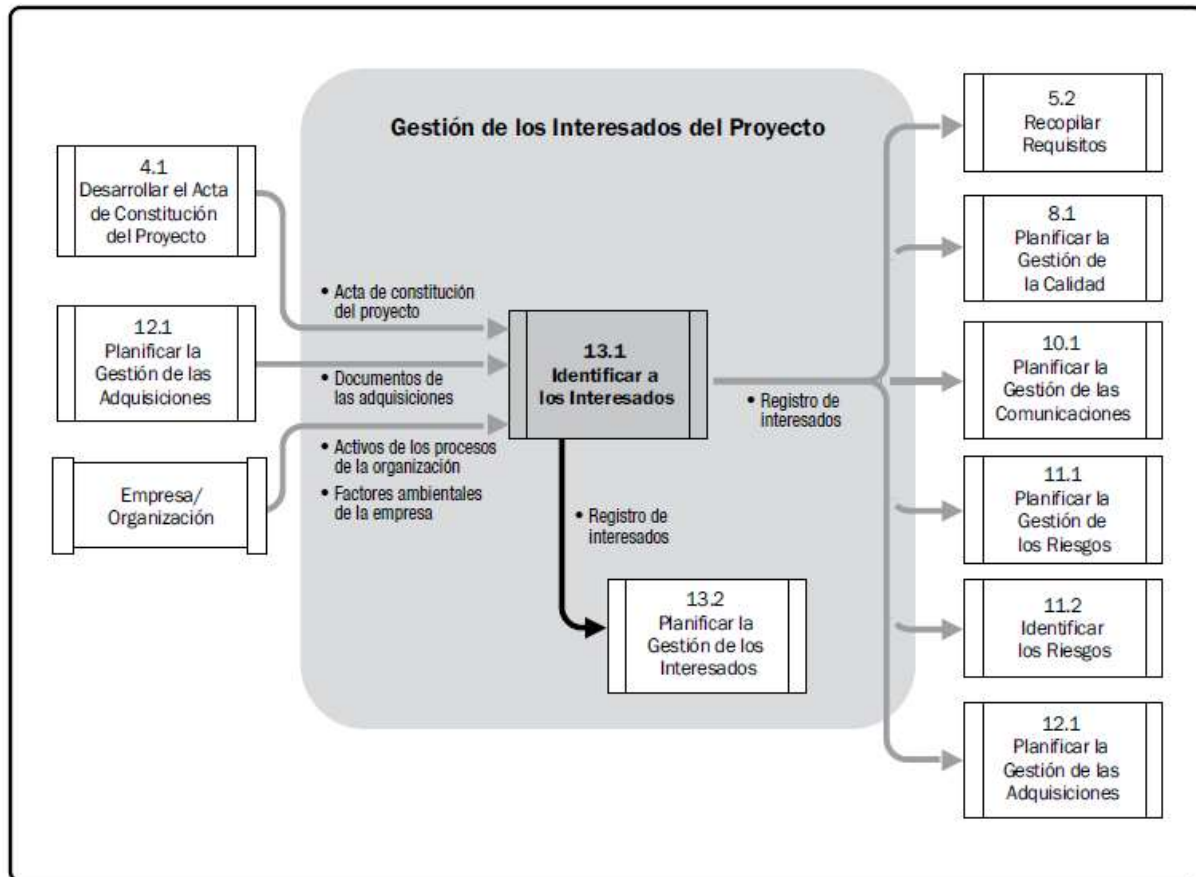


Figura 20 Gestión de los interesados del Proyecto

(Guía del PMBOOK, 2013, p. 392)

f) Gestión de riesgos:

Planificar la Gestión de los Riesgos es el proceso de definir cómo realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto. El beneficio clave de este proceso es que asegura que el nivel, el tipo y la visibilidad de gestión de riesgos son acordes tanto con los riesgos como con la importancia del proyecto para la organización.

En relación a esta Propuesta Operativa, la gestión de riesgos se define en los siguientes aspectos:

- **Planificar la Gestión de los Riesgos:** El proceso de definir cómo realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto.

Se requiere la planificación de este proceso ya que, al plantear la Propuesta Operativa, es de suma importancia que la unidad del PROSEG tenga claras las consecuencias de no prever el riesgo en sus actividades.

Algunos de estos riesgos se relacionan con la pérdida de contacto o información de los egresados, la falta de interés de los egresados por continuar con sus relaciones académicas con la UPNFM, el desinterés de las autoridades académicas de la UPNFM por realizar actividades de reencuentro o retroalimentación con sus egresados, entre otras más.

- **Identificar los Riesgos:** El proceso de determinar los riesgos que pueden afectar al proyecto y documentar sus características.

Entre los riesgos identificados del proyecto, bajo la técnica de tormenta de ideas y criterio profesional, se detallan las siguientes:

- a. Bajo presupuesto para la realización de las actividades para el seguimiento de los egresados.
- b. Poco interés por parte de las autoridades en dar seguimiento a los egresados.
- c. Retraso para la entrega de la partida presupuestaria.

- d. Entrega tardía de equipos a instalar en la unidad de seguimiento.
- e. Ineficientes canales de comunicación entre la UPNFM-EGRESADOS.

- **Realizar el Análisis Cualitativo y cuantitativo de Riesgos:** El proceso de priorizar riesgos para análisis o acción posterior, así como el análisis numérico del efecto de los riesgos identificados, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos. La calificación del riesgo consistirá en estimar la probabilidad de su ocurrencia y el impacto que pueda causar la materialización de este.

Tomando en consideración los niveles de impacto de cada uno de los riesgos del proyecto, complementados con las Matriz de Calificación de Riesgos y niveles de riesgos.

Tabla 6 Matriz Calificación de riesgos

Probabilidad/Impacto		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
		0.05	0.1	0.2	0.4	0.8
Inminente	0.9	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
Muy Probable	0.7	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
Probable	0.5	0.025	0.05	0.1	0.2	0.4
Poco Probable	0.3	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
Improbable	0.1	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08

Tabla 7 Niveles de riesgos

Riesgo	Alto	Medio	Bajo
Bajo Presupuesto por parte de la vicerrectoría administrativa			
Poco interés de las autoridades a este tipo de proyectos			
Retraso para la entrega de partida presupuestaria			
Entrega tardía de equipos para instalar en la unidad de seguimiento			
Ineficientes canales de comunicación			

- **Planificar la Respuesta a los Riesgos:** El proceso de desarrollar opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto.

Con la información generada se procede a planificar la respuesta de los riesgos evaluados, para ello se propone realizar un análisis de valoración y magnitud de los riesgos con la finalidad de definir la estrategia para aceptar, evitar, explotar, mitigar o transferir el riesgo según sea lo más conveniente para el proyecto.

Tabla 8 Código de riesgo y tipo de respuesta

Código del Riesgo	Riesgo	Causa del Riesgo	Tipo de Respuesta	Respuesta Planificada
R01	Bajo Presupuesto por parte de la vicerrectoría administrativa	Escaso presupuesto de la UPNFM para esta unidad.	Aceptar	Destinar una partidad presupuestaria para este proyecto.
R02	Poco interés de las autoridades a este tipo de proyectos	Priorización de otras actividades por parte de la DEX.	Mitigar	Priorizar este proyecto, ya que la universidad tendrá la oportunidad del reconocimeitno internacional a travges de la acreditación.
R03	Retraso para la entrega de partida presupuestaria	Lentitud y proceso burocrático para su obtención.	Aceptar	Agilizar tramites burocráticos.
R04	Entrega tardía de equipos para instalar en la unidad de seguimiento	Traslado por parte de los proveedores del equipo solicitado.	Mitigar	Establecer en el contrato clausulas sobre el tiempo de entrega.
R05	Ineficientes canales de comunicación	Obsolescencia de los canales de comunicación.	Aceptar	Mejorar las vías de comunicación, ya sea en la actualización de la base de datos de la plataforma de la universidad.

- **Controlar los Riesgos:** El proceso de implementar los planes de respuesta a los riesgos, dar seguimiento a los riesgos identificados, monitorear los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a través del proyecto.

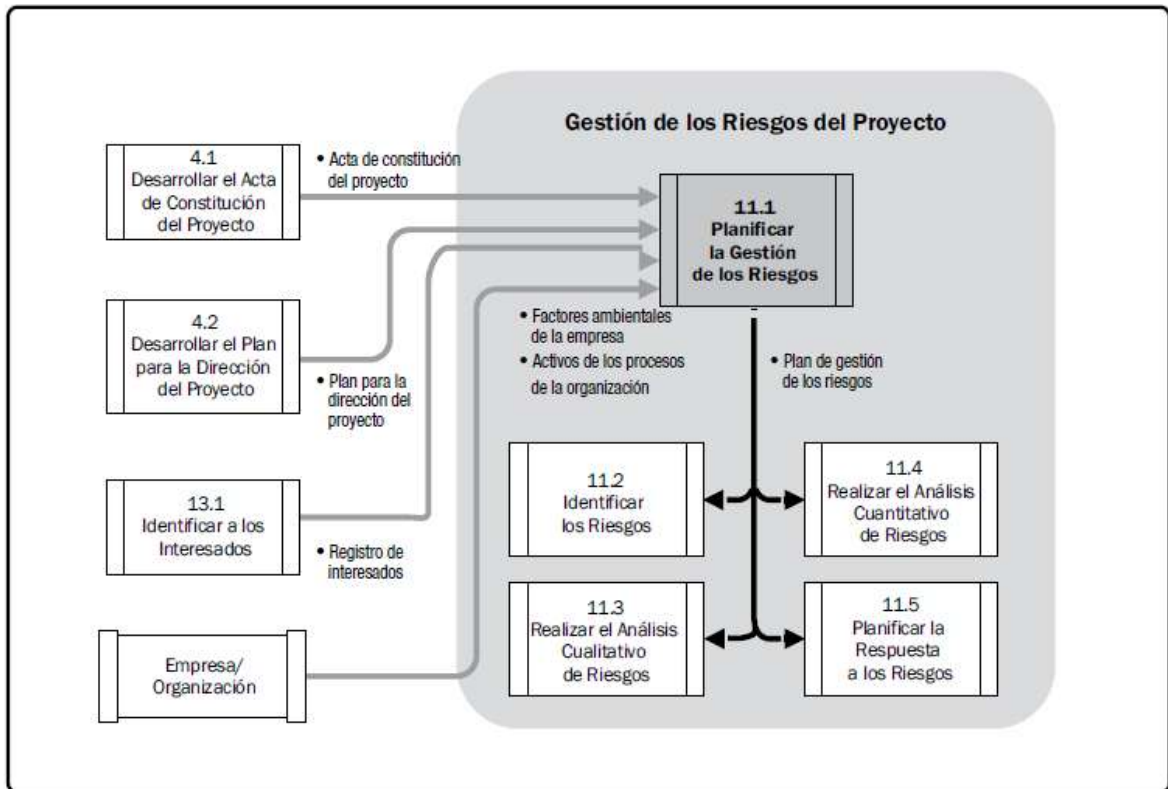


Figura 21 Esquema Gestión de Riesgos del Proyecto

(Guía del PMBOOK, 2013, p. 312)

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- ❖ Se concluye que las principales actividades para el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM son: comunicación por redes sociales, llamadas telefónicas, envío de correos electrónicos, mismas que cuentan con una amplia oportunidad de mejoras.
- ❖ Conforme a los resultados obtenidos en la investigación realizada, las principales debilidades del proceso de seguimiento a graduados de Ciencias Naturales se concentran en: una escasa comunicación entre la UPNFM y sus egresados, datos obsoletos en las bases de datos que se manejan en la institución, escaso personal que realice un seguimiento específico a las necesidades de los graduados y limitado presupuesto para dar un óptimo seguimiento.
- ❖ Cabe señalar que la propuesta operativa contiene las líneas de acción y estrategias acorde a las necesidades encontradas en el presente estudio, mejorando la comunicación, actualización de la base de datos de forma periódica y la asignación del recurso económico como también del recurso humano para el seguimiento de egresados de la carrera de ciencias naturales.

5.2 RECOMENDACIONES

- ❖ Es importante mejorar la comunicación entre la universidad y sus egresados, por medio de un uso efectivo de las redes sociales donde se les informe a los profesionales de las nuevas oportunidades de estudio, novedades de la institución y mantener así una comunicación eficaz con ellos.

- ❖ Las autoridades universitarias deben analizar la temática sobre seguimiento a graduados y su importancia, ya que lograra responder a las exigencias de los organismos internacionales y alcanzar la acreditación, es por esto necesario generar una partida presupuestaria para ejecutar el seguimiento a estos profesionales.

- ❖ Garantizar el óptimo seguimiento de los graduados con la implementación de recurso humano especializado, como también la actualización de sus datos personales en la base que la universidad posee.

- ❖ Considerar las líneas de acción para mejorar el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM, reduciendo las necesidades que ellos presentan en su ámbito laboral como profesionales.

BIBLIOGRAFIA

Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrado (2008). Manual de Acreditación ACAP. Tegucigalpa, Ideas Litográficas. Recuperado de:

<http://www.utp.ac.pa/documentos/2013/pdf/MANUALDEACREDITACIONACAP2013.pdf>

Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrado (2009). Guía operativa para la Acreditación ACAP. En línea. Visitado el 10 de febrero de 2016. Disponible en: [http://www.utp.ac.pa/documentos/2011/pdf/GUIA_OPERATIVA_GO_ACAP_4_-03-09-__2009\[1\]_0.pdf](http://www.utp.ac.pa/documentos/2011/pdf/GUIA_OPERATIVA_GO_ACAP_4_-03-09-__2009[1]_0.pdf)

Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrado (2008). Manual de Acreditación de la ACAP. ACAP. Tegucigalpa, Honduras. Airasian, P. (1998). Herramientas de autoevaluación del profesorado. Mensajero.

Airasian, P., Gullickson, A. (1998). Herramientas de Autoevaluación del Profesor. Bilbao, España. 82 páginas.

Aldana, J. (2006). Características de los egresados del programa de Mercadeo. Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá.

Asociación universitaria de Postgrado (2004). Guía de Autoevaluación. Cuarta Edición. Salamanca España: Ediciones AUIP.

Becker, G. (2003). Capital Humano en la Nueva Sociedad. Presentación en la Fundación DMR. Visitado el 19 de mayo de 2016. En línea. Disponible en: <http://www.fundaciondmr.org/textos/conferencia01d>.

Boroto, C. (1999). El reto por la calidad y la pertinencia. Revista cubana de educación, p.70-79.

Borrás, C. (6 de agosto de 2018). *Política Ambiental: ¿Qué es? y ejemplos*. Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/politica-ambiental-que-es-y-ejemplos-42.html>

- Bouso, A. (Diciembre de 2010). “*ANALISIS DE LA GESTION ESTRATEGICA COMO MEJORAMIENTO CONTÍNUO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR*”. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/30377758.pdf>
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano*. México: Mc Graw Hill.
- Columbus, R. G. (2006). *Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresado*. Obtenido de https://www.almalaurea.it/sites/almalaurea.it/files/docs/universita/altro/red_gradua2.pdf
- Cuba, M. (2002). Sistema de Evaluación y acreditación de Carreras Universitarias. Ministerio de Educación Superior. Recuperado de: http://tuning.unideusto.org/tuningal/images/stories/presentaciones/cuba_doc.pdf
- Didriksson, A. (2008). Contexto global y regionalización de la educación superior en América Latina y el Caribe. Tendencias de la Educación superior en América Latina y el Caribe. Recuperado el 19 de mayo de 2016. En línea. Disponible en: http://www.google.com/url?url=http://www.oei.es/salactsi/CAPITULO_01_Didriksson.pdf&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0ahUKEwictvekruFMAhXDFR4KHUw_Aw4QFgg8MAc&sig2=IZQtkS6nS7jXzWDMw4Ne8A&usg=AFQjCNFyy1FoMuFKDe0SU YhS4CTx2VtZoA
- Dirección de difusión y extensión cultural (2011). Estudio de seguimiento de egresados 2006-2010. Recuperado de: http://diex.uach.mx/seguimiento_de_egresados/Estudio%20Seguimiento%20Egresados%20DES%20Econ%C3%B3mico-Administrativa%202006-2010%20%28consulta%29.pdf
- García, J. (2003). Aspectos metodológicos de la encuesta a graduados. Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios. Madrid: Consejo de Coordinación Universitaria. En línea. Visitado el 06 de febrero de 2016. Recuperado de: http://www8.unileon.es/rec/calidad/insercionlaboral/Libro_Insercion_Laboral.pdf

Green, I. (Febrero de 2016). *ResearchGate* . Obtenido de

<https://www.researchgate.net/publication/294261258> Estudios de Seguimiento a Egresados en America Central un esfuerzo por mejorar la relevancia de la Educación superior

Green, I., Urbina, O. (2004). Los estudios de seguimiento a egresados en América Central: Un esfuerzo para mejorar la relevancia de los programas de estudio en las universidades. Recuperado de:

<https://www.researchgate.net/publication/294261258> Estudios de Seguimiento a Egresados en America Central un esfuerzo por mejorar la relevancia de la Educación superior

Green I. & Urbina O. (2004). Los Estudios de seguimiento a egresados. Revista Paradigma UPNFM. Año 13, No. 17 Honduras.

Guía del PMBOOK. (2013). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*. Atlanta, EEUU: Project Management Institute, 5ta. Edición.

Diseño de la investigación estudio seguimiento a egresados. En línea. Visitado el 03 de febrero de 2016. Recuperado de:
<http://colpospuebla.mx/documentos/egresados/2%20Anexo%20Diseno%20de%20la%20Investigacion.pdf>

Instituto de Investigación y Evaluación Educativas y Sociales (2014). Estudio sobre la condición laboral y profesional de los Graduados del Postgrado en la UPNFM. En línea. Visitado 15 de febrero 2016. Disponible en:

<http://postgrado.upnfm.edu.hn/docs/vrip/proyectosinstitucionales/Estudio%20Graduados.pdf>

Lamarra, N. (s.f.) Los procesos de evaluación y acreditación universitaria en América Latina. La experiencia en el MERCOSUR. Visitado el 10 de mayo de 2016. En línea. Disponible en:
www.uv.es/10losprocesosdeevaluacionyacreditacionuniversitariaenamericalatina

Lopera, C. (2005). Estudios sobre seguimiento a egresados en los procesos de mejoramiento continuo. Monterrey, México. Visitado 22 de marzo 2016.

Malhotra. K. (2008). Investigación de Mercados. 5ª. Edición. México. Pearson Educación. En línea. Visitado el 03 de febrero de 2016. Disponible en:

<http://www.cars59.com/wp-content/uploads/2015/09/Investigacion-de-Mercados-Naresh-Malhotra.pdf>

Manzo, W. (2013). Evaluación del sistema de seguimiento a graduados. Guayaquil. Recuperado de:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2028/1/EVALUACION%20DEL%20SISTEMA%20DE%20SEGUIMIENTO%20A%20LOS%20GRADUADOS%20DE%20LA%20UNIVERSIDAD%20DEL%20PACIFICO%20-%20GUAYAQUIL,.pdf>

Moreno, F. (2014). Manual de Seguimiento a Graduados de la Universidad Estatal. Recuperado de: <http://www.ueb.edu.ec/>

Organización Internacional del Trabajo (2002) Políticas de trabajo.

Oseguera, M. (2005). Diagnóstico sobre Políticas de Investigación en las universidades en el caso de Honduras. Visitado el 15 de mayo de 2016. En línea. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/1794/179422350010.pdf>

Plan estrategico UPNFM. (2014-2020).

Ramos, T. (2006). Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados.

En línea. Visitado el 01 de febrero de 2016. Disponible en: https://www.almalaurea.it/sites/almalaurea.it/files/docs/universita/altro/red_gradua2.pdf

Red de gradua2 (2006). Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados. Asociación Columbus. Visitado el 07 de mayo de 2016. En línea. Disponible en

www.gradua2.org.mx/docs/monterrey/Ponencia_U_Catolica_de_Col_GRADUA2_Mexico.doc.

- Roa, J. R. (1995). *Fundamentos para el análisis de gestión administrativa*. Caracas: Panapo.
- Rodríguez, S., Prades, A y Bernáldez, L. (2010). Estudio de inserción laboral de los graduados de Humanidades de las Universidades públicas catalanas. En línea. Visitado el 12 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.aqu.cat/doc/doc_27501092_1.pdf
- Rodríguez, R. (2004). Acreditación ¿Ave fénix de la educación superior? En línea. Visitado el 14 de febrero de 2016. Recuperado de:
<http://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/rrodriguez/RR2004a.pdf>
- Roa, J. R. (1995). *Fundamentos para el análisis de gestión administrativa*. Caracas: Panapo.
- Schomburg, H. (2004). *Manual para Estudios de Seguimiento de Graduados Universitarios* .
Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-136797_pdf.pdf
- Silva, S. G., Álvarez-Icaza, M. F., Marmolejo, A. C., Machado, P. F., España, A. T., & Reynaga, P. A. (2008). Estudio de seguimiento de egresados: recomendaciones para su desarrollo. *Innovación Educativa*, vol. 8, núm. 42, 19-31.
- Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. (mayo de 2008). *disposiciones técnicas y administrativas para el seguimiento de egresados*. Obtenido de
https://www.tecnm.mx/images/areas/vinculacion/documentos/DISPOSICIONES_TECNICO-ADMINISTRATIVAS.pdf
- TECNM. (2018). Obtenido de <https://www.tecnm.mx/informacion/sistema-nacional-de-educacion-superior-tecnologica>
- UNA. (2014). *Resultado de Encuesta de Satisfacción a Estudiantes y Egresados*. Obtenido de
<http://www.una.py/images/stories/Universidad/Estadistica/EncuestaGrado/EncuestaSatisfaccion2014.pdf>

Universidad Nacional de Colombia (2012). Encuesta a egresados residentes en el exterior. Recuperado de: http://www.unal.edu.co/20121029_101104_Informe_final_encuesta.pdf

Universidad de Cundinamarca (s.f.). Encuesta a graduados de postgrado En línea. Visitado 05 de febrero 2016. Recuperado de: <http://www.unicundi.edu.co/documents/graduados/ENCUESTA-GRADUADOS-POST.pdf>

Universidad Nacional de Chimborazo (s.f.). Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e investigador de la Universidad Nacional de Chimborazo. En línea. Visitado el 09 de febrero de 2016. Recuperado de: <http://www.unach.edu.ec/reglamentos/images/pdf/reglamentodeescalafon.pdf>

UNMSM. (2016). *DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO DEL EGRESADO*. Obtenido de http://educacion.unmsm.edu.pe/ocaa/pdf/ocaa_pdf/difinicion_objetivos.pdf

UPB. (17 de abril de 2018). Obtenido de <https://www.upb.edu.co/es/autoevaluacion-institucional-multicampus>

UPNFM. (2017). *Carrera Ciencias Naturales UPNFM*. Obtenido de <https://www.upnfm.edu.hn/index.php/ciencias-naturales>

Vivanco, M. e. (Julio de 2017). *Los Manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300038

Yuli Ordoñez Ruby Suarez y Tatiana Velásquez . (25 de Octubre de 2016). *Manual de Procesos y Procedimientos* . Obtenido de <file:///C:/Users/ENMA%20SORTO/Desktop/MAESTRIA/Tesis%20II/Dise%C3%B1os/MANUAL%20DE%20PROCESOS%20Y%20PROCEDIMIENTOS.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1



Encuesta para determinar el diseño del manual de procedimiento sobre el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM período 2015-2017.

Estimado (a)

Buen día soy pasante de la maestría de Administración de Proyectos de UNITEC y actualmente estoy realizando una investigación para conocer la viabilidad de un Análisis de la Gestión para el seguimiento de graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM, agradeceré su valiosa colaboración en responder a las preguntas que a continuación le presento.

1. ¿Cuál es su Género? M _____ F _____
2. ¿Actualmente trabaja? Sí _____ No _____
3. ¿Actualmente su actividad profesional está enfocada en?

Su campo profesional _____

Otro campo _____

4. ¿Cuál es el sector al que pertenece su institución?

Público _____ Privado _____

5. ¿Cuál es el tipo de contrato que usted posee dentro de su institución?

Interino _____ Permanente _____

6. ¿Cree usted que al momento de su contratación influye el prestigio de la universidad?

Sí _____ No _____

7. ¿La UPNFM se ha mantenido en contacto con usted, desde que egresó?

Sí _____ No _____

8. ¿Qué medio ha utilizado la UPNFM para mantener ese vínculo con usted?

Redes Sociales _____ Correo Electrónico _____

Boletines _____ Móvil _____

9. ¿Le gustaría continuar con su formación profesional?

Sí _____ No _____

10. ¿Qué ofertas académicas, le interesaría de la UPNFM?

Maestría _____ Diplomados _____ Módulos _____

11. ¿Qué tipo de actividades le gustaría participar para su formación profesional?

Congresos _____ Encuentros _____

Talleres _____ Seminarios _____

Anexo 2



Entrevista para determinar el diseño del manual de procedimiento sobre el seguimiento a graduados de la carrera de Ciencias Naturales de la UPNFM período 2015-2017.

Estimado (a):

La presente entrevista tiene como objetivo recopilar y profundizar información sobre el procedimiento que el departamento de CCNN/UPNFM ha utilizado para mantener el vínculo y brindarles un seguimiento a sus graduados. Sus respuestas son confidenciales y serán usadas únicamente con propósitos de investigación.

1. ¿Cuál es su género?

F _____ M _____

2. En términos generales considera que la formación de la carrera fue de muy buena calidad

Si _____ No _____

3. Si tuviera la oportunidad de elegir otra vez donde realizar estudios de pre-grado optaría nuevamente por la UPNFM

Si _____ No _____

4. El departamento de CCNN/UPNFM ha realizado actividades de vinculación para conocer su desempeño o brindarle conocimientos actualizados

Si _____ No _____

5. Según su conocimiento, CCNN/UPNFM ofrece programas para la capacitación y actualización de sus graduados

Ninguna _____ A veces _____ Siempre _____

6. De acuerdo con su experiencia, ¿cómo evalúa sus posibilidades laborales derivadas de su condición de graduado? Poca _____ Moderada _____ Buena _____

7. ¿Qué recomendaciones daría a la UPNFM para la ampliación de la vinculación con sus egresados?

Mantener constante comunicación _____

Cursos constantes de actualización y corporación _____

Eventos convocados para compartir experiencia y hacer sugerencias _____

Contar con un sistema de información _____

A través de la re-activación de la Fundación de Egresados _____

8. Según su opinión; ¿cuál es la debilidad que la UPNFM posee en cuanto al seguimiento a graduados?

No posee recurso humano que esté capacitado para el seguimiento de graduados _____

Falta de recurso económico para implementar el seguimiento a graduados _____

Sistema de actualización de datos de los graduados _____

9. ¿Qué beneficios obtendría la UPNFM y los graduados al implementar la vinculación en ambos?

Mejor control por parte de la UPNFM _____

Actualización de herramientas tecnológicas-científicas _____

Excelente canal de comunicación entre ambos para la realización de actividades y ofertas académicas _____

10. Según su opinión; ¿qué buenas prácticas sugiere para dar seguimiento a los graduados?

Redes académicas a los graduados _____ Actualización de datos _____

La bolsa de empleo _____