



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

FORTALECIMIENTO DEL PMI HONDURAS CHAPTER

CASO: UNITEC

SUSTENTADO POR:

**MELISSA ALEJANDRA LAGOS RODRÍGUEZ
MARCO TULIO VALLECILLO LAGOS**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

TEGUCIGALPA, F. M.,

ABRIL, 2013

HONDURAS, C.A.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO

SECRETARIO GENERAL

JOSÉ LÉSTER LÓPEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

MARLON ANTONIO BREVE REYES

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JEFFREY LANSDALE

FORTALECIMIENTO DEL PMI HONDURAS CHAPTER

CASO: UNITEC

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

ASESOR METODOLÓGICO

JESSY AYESTAS

ASESOR TEMÁTICO

JESÚS ERNESTO NUÑEZ RUEDA

MIEMBROS DE LA TERNA (O COMISIÓN EVALUADORA):

MIRIAM GARCÍA

YESICA GOTI

RUBÉN SORTO

DEDICATORIA

A Dios

Por permitirnos culminar esta etapa de formación académica de forma exitosa y proveernos de salud para alcanzar todos nuestros objetivos, su amor incondicional e innumerables bendiciones.

A nuestros padres

Por su apoyo incondicional, valores, experiencias y consejos a lo largo de nuestras vidas. Así mismo, aquellos ejemplos de motivación y perseverancia que han marcado nuestras vidas para siempre lograr lo deseado, llegando a la meta definida.

A nuestros docentes

Por compartir con nosotros sus conocimientos y experiencias que marcaron nuestra formación profesional a lo largo de este programa de maestría, preparándonos para el futuro en el área de proyectos. En especial al Licenciado Jesús Ernesto Nuñez Rueda por su apoyo incondicional y disponibilidad de tiempo a lo largo de este proyecto, orientándonos siempre a la excelencia.

AGRADECIMIENTO

Deseamos agradecer de manera sincera y especial al Ing. Jessy Ayestas por su orientación y apoyo a lo largo del desarrollo de esta investigación. Su confianza hacia nuestro trabajo y su capacidad de ordenar nuestras ideas han sido de suma importancia y reflejada de forma indudable en esta investigación. Su participación ha permitido enriquecer nuestra formación como investigadores, así como el acceso a medios que facilitaron el desarrollo de todas las actividades definidas a lo largo de este proyecto.

Nuestro más sincero agradecimiento al Licenciado Jesús Ernesto Nuñez Rueda por su apoyo, tiempo y paciencia absoluta a lo largo de estos meses y su conocimiento el cual se plasma en este documento. Gracias por participar en esta etapa final de nuestra maestría y permitirnos contar con su presencia, la cual ha enriquecido el trabajo realizado.

También deseamos agradecer al Dr. Alejandro Paredes y a la Licenciada Alejandra Nazar, Presidente y Directora de Marketing del PMI Honduras Chapter respectivamente, por su participación en este proyecto. Gracias por su conocimiento, tiempo y disponibilidad de información para el logro de los objetivos trazados.



FACULTAD DE POSTGRADO

FORTALECIMIENTO DEL PMI HONDURAS CHAPTER

AUTOR:

Melissa Alejandra Lagos Rodríguez y Marco Tulio Vallecillo Lagos

RESUMEN

El Project Management Institute (PMI), un instituto sin fines de lucro, que desarrolla fundamentos y estándares para la gestión de proyectos a nivel mundial. Recientemente, la entidad inició su representación en Honduras, el PMI Honduras Chapter, sin embargo su representación son casi inexistentes ante los Administradores de Proyectos de UNITEC y diversas empresas que ejecutan proyectos a nivel nacional. Después de la aplicación de un cuestionario y entrevistas a profesionales en el rubro de proyectos, con el fin de analizar el entorno en el cual se encuentra el Chapter, se pudo confirmar que este mismo carece de una presencia significativa y relevante en el área de proyectos en Honduras. Como alternativa a este problema se desarrolló un plan de socialización del Chapter, con el objetivo de fortalecer su presencia y participación ante los Administradores de Proyectos de UNITEC así como la capacitación de empresas que se dedican a la ejecución de proyectos. Este plan se estructuró bajo la metodología del PMI, utilizando las nueve áreas del conocimiento y sus elementos para detallar las actividades que conforman el proyecto. Cabe mencionar que cada una de estas actividades tiene un propósito y son vitales para el éxito del proyecto, por lo que el compromiso y comprensión de los ejecutores definirá el rumbo del plan.

Palabras claves: proyectos, gestión, fortalecimiento, Chapter, fundamentos



GRADUATE SCHOOL

BUILDING PMI HONDURAS CHAPTER

AUTHOR:

Melissa Alejandra Lagos Rodríguez and Marco Tulio Vallecillo Lagos

ABSTRACT

The Project Management Institute (PMI), a nonprofit organization, develops guidelines and standards to achieve an effective project management. Recently, the PMI started a Chapter in Honduras, PMI Honduras Chapter. However, the institute and this Chapter are almost nonexistent for UNITEC's Project Management alumni, student and for many companies who work in the area of project management. After analyzing the results of the applied questionnaires and interviews to professionals in this area, with the main objective to determine the chapter's environment, one of the main conclusions reached was that the Chapter's presence is not significant or relevant among project management practitioners and in the rest of the country. As a solution, a socialization plan has been developed, to build an image and instill a presence among UNITEC's Project Management Alumni and current students, as well as training and coaching opportunities for those companies who are directly involve in project's development. This socialization plan is structured with the usage of PMI's guideline and standards, through the nine areas of knowledge, and its components to specify the resources required in each task. Every activity has a purpose, and they are vital for the project's success, therefore the executor's commitment and comprehension will defined the plan's success.

Keywords: project, management, fortify, chapter, guideline

ÍNDICE

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	3
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	4
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.6 JUSTIFICACIÓN	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS	7
2.1.1 CONCEPTOS Y DEFINICIONES.....	7
2.1.3 ETAPAS DE UN PROYECTO Y SU CICLO DE VIDA	9
2.1.4 ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD.....	9
2.1.5 HISTORIA Y EVOLUCIÓN	12
2.2 PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI).....	15
2.2.1 ORIGEN Y EVOLUCIÓN.....	15
2.2.2 CERTIFICACIONES	15
2.2.4 FUNDAMENTOS DEL PMI.....	18
2.2.4.1 Definición	18
2.2.4.2 Procesos y áreas del conocimiento en la dirección de proyectos.....	18
2.2.4.3 Ética en los proyectos.....	21
2.2.4.4 PMBOK® vs. PRINCE2	22
2.3 COLEGIOS PROFESIONALES.....	23
2.3.1 DEFINICIÓN	23
2.3.2 SURGIMIENTO DE COLEGIOS DE PROFESIONALES EN HONDURAS	23
2.3.2.1 Ley reguladora.....	23
2.3.2.2 Colegios profesionales en la actualidad.....	24
2.4 PMI CHAPTERS.....	25

2.4.1 PMI CHAPTERS EN LATINOAMERICA	25
2.4.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL PMI HONDURAS CHAPTER	26
2.4.2.1 Fundación	26
2.4.2.2 Miembros y Voluntariado	27
2.5 CASOS DE ÉXITO	28
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	32
3.1 ENFOQUE	32
3.2 DISEÑO	32
3.2.1 POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	35
3.4 FUENTES DE INFORMACIÓN	37
3.4.1 FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA	37
3.4.2 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA	37
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	38
4.1 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	38
4.2 ANALISIS DE LOS DATOS	44
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
4.1 CONCLUSIONES	63
4.2 RECOMENDACIONES	64
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD	66
6.1 PROYECTO: PLAN DE SOCIALIZACIÓN DEL PMI HONDURAS CHAPTER	66
6.2 OBJETIVOS DEL PLANTEAMIENTO	66
6.3 ESTRUCTURA DEL PLAN	66
6.3.1 GESTIÓN DEL ALCANCE	66
6.3.1.1 Declaración del Alcance	66
6.3.1.2 Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)	68
6.3.1.3 Diccionario de EDT	69
6.3.2 GESTIÓN DEL TIEMPO	73
6.3.2.1 Lista de actividades y atributos	73
6.3.2.2 Cronograma de hitos	75

6.3.2.3 Diagrama de red en el nodo con método de ruta crítica	75
6.3.2.4 Diagrama de Gantt.....	79
6.3.3 GESTIÓN DE COSTOS	80
6.3.3.1 Presupuesto base del proyecto.....	80
6.3.3.2 Matriz de Recursos	82
6.3.3.3 Gráfica de presupuesto acumulado	85
6.3.3.4 Análisis costo-beneficio	86
6.3.3.5 Flujo de efectivo.....	88
6.3.4 GESTIÓN DE CALIDAD	90
6.3.4.1 Plan de Calidad.....	90
6.3.4.2 Métricas de Calidad	93
6.3.5 GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....	94
6.3.5.1 Estructura Organizacional.....	94
6.3.5.2 Matriz de roles y funciones	96
6.3.6 GESTIÓN DE COMUNICACIÓN	97
6.3.6.1 Plan de Comunicación	97
6.3.7 GESTIÓN DE RIESGOS	103
6.3.7.1 Probabilidad de impacto y éxito	103
6.3.8 GESTIÓN DE ADQUISICIONES.....	104
6.3.9 ESTRUCTURA DE REUNIONES Y CAPACITACIONES	107
6.3.9.1 Reuniones.....	107
6.3.9.2 Capacitaciones	108
BIBLIOGRAFÍA	109
ANEXOS.....	112
ÍNDICE DE TABLAS	130
ÍNDICE DE FIGURAS.....	132

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

Cada año surgen nuevos proyectos sociales, ambientales y de inversión; así mismo profesionales a nivel de maestría que buscan un crecimiento profesional y personal dentro de los proyectos. A pesar de ello, estos se encuentran en un mercado laboral donde una de sus mayores dificultades es el contacto con colegas. Recientemente, en Honduras se realizan las acciones pertinentes para el establecimiento del Project Management Institute (PMI) y sus capítulos, organización sin fines de lucro reconocida a nivel mundial que asocia a los profesionales del área.

Gracias a la apertura de este capítulo, los administradores de proyectos nacionales podrán recibir mayores beneficios y oportunidades en el mundo laboral. El objetivo del presente estudio es despertar el interés de los administradores de proyectos hacia el PMI Honduras Chapter, promover su membresía y actividades que permitan fortalecer y promover el Chapter.

El capítulo I plantea el problema, los objetivos tanto generales como específicos, las variables de estudio, así como la justificación y antecedentes del problema. El capítulo II, muestra el marco teórico y la contribución de diversos autores en el tema de proyectos y el desarrollo de los Chapters en diversos países, especialmente en Centro América y sus beneficios a lo largo de los años. El capítulo III presenta la metodología utilizada para alcanzar los objetivos y contestar de forma exitosa las preguntas de investigación previamente definidas.

En el capítulo IV se muestran los resultados obtenidos a través de la recopilación de información primaria y su análisis para luego presentar conclusiones y recomendaciones en el capítulo V. Para finalizar, el capítulo VI presenta la alternativa de solución óptima al problema de investigación planteado.

La presente contribución expresa una alternativa de mejora para la situación actual de los profesionales en proyectos y su participación en el rubro a nivel nacional, así como la incursión del PMI en Honduras.

1.2 ANTECEDENTES

A inicios del año 2011 el PMI inició sus actividades en Honduras a través de un capítulo, gracias a la creciente acción de los proyectos tanto de inversión, sociales o ambientales. De acuerdo al PMI (Project Management Institute , 2013) Honduras actualmente cuenta con tan solo 13 profesionales certificados como Project Management Professional (PMP).

Desde el 2005 la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) maneja el programa de maestría en Administración de Proyectos utilizando como referencia la Guía del PMBOK® y otros elementos de formación del PMI. Esto permite una mejor visión de cómo este rubro se basa en la innovación de sus procesos, implementación de estándares y buenas prácticas reconocidas a nivel mundial y así enfrentar la demanda global en proyectos.

Así mismo, UNITEC fue el primer Proveedor de Servicios Registrado (REP, por sus siglas en inglés) del instituto en Honduras, impartiendo cursos que representan PUDs (Unidades de Desarrollo Profesional por sus siglas en inglés) para la certificación, así como cursos sobre los fundamentos del PMI. UNITEC, hace un año, entró en el proceso de ser un Centro Global de Acreditación (GAP, por sus siglas en inglés), con lo que se espera que el título de Maestría en Administración de Proyectos este avalado por el PMI, reconocido en todos los países donde el PMI tiene un Chapter. (Cabrera, 2013)

El PMI posee capítulos en más de 180 países, creando alianzas y convenios con diversas instituciones bancarias, educativas y sociales para una gestión más efectiva de proyectos. En la última década, el PMI comenzó su actividad en Centroamérica a través de su Chapter Costa Rica en el año 2001. (Project Management Institute , 2013)

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La problemática planteada se enfoca en la situación actual del PMI Honduras Chapter y su relación con los maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC. Así mismo, el problema tiene que ver con los factores que limitan el crecimiento del Chapter y el PMI como una institución a nivel mundial.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El problema radica en la falta de conocimiento del PMI Honduras Chapter por parte de los maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC y su involucramiento en las actividades del mismo.

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Qué tanto conocen los maestrantes en Administración de Proyectos del PMI Honduras Chapter? ¿Cuán dispuestos están en formar parte del mismo?
2. ¿Qué beneficios esperarían los maestrantes en Administración de Proyectos al ser miembros del PMI y del Honduras Chapter?
3. ¿Cuáles son los factores que impiden la participación de los administradores de proyectos en las actividades del PMI actualmente?
4. ¿Existe un conocimiento e interés por parte de los profesionales hacia las certificaciones del PMI y sus beneficios, así como un voluntariado?
5. ¿Cuál es la relación actual del PMI Honduras Chapter y UNITEC?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Plantear el fortalecimiento del PMI Honduras Chapter y su vínculo con los maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC para el crecimiento de la institución a nivel nacional y el desarrollo profesional de sus miembros.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los factores que limitan a los Administradores de Proyectos el acceso o conocimiento del PMI, Honduras Chapter y sus certificaciones.

2. Analizar los beneficios principales que un PMI Chapter ofrece a profesionales del rubro de proyectos en Honduras.

3. Definir como el PMI Honduras Chapter puede utilizar su relación con UNITEC y sus recursos para socializar el Chapter con los Administradores de Proyectos de esta universidad a nivel nacional

4. Proponer alternativas para mejorar y fortalecer la presencia del Chapter a nivel nacional, sus actividades actuales y futuras.

1.5 HIPÓTESIS O VARIABLES DE ESTUDIO

Variable Dependiente: (Efecto)

- Miembros del PMI a través del Chapter Honduras

Variables independientes: (Causa)

- Número de maestrantes en Administración de Proyectos
- Número de profesionales certificados por el PMI

- Aplicación de estándares profesionales en la administración de proyectos
- Demanda potencial de certificaciones PMI
- Valor de la membresía
- Número de factores limitantes al acceso de la certificación
- Número de beneficios obtenidos a través del Chapter

1.6 JUSTIFICACIÓN

La siguiente investigación surge a raíz del crecimiento constante de conjuntos de actividades temporales con un fin y resultado único, llamados proyectos, en Honduras. Esta es conveniente ya que se pretende definir una solución óptima que permita al administrador en proyectos continuar con su formación y desarrollar nuevas habilidades así como un apoyo en conjunto para su crecimiento profesional en el rubro a través del PMI.

El PMI Honduras Chapter y los maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC, serán los beneficiados directos a través de una presencia más sólida y visible de una institución que es reconocida en el rubro de proyectos a nivel mundial. Así mismo, las entidades públicas, privadas y Organizaciones NO Gubernamentales (ONGs) serían beneficiadas indirectamente, ya que podrán tener contacto con profesionales en proyectos experimentados en diversas áreas con el grado de máster y certificados PMI a futuro.

Con este estudio se espera establecer una mejor visión de la situación del PMI Honduras Chapter su relación con el maestrante de proyectos en Honduras y su evolución en conjunto, mostrar los beneficios de una certificación de esta índole, dando un valor agregado y mayor reconocimiento nacional e internacional al administrador de proyectos.

Así mismo, el fortalecimiento del PMI Honduras Chapter y su presencia en el rubro permitirá que esta sea el principal ente rector de proyectos en el país, orientado a la gestión exitosa de los mismos implementando estándares y buenas prácticas reconocidas internacionalmente.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

2.1.1 CONCEPTOS Y DEFINICIONES

En la actualidad cada vez es más importante la optimización de los recursos en las organizaciones, gobiernos y de la sociedad en general para lograr los objetivos trazados, mediante la aplicación de un método de administración de proyectos integral.

Existen muchas definiciones sobre un proyecto, la administración de proyectos y los proyectos de inversión para poder alcanzar el entendimiento de estos conceptos claramente, se presentan las siguientes definiciones:

“Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana”. (Baca Urbina, 2007)

“Un proyecto es un desafío temporal que se enfrenta para crear un único producto o servicio. Todo proyecto tiene un resultado deseado, una fecha límite y un presupuesto limitado”. (Lledo & Rivarola, 2007)

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”. La Administración de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requerimientos del mismo. (Project Management Institute, Inc., 2008)

El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general. (Baca Urbina, 2007)

La administración de proyectos eficiente ahorra recursos y facilita la entrega del producto final en tiempo y forma. La administración de proyectos no debe ser confundida con la administración general, ya que esta última se centra en actividades que no tienen un tiempo determinado, su duración se desconoce; mientras que al administrar proyectos, se realizan tareas con fecha límite y objetivos específicos, que una vez alcanzados marca la finalización del proyecto. (Lledo & Rivarola, 2007).

2.1.2 TIPOS DE PROYECTOS

De acuerdo a Sapag y Sapag (2008), los proyectos se pueden clasificar dependiendo su finalidad de estudio y según el objeto de la inversión:

Según la finalidad del estudio:

1. La rentabilidad del proyecto
2. La rentabilidad del inversionista
3. La capacidad de pago del proyecto

Según el objeto de la inversión

1. La creación de un nuevo negocio
2. Un proyecto de modernización, el cual a su vez se divide en:
 - Externalización
 - Internalización
 - Reemplazo
 - Ampliación
 - Abandono

2.1.3 ETAPAS DE UN PROYECTO Y SU CICLO DE VIDA

Varios autores han clasificado la vida de un proyecto en diferentes etapas. De acuerdo a Morales Castro & Morales Castro (2009), las obras que tratan sobre proyectos de inversión clasifican los proyectos en:

1. Pre inversión: La visión es grande y general, se establece el perfil del proyecto y se realizan estudios de factibilidad y de ingeniería para conocer la factibilidad y viabilidad del proyecto.

En la etapa de pre inversión se realizan diversos estudios como ser estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero, a su vez también es necesario realizar evaluaciones sociales y de impacto ambiental.

2. Decisión: En esta etapa se define si el proyecto es aceptado o rechazado, basándose en los resultados obtenidos de los estudios previos.

3. Inversión: La principal actividad de esta etapa es conseguir el financiamiento necesario para poner en marcha el proyecto.

4. Recuperación: Esta etapa reúne los elementos indispensables para iniciar a operar los productos y servicios, es una fase de funcionamiento.

5. Evaluación y Ajustes. Se controla, mide y se ajustan los cambios necesarios.

2.1.4 ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD

En administración de proyectos de inversión, se realizan en la etapa de Pre inversión cuatro estudios y dos evaluaciones las cuales se describen brevemente a continuación:

- Estudio Técnico. Este estudio determina el tamaño del proyecto, los procesos productivos, los requerimientos de equipos, la localización y el monto de la inversión correspondiente.
- Estudio de Mercado. Analiza y determina el mercado, la oferta y la demanda, precios del proyecto y otros aspectos importantes como la elección y descripción de canales de distribución y de la estrategia publicitaria.
- Estudio Organizacional-Administrativo-Legal. Este estudio determina los procesos administrativos, el organigrama, la inversión en estructura física para las actividades organizacionales, las normas, permisos y leyes relevantes al

proyecto. Determina el personal que es necesario en el proyecto, describir sus funciones, tareas y responsabilidades son también aspectos importantes.

- Estudio Financiero. Esta es la última etapa del análisis de factibilidad. Los objetivos de este estudio son ordenar y sistematizar la información financiera, elaborar cuadros analíticos, desarrollar el flujo de efectivo, elaborar proyecciones y estudiar los costos del proyecto. También en este estudio se establecen variables de factibilidad como ser el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y periodo de recuperación de la inversión.
- Evaluación social. Esta evaluación busca comparar los beneficios y costos que puede tener la comunidad o localidad donde se desarrolla, a causa del proyecto. Por lo general se describe la situación socioeconómica antes de llevarse a cabo la inversión y los cambios en la comunidad una vez terminado el proyecto. (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008)
- Evaluación del impacto ambiental. Aquí se evalúa si es posible realizar el proyecto desde el punto de vista ambiental, observando el efecto de la actividad humana en la ecología. Se deben tomar en cuenta indicadores ambientales como la flora y fauna, suelo, fuentes de agua, calidad actual del aire y salud humana. Si el proyecto afecta de alguna manera el ecosistema se deben establecer medidas de seguridad y medidas de mitigación.

“Si un proyecto es factiblemente realizable desde el punto de vista de los estudios de mercado, técnico, administrativo y financiero, pero no es viable ya que daña el ambiente o la comunidad, este no debe y no puede desarrollarse”. (Morales Castro & Morales Castro, 2009)

“El ciclo de vida de un proyecto está conformado generalmente por una serie de fases secuenciales, diseñadas para asegurar el control y seguimiento apropiado del proyecto. El ciclo de vida se divide en: Inicio, planificación, ejecución, control y cierre”. (Project Managment Institute, Inc., 2008)

Aunque este grupo de etapas es muy común en proyectos de inversión hay otros autores que dividen la vida del proyecto de manera distinta, a las cuales se les

denominan el ciclo de vida del proyecto. Cada fase está conformada a su vez en un grupo de bienes o servicios que se producen durante el proyecto y son definidos y verificables de forma clara llamados entregables. Este llega a su final cuando la producción de entregables es completada. (Lledo & Rivarola, Gestión de proyectos, 2007)

Además el ciclo de vida de un proyecto puede dividirse en diferentes tipos: En cascada, incremental, evolutivo y en espiral.

- Ciclo de vida en cascada: Se refiere a que el proyecto se desarrolla en una secuencia lineal de fases.
- Ciclo de vida incremental: Es útil cuando no se cuenta con los recursos necesarios para desarrollar el proyecto de una sola vez, su proceso consiste en ejecutar el proyecto por subconjuntos de requisitos previamente identificados.
- Ciclo de vida evolutivo: Este ciclo es modelado por el proceso de aprendizaje del equipo de proyecto, ya que no se conocen todos los requerimientos desde un inicio, sino que se van obteniendo según avanza el desarrollo del proyecto.
- Ciclo de vida en espiral: Es ideal para proyectos con muchos riesgos, en este modelo de ciclo de vida el esfuerzo del desarrollo es repetitivo. (Rivera Martinez & Hernandez Chavez, 2010)

Dentro de los agentes sociales de un proyecto se encuentran los siguientes

- El Director del Proyecto: Persona encargada de alcanzar los objetivos del proyecto, de controlar los recursos asignados y de gestionar las restricciones de alcance, cronograma, costo y calidad.
- El Patrocinador o Promotor: puede ser una persona física, una empresa privada, un organismo público, una asociación cultural o benéfica, etc. que proporciona los recursos financieros para el proyecto.

- El organismo que lo autoriza: un Ayuntamiento, un Gobierno Autonómico, el Estado, la Comunidad Europea, un Organismo Internacional, Grandes corporaciones o grupos de influencia, etc. (Project Management Institute, 2008)

2.1.5 HISTORIA Y EVOLUCIÓN

La historia de la administración de proyectos puede relatarse estableciendo una línea de tiempo, representando múltiples acontecimientos importantes que marcaron su rumbo. (Haughey, 2012)

Se podría pensar que la administración de proyectos es una ciencia moderna. Sin embargo, sus conceptos y presencia es tan antigua como el levantamiento de la Gran Muralla China, el cual fue un gran proyecto organizado en tres grupos: soldados, gente común y criminales.

En 1917, se desarrolló el Diagrama de Gantt por Henry Gantt, siendo una de las herramientas más antiguas de planificación y programación de proyectos. Debido a su sencillez y utilidad, este instrumento sigue siendo muy popular entre los administradores de proyectos; también es conocido como grafico de barras. (Lledo & Rivarola, 2007)

Con la finalidad de proporcionar a sus miembros los recursos necesarios sobre las disciplinas de gestión de proyectos, estimaciones, gestión de riesgos y reclamaciones, en 1956 se forma la American Association of Cost Engineers (AACE International). (aacei.org)

En 1957, J. E. Kelly de Dupont Corporation creó el método de la ruta crítica, CPM por sus siglas en inglés, la cual calcula las fechas de inicio y finalización, tempranas y tardías para todas las actividades. Su objetivo se basa en calcular las holguras y determinando cuales son las actividades con menos flexibilidad dentro de la programación del tiempo. (Lledo & Rivarola, 2007)

En 1958, la oficina de Proyectos Especiales de la Marina de Estados Unidos desarrolló un modelo para planear y controlar el programa de misiles Polaris, llamada técnica de evaluación y revisión de programas, PERT por sus siglas en inglés.

Al igual que el método PERT, la Estructura de Desglose del Trabajo o WBS por sus siglas en inglés, fue creada como parte del proyecto Polaris, en 1962. La WBS divide al proyecto en menos entregables más fáciles de manejar; en resumen es un organigrama que busca identificar todas las áreas críticas necesarias para completar el alcance del proyecto. (Render, 2006)

Como un gran suceso en la historia de la administración de proyectos en 1969, nace en Estados Unidos el Project Management Institute (PMI), como una organización sin fines de lucro, fundada por cinco voluntarios:

“James R. Snyder: Actualmente es miembro del Consejo de Administración de la Fundación para la Educación PMI, Tesorero del Capítulo Valle de Delaware y miembro de la Junta de Revisión Editorial del Diario de Gestión de Proyectos.

Eric Jenett, (1923-2011): El Sr. Jenett fue presidente de PMI en 1971, presidente en 1972 y secretario desde 1975 a 1976. Fue miembro fundador del Capítulo de PMI Houston, el Sr. Jenett fue honrado por el PMI en 1975 por su contribución distinguida al Instituto. Escribió y dio conferencias sobre temas técnicos y de gestión de proyectos y contaba con más de 30 publicaciones y presentaciones.”

J. Gordon Davis: El Dr. Davis sirvió eficazmente al PMI en muchas capacidades, incluyendo la coordinación de las primeras actividades académicas del Instituto, y ha recibido casi todos los premios que otorga la organización, incluida la designación de PMI Fellow. El Dr. Davis continúa sus labores promoviendo entre los miembros del PMI y líderes para construir el profesionalismo en la gestión de proyectos y centrarse en los aspectos multidisciplinarios.

EA "Ned" Engman: El 29 de enero 1968, el Sr. Engman envió una carta de invitación para formar una organización sobre "gestión de proyectos" a cinco personas: James Snyder, de SmithKline, al Dr. J. Gordon Davis, de la Universidad Tecnológica de Georgia, John King de AT & T, Russ Archibald de Booz, Allen & Hamilton, y Eric Jenett de Brown & Root. La convocatoria dio lugar a una reunión a principios de 1968 en Nueva Orleans, Louisiana EE.UU. para formar una "organización de gestión de proyectos".

Susan Gallagher: Susan sirvió al Instituto de Vicepresidente Tesorero, del Servicio Técnico, Director-at-Large y ha presentado ponencias en reuniones anuales. Junto con sus compañeros fundadores, la meta de la Sra. Gallagher fue reunir a personas de todos los ámbitos de la gestión de proyectos para aprender, compartir y avanzar en la profesión." (Project Management Institute , 2013)

En 1975 se publica la obra "The Mythical Man-Month: Essays on Software Engineering", (Mítico Hombre-Mes: Ensayos de Ingeniería de Software) por Fred Brooks. En este libro sobre ingeniería de software y administración de proyectos, el autor se centra en que agregar recursos humanos a un proyecto de software retrasado ocasiona que este se retrase aún más. Esta idea es conocida como la Ley de Brooks. (Haughey)

Como otro gran aporte del PMI en 1987 se publica la primera Guía de los Fundamentos para Dirección de Proyectos (PMBOK®), como una norma reconocida en la profesión de la gestión de proyectos. En 1996 se publicó la segunda edición, seguida de la tercera en el 2000 y la cuarta en el 2008. (Project Management Institute, 2008)

En 1989 nace el método de desarrollo PRINCE2 (acrónimo de proyectos en ambientes controlados) en el Reino Unido, utilizado y reconocido ampliamente por su gobierno y el sector privado. El PRINCE2 es un proceso basado en el método eficaz para la gestión de proyectos y es un método de dominio público. (PRINCE2, 2013)

Ya durante la década de los noventa nace el Pensamiento Lean como filosofía proveniente de la empresa Toyota, en la industria automotriz japonesa. La idea

fundamental del concepto Lean es que no hay nada de más, evitando la principal fuente de fracasos en los proyectos, originada en la falta de exactitud. (Lledo & Rivarola, Administración Lean de Proyectos, 2006)

2.2 PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI)

2.2.1 ORIGEN Y EVOLUCIÓN

Project Management Institute, conocido como PMI, es una asociación de profesionales con membresía sin fines de lucro reconocida a nivel mundial que busca el avance en el rubro de proyectos a través de estándares y certificaciones globalmente reconocidas. (Project Management Institute , 2013).

PMI Internacional fue fundado en 1969 con 5 socios voluntarios. Su primer seminario se celebró en Atlanta Estados Unidos, al cual acudieron más de ochenta personas. En la década de los 70 se realizó el primer capítulo, lo que permitió realizar fuera de Estados Unidos el primer seminario. A finales de 1970, ya casi 2.000 miembros formaban parte de la organización. (Torres, 2011)

2.2.2 CERTIFICACIONES

El diccionario de la Real Academia Española Vigésima Segunda Edición define la palabra certificar como el verbo de asegurar, afirmar o dar por cierto algo, o bien manifestar un hecho por escrito sobre una realidad. Si bien es cierto, toda certificación obtenida es importante ya que es un mecanismo de control sobre las competencias adquiridas en cualquier rubro. Así mismo garantizan la actualización del profesional cuando los diplomas académicos se vuelven obsoletos y existen transformaciones tecnológicas frecuentes que obligan la renovación de conocimientos. (Brígido, 2009)

Las certificaciones permiten la obtención de un valor agregado en cuanto a conocimiento y competencias en un área específica a nivel mundial. Es por esto que el PMI, a través de diversas certificaciones, busca garantizar que los profesionales en proyectos estén listos para la demanda global en este rubro, independientemente del proyecto a desarrollarse.

A continuación se detallan las diversas certificaciones que ofrece:

- Certified Associate in Project Management (CAPM). Certificación de iniciación para aquellos profesionales de proyectos que tienen poca o nada de experiencia en el rubro. Sus requisitos son un diploma de secundaria o equivalente y 1,500 horas de experiencia o bien 23 horas de estudios en administración de proyectos cumplidas al momento de tomar el examen.
- Project Management Professional (PMP). Esta certificación es una de las más reconocidas y demandadas a nivel mundial entre los administradores de proyectos, asegurando tener el conocimiento, habilidades y competencias para dirigir y gestionar un proyecto. Sus requisitos de aplicación incluyen formación académica en pregrado, tres años de experiencia en el manejo de proyectos con 4500 horas en la dirección de proyectos y 35 horas de estudios en administración de los mismos. Las personas con una formación académica de secundaria, cinco años de experiencia en el manejo de proyectos con 7,500 horas en la dirección de proyectos y 35 horas de estudios en administración de los mismos también pueden aplicar a esta certificación.
- Program Management Professional (PgMP). Credencial que reconoce la experiencia avanzada y las habilidades de los administradores de programas. Sus requisitos de aplicación incluyen formación académica en pregrado, al menos cuatro años de experiencia en el manejo de proyectos y cuatro años de experiencia en el manejo de programas. Las personas con una formación académica de secundaria, con al menos cuatro años de experiencia en el manejo de proyectos y siete años de experiencia en el manejo de programas también pueden aplicar a esta certificación.
- PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP). Certificación que garantiza el manejo de habilidades, principios, técnicas y herramientas en la implementación del Software Agile. Sus requisitos de aplicación incluyen 2,000 horas de trabajo en equipo de proyectos (obtenidas a lo largo de cinco años o más), 1,500 horas de experiencia utilizando Agile Software y sus métodos, 2,000 horas de experiencia en el manejo de proyectos entre otros requisitos.

- PMI Risk Management Professional (PMI-RMP). Credencial que completa la preparación de un especialista en la gestión de riesgos en un proyecto, a través de la identificación y mitigación de los mismo, optimizando las oportunidades. Sus requisitos de aplicación incluyen formación académica en pregrado, al menos 3,000 horas de experiencia en la gestión de riesgos y 30 horas de estudios de la gestión de riesgos. Las personas con una formación académica de secundaria, con al menos 4,500 horas de experiencia en el manejo de riesgos en proyectos y 30 horas de estudios en los mismos también pueden aplicar a esta certificación.
- PMI Scheduling Professional (PMI-SP). Completa la preparación de un especialista en la gestión del tiempo o cronogramas en el proyecto. Sus requisitos de aplicación incluyen formación académica en pregrado, al menos 3,500 horas de experiencia en cronogramas y 30 horas de estudios en la gestión de tiempo. Las personas con una formación académica de secundaria, con al menos 5,000 horas de experiencia en el manejo de cronogramas en proyectos y 40 horas de estudios también pueden aplicar a esta certificación.
- OPM3® Professional Certification. Reconoce la experiencia en el manejo y organización de proyectos y su madurez, garantizando el buen uso e implementación de la metodología OPM3 y sus herramientas. Sus requisitos de aplicación incluyen un nivel mínimo de estudios y experiencia en gestión de proyectos, OPM3 y consultorías. Así mismo la aprobación de dos cursos de certificación. (Project Management Institute , 2013)

La gama de certificaciones del PMI avalan su reconocimiento mundial como una de las instituciones más importantes en el rubro de proyectos, así mismo la oportunidad de crecer y participar como un profesional distinguido por sus prácticas y conocimiento.

2.2.4 FUNDAMENTOS DEL PMI

2.2.4.1 Definición

El PMI como institución reconocida por su impacto en el rubro de proyectos desarrolló a lo largo de los años una serie de estándares y buenas prácticas. Se recomienda que todo administrador de proyectos deba manejar estos elementos para la gestión exitosa en los proyectos, ya que el 90% de los riesgos en un proyecto se pueden determinar a través de su planificación.

Considerada como la más grande contribución del PMI en sus 40 años de participación en el ámbito de proyectos, la guía del PMBOK® ha sido aprobada por el Instituto Nacional de Estándares de América (American National Standard Institute). Así mismo por el Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónicos (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Debido a la expansión y crecimiento constante del PMI y sus miembros el PMBOK®, con tres ediciones publicadas (1996, 2000 y 2004 respectivamente), va más orientado hacia la demanda global y diversos escenarios en los cuales se gestiona un proyecto. (Aldhfayan, 2008)

La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) es una norma reconocida en la profesión de la dirección de proyectos. Por norma se hace referencia a un documento formal que describe normas, métodos, procesos y prácticas establecidas...esta guía define la dirección de proyectos y otros conceptos relacionados, así como un vocabulario común en la dirección de proyectos, y describe el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos conexos. (Project Management Institute, 2008).

2.2.4.2 Procesos y áreas del conocimiento en la dirección de proyectos

La dirección de proyectos bajo los lineamientos del PMI está fundamentada en dos componentes esenciales: las etapas de los proyectos y las áreas del conocimiento.

El primer componente hace referencia al ciclo de vida de un proyecto y la aplicación de cinco grupos de procesos:

1. **Iniciación.** Proceso que determina y autoriza el proyecto o la fase del proyecto a iniciarse a través de un Acta de Constitución. en esta acta se plasman los requerimientos del cliente, se definen los interesados internos y externos, el alcance inicial y los recursos financieros disponibles.
2. **Planificación.** En este proceso se definen los objetivos y las acciones necesarias para alcanzar los objetivos y el alcance del proyecto. El Plan de Gestión de Proyecto describe como los procedimientos definidos serán implementados y monitoreados.
3. **Ejecución.** Proceso que integra al recurso humano y otros elementos para llevar a cabo el plan definido en el proceso anterior.
4. **Seguimiento y Control.** Este proceso es necesarios para identificar brechas entre el plan definido y lo que está en progreso, formando una dependencia con el proceso anterior. El control y medidas de calidad representan el rumbo del equipo de trabajo.
5. **Cierre.** Proceso en el cual se formaliza la aceptación del producto o servicio esperado y definido desde el proceso de iniciación. (Whitaker, 2009)

De acuerdo a la definición de cada proceso, estos están vinculados entre si creando una dependencia de sus resultados; las entradas de un proceso posterior dependen de las salidas del proceso anterior.

El segundo componente está compuesto por nueve áreas:

1. **Gestión de la Integración del Proyecto.** Se refiere a la coordinación del plan del proyecto y su relación con las demás áreas. La planeación, ejecución y control del cambio interactúan de forma repetitiva a lo largo del proyecto.
2. **Gestión del Alcance del Proyecto.** define solamente aquellas actividades requeridas para ejecutar el proyecto, controlando lo que debería y lo que no incluirse.

3. Gestión del Tiempo del Proyecto. Maneja la duración de las actividades en el plan, elaboración del cronograma y control del mismo. A través de esta área se busca asegurar que el proyecto esté completo a tiempo.
4. Gestión de los Costos del Proyecto. Su principal actividad es mantener y garantizar que los costos no excedan el presupuesto aprobado.
5. Gestión de la Calidad del Proyecto. Área que se encarga de asegurar que el proyecto cumpla con los requerimientos definidos inicialmente, incluyendo la calidad de sus procesos, resultados y el desarrollo del proyecto en general.
6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto. Esta área permite manejar el recurso humano asignado al proyecto de la manera más efectiva posible. La interacción, liderazgo, coaching, manejo de conflictos entre otras son algunas de las habilidades gestionadas en este proceso.
7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto. Su elemento principal es la comunicación, lo cual no solo hace referencia al intercambio de información, pero también a que toda esta sea recolectada, documentada, distribuida y archivada de forma apropiada.
8. Gestión de los Riesgos del Proyecto. Área encargada de identificar y analizar riesgos potenciales así como desarrollar planes para mitigarlos.
9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. Se refiere a la compra de bienes y servicios de proveedores externos, contratistas y vendedores. (Baca, 2005)

Tanto los componentes, procesos y áreas, permiten que la dirección de proyectos sea más efectiva y eficiente, brindando resultados exitosos que cumplan y superen las expectativas y requerimientos solicitados al inicio; manteniendo un balance entre la triple restricción y el transcurso del proyecto.

En la quinta edición del PMBOK® se han actualizado los fundamentos y se ha agregado una décima área de conocimiento, que es la Gestión de los Stakeholders o interesados y se han sumado cinco procesos más, es decir 47 procesos en total. Los procesos que se agregaron son:

- Gestión del alcance: Planificar la gestión del proyecto

- Gestión del tiempo: Planificar la gestión del cronograma
- Gestión de costos: Planificar la gestión de costos

En cuanto a la nueva área de conocimiento, Gestión de los interesados o Stakeholder, se agregaron los procesos: Planificar la gestión de los interesados y Controlar el compromiso de los interesados. Cabe mencionar también que a esta nueva Gestión de los interesados se movieron dos procesos del área de comunicaciones: identificar los interesados y Gestionar las expectativas de los interesados. (Project Management Institute , 2013)

El siguiente cuadro resume los nuevos procesos de la Gestión de los interesados:

Tabla 1. Cambio de la 4ta edición a la 5ta edición

PMBOK® 4ta edición		PMBOK® 5ta edición	
10.1	Identificar a los interesados	13.1	Identificar a los interesados
		13.2	Planificar la gestión de los interesados
10.4	Gestionar las expectativas de los interesados	13.3	Gestionar las expectativas de los interesados
		13.4	Controlar el compromiso de los interesados

Fuente: Project Management Institute (PMI)

2.2.4.3 Ética en los proyectos

Actualmente, la ética y su práctica en diversos escenarios es uno de los temas más importantes en el ámbito laboral, sobretudo en situaciones que impliquen el manejo de múltiples recursos.

La ética es un tipo de saber práctico que se preocupa por averiguar cuál debe ser el fin de la acción, para que la persona pueda decidir que hábitos ha de asumir como ordenar sus metas intermedias para alcanzarlo, cuales son los valores que la orientan, que modo de ser o carácter incorpora, con el de obrar con prudencia, es decir tomando decisiones acertadas. (Debeljuh, 2010)

El PMI no solamente considera importante la dirección de proyectos a través de diversos estándares y fundamentos, sino también la forma de accionar del administrador de proyectos ante una situación en la cual los principios y la moral estén en juego junto al bienestar del proyecto.

Por esta razón en 1981 la Junta Directiva del PMI conformó un Grupo de Ética, Normas y Acreditación desarrollando un informe sobre la ética en el PMI. A fines de los 80s el código fue modificándose de acuerdo a las nuevas demandas de la institución y en 1998 se adoptó como el Código de Ética y Conducta Profesional del Project Management Institute. A raíz de la globalización y cambio continuo, en 2003 la Junta Directiva del PMI requirió la revisión de los códigos de ética. En 2005, la Junta del PMI aprobó los procesos para revisar el código y acordó que la participación global de la comunidad de la dirección de proyectos era primordial. En octubre de 2006 fue aprobado por la Junta Directiva del PMI. (Project Management Institute, 2006)

Este código de ética se fundamenta en cuatro valores: Responsabilidad, Respeto, Equidad y Honestidad. Su propósito es generar confianza en el rubro de la administración de proyectos así como en sus practicantes.

2.2.4.4 PMBOK® vs. PRINCE2

Como se describió anteriormente, “La guía del PMBOK® identifica ese subconjunto de fundamentos de la dirección de proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas.” (Project Management Institute, 2008)

En 1989 PRINCE, por su acrónimo en inglés PROjects IN CONTROLLED ENVIRONMENTs, fue implementado por la Oficina Gubernamental de Comercio del Reino Unido (the Office of Government Commerce OGC). PRINCE se describe como una metodología efectiva para la gestión de proyectos, generalmente de sistemas de información, basada en procesos, principalmente implementada por el gobierno de Reino Unido y empresas privadas e internacionales en este país. Así mismo, este método puede ser utilizado en diversos proyectos a nivel mundial, siendo la gestión exitosa y efectiva su prioridad.

PRINCE2 fue lanzado al mercado en 1996 aportado por un consorcio conformado por más de 150 empresas europeas. (PRINCE2, 2013).

Ambos elementos forman parte de la evolución en la administración de proyectos y se consideran piezas claves en la globalización y demanda mundial en el rubro. Sin embargo, no pueden ser comparados directamente ya que uno es una metodología para la ejecución de un proyecto (PRINCE2) y el otro es una descripción detallada del conocimiento necesario para ser un administrador de proyectos (PMBOK®). En términos más sencillos, PRINCE2 presenta una lista de requisitos idóneos para ejecutar un proyecto sin ser un administrador de proyectos, enfocándose principalmente en el ciclo de vida de un proyecto. El PMBOK® es una guía diseñada para los profesionales en proyectos y su aprendizaje, utilizando la descripción de roles, entradas y salidas en diversos procesos. A pesar de sus diferencias, ciertas organizaciones combinan ambos elementos para la gestión de un proyecto. (Jones, 2007)

2.3 COLEGIOS PROFESIONALES

2.3.1 DEFINICIÓN

Los colegios profesionales son órganos que definen y configuran una cultura propia a través de la construcción de unos valores, principios e ideales que enmarcan una forma de hacer y una identidad común que identifica la profesionalidad de sus colegiados. (Miguel, 2004).

2.3.2 SURGIMIENTO DE COLEGIOS DE PROFESIONALES EN HONDURAS

2.3.2.1 Ley reguladora

El 6 de junio de 1962 fue publicada en La Gaceta número 17.692 La Ley de Colegiación Profesional Obligatoria bajo el Decreto N°73, la cual regula la creación, desarrollo y funcionamiento de los diversos colegios profesionales en Honduras. Dentro de su objeto se encuentra (Congreso Nacional, 1962):

Artículo 1º - Se establece la Colegiación Profesional Obligatoria para el ejercicio de las profesiones.

Artículo 2º - Sólo las personas que ostenten títulos válidos podrán ejercer actividades profesionales.

Artículo 3 – Para constituir un Colegio Profesional se necesita:

a.- Un número no menor de 30 personas de la misma rama profesional residentes en la República.

b.- Obtener del Congreso Nacional la aprobación de su Ley Orgánica; y,

c.- Tener su domicilio en la capital de la República.

2.3.2.2 Colegios profesionales en la actualidad

La Federación de Colegios Profesionales Universitarios de Honduras (FECOPRUH) es constituida por Decreto Ejecutivo No. 73 del 17 de mayo del año 1962 por iniciativa de los Colegios de Cirujanos Dentistas, Ingenieros Civiles, Colegio Médico y Colegio de Abogados. Actualmente cuenta en su seno con 15 Colegios profesionales. La Federación es una instancia que promueve la solidaridad ínter gremial y fortalece el desarrollo ético y técnico-científico de los colegios profesionales. Contribuye a la difusión del arte, la ciencia y la tecnología... (FECOPRUH, 2013).

Dentro de los colegios federados bajo esta institución se encuentran:

- Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos de Honduras
- Colegio de Ingenieros Agrónomos de Honduras
- Colegio Médico de Honduras
- Colegio de Médicos Veterinarios de Honduras
- Colegio de Ingenieros Forestales de Honduras

- Colegio Hondureño de Economistas
- Colegio de Profesionales en Enfermería de Honduras
- Colegio de Profesionales en Contaduría Pública de Honduras
- Colegio de Administradores de Empresas de Honduras
- Colegio de Pedagogos de Honduras
- Colegio de Biólogos de Honduras
- Colegio de Trabajo Social de Honduras
- Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras
- Colegio de Arquitectos de Honduras
- Colegio de Químicos Farmacéuticos de Honduras

2.4 PMI CHAPTERS

2.4.1 PMI CHAPTERS EN LATINOAMERICA

Actualmente el PMI se encuentra en 17 países de América Latina con una expansión latente en aquellos países que no forman parte de la institución. De estos 17 países miembros se pueden mencionar:

- Argentina. El PMI Chapter Buenos Aires, Argentina fue fundado en Octubre de 1996 por 33 miembros, en su mayoría provenientes de la industria de la informática. Actualmente este Chapter cuenta con más de 300 miembros de los cuales 240 son PMP. Sus primeras actividades estuvieron orientadas a fomentar y conocer más sobre el enfoque del PMI para la administración de proyectos en los diversos ámbitos nacionales.
- Costa Rica. En 1999 un grupo de personas dedicadas a la administración de proyectos inicio el movimiento para establecer un PMI Chapter, el cual fue aprobado por la institución en mayo de 2001. Dentro de sus objetivos se encuentra la divulgación de la administración de proyectos y el fortalecimiento y certificación de sus miembros.

- México. El Chapter en México fue fundado en 1996 y actualmente cuenta con cinco más ubicaciones en Ciudad de México, Puebla, Guadalajara, Nuevo León y Sinaloa.
- República Dominicana. Este Chapter fue fundado en 2010 y actualmente cuenta con 65 miembros activos y alianzas con Chapters de Venezuela, Nuevo Cuyo, Buenos Aires y Costa Rica. (Project Management Institute , 2013)

2.4.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL PMI HONDURAS CHAPTER

2.4.2.1 Fundación

En el año 2008 se logró formar un grupo de profesionales en San Pedro Sula y Tegucigalpa para impulsar el PMI Honduras Chapter. Ese mismo año, se contó con la participación de Enrique Capella, mentor del PMI para América Latina para la conformación del Chapter en Honduras. Los profesionales que impulsaron este movimiento en el año 2008 fueron Rubén Torres, Norman Torres, Max Landa y otros profesionales. Luego en el año 2011, se dio paso a otra reunión con otro grupo de profesionales en Tegucigalpa: Héctor Andonie, Alejandro Funez, José Pejuán, Josué Mejía para cumplir con todos los requerimientos que el PMI solicita para establecer un Chapter en el país. Fue hasta el año 2012 en el que el PMI aprobó de forma oficial la constitución de un Chapter potencial en Honduras. (Paredes, 2013)

El PMI Honduras Chapter fue fundado en febrero de 2012, iniciando en la Ciudad de Tegucigalpa y recientemente expandiéndose a San Pedro Sula. Actualmente se tienen alianzas con el nuevo PMI Chapter Nuevo Cuyo, Argentina, México Chapter, Costa Rica Chapter, Santiago de Chile Chapter entre otros.

Durante el lanzamiento se promovió la incorporación de profesionales en el Capítulo de Honduras y se presentó las ventajas competitivas que se obtienen al implementar las mejores prácticas en la gestión de proyectos; las relaciones del Capítulo de Honduras con el exterior; los beneficios que se obtienen para la comunidad y para los profesionales a nivel nacional e internacional, así como

otros detalles sobre los impactos positivos del PMI para el desarrollo de Honduras. (Tribuna, 2012)

2.4.2.2 Miembros y Voluntariado

En la actualidad, el PMI Honduras Chapter cuenta con 32 miembros y 13 PMP a nivel nacional. La junta directiva, conformada por voluntarios del PMI, se desglosa de la siguiente manera:

- Presidente: Alejandro Paredes (PMP)
- Vice Presidente: Héctor Andonie
- Secretaria: Jéssica Guzmán
- Directora de Marketing: Alejandra Nazar
- Director de Finanzas: Alejandro Fúnez (PMP)
- Director de Desarrollo Profesional: José Pejuan (PMP)
- Directores de Voluntarios: Josué Mejía y Rubén Sinclair

La firma de convenios con diversas universidades (UNITEC, Universidad José Cecilio del Valle) que imparten programas de maestría orientados a la gestión de proyectos fue una de las estrategias iniciales para el respaldo y visibilidad del Chapter.

El 01 de diciembre del 2012 se realizó en las instalaciones de UNITEC Campus Tegucigalpa el primer examen para la certificación PMP en Honduras. En esta evaluación participaron tres profesionales, los cuales reprobaron el mismo, y el próximo examen se llevará a cabo el 27 de abril del presente año. (Paredes, 2013)

Dentro de los beneficios de formar parte de este Chapter se encuentran

- Crecimiento y desarrollo profesional como administrador de Proyectos de la mano del prestigio Nacional e Internacional de pertenecer a la organización de Gerentes de Proyectos más grande del mundo

- Bolsa de trabajo en Honduras y otros países de la región con los cuales el Capítulo ha suscrito convenios (Cuyo, Argentina actualmente). Así mismo, se obtiene una ventaja competitiva al concursar por una posición laboral o concurso de licitación.
- Oportunidad de viajar y participar en Congresos regionales y mundiales.
- Acceso a los estándares, herramientas, técnicas y mejores prácticas de la administración de proyectos. (Guzmán, 2012)

Además de estos beneficios, el costo de la aplicación a certificaciones es más bajo cuando se es miembro del Chapter. En el caso de la certificación PMP, el costo del examen digital es de \$405 para un miembro y \$555 en caso contrario. De igual manera, si el examen se toma en de forma física, su costo es de \$250 para un miembro y \$400 de no serlo. (Project Management Institute, 2012)

2.5 CASOS DE ÉXITO

A lo largo de los años, la expansión del PMI, aplicación de sus fundamentos, buenas prácticas y chapters en diversos países ha mejorado la gestión de los proyectos y sus resultados exitosos. A continuación se mencionan dos de estos casos.

(Project Management Institute, 2007) Gobierno de Chile surge al desafío de construir cuatro nuevos estadios de futbol en menos de un año. A través de la implementación de los estándares del estado de arte de la gestión de proyectos del PMI y sus tecnologías, así como el cambio completo de como las obras publicas se realizan, el Ministerio de Obras Públicas (MOP) alcanzo lo que nadie en Chile pensó que era posible: la construcción de cuatro estadios, terminados en tiempo y presupuesto a finales de octubre de 2008, con más del tiempo necesario para la preparación del mundial de mujeres sub 20 FIFA.

Basado en este proyecto, el MOP generó políticas de estado, lo cual es un sello de aprobación por parte del Gobierno de Chile, reconociendo diversas mejoras críticas para la infraestructura de este país.

Además de esto, la presidente Michelle Bachelet mostró su satisfacción ante este proyecto, que aprobó un segundo proyecto el cual incluye la construcción de 13 estadios adicionales en Chile.

Hoy en día, el proyecto se encuentra en su segunda fase y el MOP está planeando una nueva fase cuyo alcance es la construcción de un estadio, que cumpla con los requerimientos de la FIFA, en cada una de las ciudades de Chile que posee más de 200,000 residentes. Este proyecto requiere de una inversión inicial de \$150 millones en el 2012.

(Project Management Institute, 2012)Volkswagen México revoluciona por la producción de componentes para el Jetta. En el proceso de preparación para la producción del nuevo Jetta, Volkswagen (VW) recurrió a una combinación de plantas internacionales y proveedores externos para producir partes del nuevo motor y conjuntos de ejes.

VW México ganó una oferta competitiva para producir diversas partes de motores y conjuntos de ejes, incluyendo los ejes delanteros y módulos de rincón. El equipo en la planta de VW México tenía 21 meses y un presupuesto de \$3.3 millones para diseñar e instalar la línea de ensamblaje y comenzar con una producción masiva de las partes. Esta planta ganó esta oferta a través de su propuesta de costos fijos por parte producida, lo cual no daba lugar a ningún trabajo que representara excesos en el presupuesto y por ende una pérdida.

La producción de los ejes frontales y módulos de rincón era supervisado por un Project Management Professional (PMP). Además de esto un nuevo proveedor fue seleccionado mientras que la compra del equipo estaba en marcha, lo cual provocó un retraso de dos meses en la adquisición de la línea de ensamblaje.

El equipo de VW México utilizó los estándares y procesos definidos en el PMBOK® para completar el ensamblaje de todas las partes en tiempo y costo. Así mismo, la planta estableció una Oficina de Gestión de Proyecto (PMO por sus siglas en inglés), la cual era responsable por el monitoreo y control del presupuesto y cronograma del

proyecto. Un Director de Proyectos fue nombrado y el Gerente del Departamento de Producción fue nombrado el patrocinador del proyecto.

El Director del Proyecto, junto a un miembro del Departamento de Planeación, integró los planes presentados por varios participantes en el proyecto, desarrolló la Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT) y detalló el cronograma del proyecto en su totalidad. La EDT sirvió como una guía para cada fase del proyecto. Así mismo, el Director del Proyecto era el responsable de supervisar la EDT e involucrar a otros departamentos en los tiempos previstos.

Desde el inicio hasta el cierre, el proyecto se dividió en cinco fases con nueve hitos a lo largo de dos años. El cronograma incluía todo el trabajo, desde la adquisición y fabricación de equipo hasta pruebas en la línea de ensamblaje y optimización.

La fase final cerró con el inicio en la producción de los ejes y módulos de rincón. Además de esto, un plan de calidad fue desarrollado utilizando los estándares de la planta, lo cual fue incluido en el cronograma. El Director del Proyecto tenía reuniones regulares con el equipo central para mantener a todos los departamentos informados sobre el estatus del proyecto. El proveedor de la línea de ensamblaje visitó la planta de VW México en múltiples ocasiones para revisar el equipo y brindar cualquier asistencia necesaria. Los departamentos adicionales fueron involucrados en el momento adecuado y un reporte del estatus del proyecto era distribuido en todos los departamentos mensualmente. Ya que el presupuesto era una de las restricciones más fuertes en el proyecto, el recurso financiero fue bloqueado para evitar cualquier excedente.

En cada reunión, los participantes podían solicitar cualquier cambio específico en la EDT. Lo discutido era documentado con propósitos de calidad y los cambios eran aprobados por el Director y el patrocinador del proyecto. Para asegurar la finalización del proyecto en el tiempo definido, el Director del Proyecto diseñó formas creativas de resolver problemas de tiempos creados por procesos anteriores. Para compensar el retraso de dos meses causado por la llegada del equipo de la línea de ensamblaje, el

equipo de producción realizo entrenamientos, mientras que el equipo de mantenimiento asistía al subcontratista con la instalación del equipo. El desarrollo de estas actividades de forma paralela permitió al Director de Proyectos evitar cualquier retraso futuro que podría afectar el tiempo de entrega del proyecto.

A lo largo del proyecto la PMO supervisaba de cerca el presupuesto. Así mismo, otros elementos eran monitoreados por miembros del equipo de proyectos. En la culminación de cada fase, el equipo de proyecto analizaba el estatus general del proyecto y desarrollaban planes de contingencias para posibles riesgos en las fases siguientes. El cierre oficial del proyecto se dio 12 semanas después de que se iniciara el proceso de producción.

Al finalizar, el proyecto fue terminado dentro del presupuesto establecido, el equipo cumplió con todos los requerimientos para cada fase de prueba y los conjuntos de ejes y módulos de rincón producidos en las líneas de ensamblaje cumplen con los estándares de calidad de Volkswagen.

El equipo de proyecto para la línea de ensamblaje de los componentes del Jetta desarrolló un número de herramientas y prácticas que servirán como estándares para futuros proyectos en la planta. El aprendizaje clave obtenido del proyecto permitirá la optimización de comunicaciones entre las diferentes áreas de la planta VW México y asegurará el éxito de los próximos proyectos.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

La investigación tendrá un enfoque mixto, es decir será tanto cualitativo como cuantitativo. En el enfoque cuantitativo se recolectarán datos que proporcionen una base para la medición numérica y el análisis estadístico. En el enfoque cualitativo se recolectará datos para descubrir o afinar preguntas de investigación, evaluando el desarrollo natural de los sucesos a investigar.

Esta investigación es de tipo descriptiva, ya que busca especificar las propiedades, características, y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se ha sometido a un análisis. Es decir miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010)

3.2 DISEÑO

Para obtener la información requerida se desarrolló el siguiente plan o estrategias:

- Revisión bibliográfica, la cual consistió detectar, consultar y obtener materiales bibliográficos, como libros, publicaciones y sitio webs. Extrayendo y recopilando la información que fue útil para contestar las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos del estudio.
- Entrevista al Presidente del PMI Honduras Chapter y docentes de UNITEC, con el objetivo de adquirir una mejor visión acerca del desarrollo y situación actual del Chapter y del enfoque general del PMI.
- Se aplicó un instrumento de medición (encuesta) a una muestra representativa de la población de 2,665 maestrantes de Administración de Proyectos de UNITEC.

3.2.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

En el estudio de mercado se utilizó un procedimiento probabilístico de muestreo, ya que todas las personas encuestadas tuvieron la misma probabilidad de contestar el cuestionario, ya que se eligieron aleatoriamente.

Para el cálculo de la muestra se tomó como base la información proporcionada por el Coordinador de la Maestría en Administración de Proyectos. La base de datos estaba conformada por 2,665 personas. Se utilizó un intervalo de confianza de 1.96 y un margen de error del 5% así como 50% para la probabilidad de fracaso y de éxito. Se utilizó la ecuación 1 expresada a continuación:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + z^2 pq} \quad (1)$$

Dónde:

Z= Intervalo de confianza

e= Margen de error

p= probabilidad de éxito

q= probabilidad de fracaso

N= Población

n= muestra poblacional

$$n = \frac{1.96^2 (0.5)(0.5) 2665}{0.06^2(2665 - 1) + (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{2,559.466}{9.8404}$$

$n = 260$

Según los cálculos de la muestra la encuesta debía ser aplicada a **260** personas.

Las preguntas fueron desarrolladas mediante una escala de Likert ya que se da por hecho que todos los elementos enumerados son importantes para cualquier profesional en el área de Administración de Proyectos. Mediante esto, se busca conocer cuál es el elemento más sobresaliente, para poder ser utilizado o contrarrestado en la socialización del PMI Chapter.

Se utilizó una escala de Likert, en tres preguntas a lo largo de la encuesta, donde se presentaron cinco diferentes ítems con el objetivo de conocer cuál es el orden de importancia de los beneficios ofrecidos por el PMI Honduras Chapter, los limitantes de afiliación y el interés en los certificados del PMI para los encuestados.

En la escala de Likert se utilizó una valoración de 1 a 5, siendo 5 el beneficio más importante y 1 siendo el menos importante para los encuestados. Los cinco beneficios presentados fueron

- Certificaciones y acceso a los estándares, herramientas y buenas practicas
- Recibir información y publicaciones del PMI en línea y físicas
- Viajes y participación en congresos regionales y mundiales
- Acceso a la bolsa de trabajo en Honduras y otros países de la región en proyectos
- Prestigio Nacional e Internacional

Luego se utilizó la misma valoración de 1 a 5, siendo 5 el limitante más importante y 1 siendo el menos importante para los encuestados. Los limitantes presentados fueron

- Costo de la membresía
- Falta de información sobre el Chapter
- Falta de tiempo para sus actividades
- Desconoce el proceso de afiliación

- Otros (Especifique)

Por último, se utilizó valoración de 1 a 7, siendo 7 la certificación más atractiva y 1 siendo la menos atractiva para los encuestados. Las certificaciones presentadas fueron

- Certified Associate in Project Management (CAPM).
- Project Management Professional (PMP).
- Program Management Professional (PgMP).
- PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP).
- PMI Risk Management Professional (PMI-RMP).
- PMI Scheduling Professional (PMI-SP).
- OPM3® Professional Certification.

Esto dependerá de la connotación de la pregunta (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010).

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Para el desarrollo de esta investigación, el primer instrumento que se aplicó fue la entrevista al Presidente del PMI Honduras Chapter y al Coordinador de este programa de maestría en UNITEC. Dicha entrevista con un máximo de diez preguntas abiertas, la cual se encuentra en el Anexo 1 de este documento. El objetivo de realizar preguntas abiertas fue no limitar de antemano las alternativas de respuestas de los expertos. Así mismo, la entrevista se estructuró en título, introducción, preguntas y agradecimiento.

La introducción incluyó:

- Propósitos generales del estudio
- Importancia de la participación del entrevistado
- Identificación de quienes lo aplicaron
- Instrucciones claras y sencillas

Las personas elegidas para la entrevista fueron:

- Alejandro Paredes (Presidente del Chapter) dada su experiencia como representante principal del Chapter en Honduras
- Alexander Cabrera, por su experiencia como docente y coordinador del programa de maestría en Administración de Proyectos en UNITEC, así como futuro PMP.

El segundo método que se aplicó fue una encuesta, la cual se encuentra en el Anexo 2 de este documento, a maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC, conformados por estudiantes actuales y egresados del programa de maestría. Con el fin de poder mejorar la redacción y estructura de las preguntas, se desarrolló una prueba piloto aplicando únicamente diez encuestas.

El cuestionario estuvo conformado por 11 preguntas cerradas y tres preguntas de escala tipo Likert, más los datos demográficos:

- Género
- Edad
- Profesión de pregrado
- Universidad de pregrado
- Lugar de residencia
- Lugar de trabajo

La encuesta se estructuró en título, introducción, preguntas y agradecimiento. Esta se desarrolló mediante el uso del programa online de encuestas “surveyexpression.com” ya que la población se encuentra en Tegucigalpa, San Pedro Sula y Ceiba. Así mismo, se desarrolló un número de encuestas de forma física a los maestrantes en el campus de Tegucigalpa.

3.4 FUENTES DE INFORMACIÓN

3.4.1 FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA

Para esta investigación se aplicó una entrevista al Presidente del PMI Honduras Chapter y UNITEC y una encuesta a maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC. Este último está conformado por estudiantes actuales y egresados del programa de maestría.

3.4.2 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

Para el desarrollo de esta investigación se consultaron libros, publicaciones y sitios webs, principalmente la página oficial del PMI.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

A través de la aplicación de una entrevista se obtiene información importante de forma clara e inédita por parte del entrevistado, conociendo más su opinión sobre el tema de investigación. A continuación se presenta un resumen de las entrevistas realizadas.

Tabla 2. Resumen de entrevista

Entrevistador:		Entrevistado:
Melissa Alejandra Lagos Rodríguez		Dr. Alejandro Paredes Presidente del PMI Honduras Chapter
Preguntas		Respuestas
1	Cuéntenos un poco sobre el PMI Honduras Chapter y su origen en nuestro país.	Se tuvo la oportunidad de estudiar la Maestría en Administración de Proyectos en Costa Rica en la Universidad de la Cooperación Internacional (UCI) quien ha sido pionero y líder en el PMI en América Latina. En diciembre del 2004 regresé a Honduras y uno de mis metas era poder impulsar el PMI en el país y que hubiese más profesionales competitivos en esta área. A partir del 2005 fui el primer miembro del PMI en Honduras, también inicié a impartir conferencias y diplomados en el país, y a impartir clases en Unitec y otros lugares para impulsar el PMI. En el 2006-2007 rediseñé la maestría de Administración de Proyectos de Unitec para que estuviese alineada al PMI. En el 2008 logramos formar un grupo de profesionales en SPS y Tegucigalpa para impulsar el Capítulo PMI en Honduras. Ese año trajimos al mentor del PMI para América Latina, Enrique Capella a SPS para ayudarnos a conformar el Chapter. Para esas fechas el Arq. Rubén Torres, Lic. Norman Torres, Ing. Max Landa, mi persona y

		<p>otros profesionales fuimos los que impulsamos todo este movimiento. Luego en el 2011 nos reunimos en Tegucigalpa otro grupo de profesionales, Héctor Andonie, Alejandro Fúnez, José Pejuán, Josué Mejía y mi persona para formalizar y cumplir con todos los requerimientos que pide el PMI para establecer un Chapter en el país. También para ese año un grupo de un curso de estudiantes de la UTH nos ayudó a obtener datos y un diagnóstico de Honduras. Pero fue hasta el 2012 (enero) que el PMI nos dio la aprobación oficial de convertirnos en Capítulo Potencial PMI Honduras. Actualmente estamos en el proceso de conformación de la personería jurídica en el país para finalmente tener el estatus de Capítulo formal. Tenemos una Junta Directora robusta que consta de la siguiente manera: Presidente – Alejandro Paredes, Vice-Presidente – Héctor Andonie, Tesorero (Director Financiero) – Alejandro Fúnez, Secretaria – Jéssica Guzmán, Directora de Marketing – Alejandra Nazar, Director de Desarrollo Profesional – José Pejuán, Directores de Voluntariados – Josué Mejía y Rubén Sinclair.</p>
2	<p>¿Cuál ha sido el desafío más grande de este Chapter en Honduras?</p>	<p>Honduras no está acostumbrada al servicio de voluntariado. El Chapter funciona con profesionales que deseen dar de su tiempo y recursos de forma voluntaria a la sociedad. Considero que este ha sido, es y será el desafío más grande hasta el momento. Hay mucho trabajo, oportunidades de expansión pero mucho de las tareas están siendo llevadas por pocas personas.</p>
3	<p>¿Por qué decidió formar parte del voluntariado del PMI Honduras Chapter? ¿Qué beneficios ha obtenido gracias a esta participación?</p>	<p>Primero que todo, creo firmemente en lo que el PMI dicta a través de sus estándares y contribuciones. Creo que Honduras necesita apropiarse de estas prácticas para mejorar su desempeño en el manejo de proyectos. El voluntariado es un estilo de vida de muchos países desarrollados. Para que Honduras se desarrolle aún más, necesita que más profesionales podamos dar de nuestro</p>

		<p>tiempo de voluntarios. Los beneficios son internos de satisfacción al contribuir con otros profesionales además de la alegría de ayudar a nuestro país.</p>
4	<p>¿Cuál fue el reto más grande que tuvo que enfrentar para certificarse con el PMI? ¿Cuál es el mayor beneficio?</p>	<p>La certificación es rigurosa por lo que requirió el máximo de mi persona. Los beneficios son enormes, primero al entrar en contacto con profesionales extranjeros y ellos se dan cuenta que soy un PMP, existe un lenguaje común, respeto y mayor competitividad. También me ha permitido conocer a muchos profesionales a nivel mundial.</p>
5	<p>¿Cuáles son los factores que dificultan en general a una persona para certificarse con el PMI, según su opinión?</p>	<p>Primero que todo tienen que tener la convicción de obtener una certificación mundial. Deben tener mínimo 4,500 horas de experiencia y estudiar mucho para pasar el examen el cual es considerado como el segundo más difícil de pasar a nivel mundial.</p>
6	<p>¿Por qué cree que solo existen actualmente trece hondureños certificados como PMP?</p>	<p>Es parte del nivel de madurez del país. Poco a poco las empresas, y organizaciones en Honduras y sus profesionales se están dando cuenta que la certificación PMP tiene un enorme valor.</p>
7	<p>Actualmente, ¿Qué empresas u organizaciones en Honduras conoce que soliciten administradores de proyectos certificados por el PMI?</p>	<p>UNITEC está solicitando que sus profesores de la maestría de Administración de Proyectos sean PMPs. Mayormente las transnacionales vienen con altos estándares y piden esta certificación. De la Cooperación Internacional sé que el BID, PNUD y BCIE están pidiendo conocimientos e ideal certificación PMP para algunos puestos en sus proyectos.</p> <p>Así mismo, se reciben llamadas de transnacionales o cooperación internacional que desea invertir en el país pero me piden que le de contactos de PMPs en el país.</p>
8	<p>Hasta el momento, ¿Cómo ha sido la aceptación de diversas empresas (sin importar el rubro) hacia el Chapter en Honduras?</p>	<p>La empresa privada valora cualquier certificación. Por supuesto que seleccionarán a un profesional PMP sobre otro que no lo tiene. Ellos están convencidos que para ser competitivos deberán poseer profesionales competitivos.</p>

9	¿Qué lo impulsó a proponer la reestructuración del plan del Programa de Maestría en Administración de Proyectos de Unitec utilizando los fundamentos del PMI y el PMBOK®?	Existen pocas maestrías de proyectos en las universidades en el país. Unitec tiene la reputación de innovar y ser líder en lo que hace, por lo que consideré que el enfoque PMI pondría a Unitec a la vanguardia a nivel nacional.
10	¿Cómo es la relación actual del Chapter con Unitec? ¿Cuándo fue el primer encuentro del Chapter con maestrantes en Administración de Proyectos de Unitec?	Tenemos un convenio firmado (2012) entre el Chapter y Unitec. Muchas de nuestras reuniones /conferencias mensuales las realizamos en las instalaciones de Unitec, aunque también usamos otros sitios/organizaciones. Los mismos profesores y estudiantes promocionan y comentan del PMI entre ellos.

Tabla 3. Resumen de entrevista

Entrevistador:		Entrevistado:
Melissa Alejandra Lagos Rodríguez		Alexander Cabrera Docente y coordinador del programa de maestría de Administración de Proyectos de UNITEC
Preguntas		Respuestas
1	¿Usted posee la certificación PMP? ¿Cuál ha sido el mayor cambio a raíz de esta certificación?	Actualmente se está en el proceso de certificación y el mayor cambio ha sido la adaptación de la metodología del PMI no solo en el ámbito laboral pero también personal, esperando mejorar los procesos de planeación, poner más orden, desarrollar un plan de vida
2	¿Cuál ha sido el desafío más grande durante este proceso de certificación?	La disciplina, ya que prácticamente hay que planificar, llevar registros, controles y evaluar después que tan cerca se estuvo de lo definido.

3	¿Cuál cree que es el mayor reto que enfrenta un Administrador de Proyectos en el rubro nacional actualmente, según su experiencia?	La cultura organizacional. Actualmente hay bastante conflicto en cuanto al rol del Director de Proyectos, la relevancia de tener una oficina para direccionar proyectos. Todavía hay empresas que creen que un Director de Proyectos sustituirá a un Gerente y esto provoca que la importancia del papel del Director de Proyectos sea mal visto o bien se argumenta que cualquiera puede desarrollar este rol.
4	Basándose en su respuesta anterior ¿Cómo considera el apoyo que se le da a un Administrador de Proyectos en el rubro?	Una de las críticas que se le comunica al alumno iniciando su maestría es que deberían de involucrarse en las actividades de la empresa proyectos, participar en sesiones proveer propuestas de mejora; siempre respetando el orden jerárquico y comunicar a la persona encargada sobre sus ideas y conocimientos claros sobre el sector y las herramientas aunque eso involucre mayor tiempo de trabajo y sin beneficios a corto plazo. Con este nuevo enfoque se espera que el Administrador de Proyectos sea proactivo.
5	¿Usted actualmente es parte del PMI Honduras Chapter?	No, en teoría he sido miembro del PMI hace dos años pero sin pertenecer al Chapter nacional ya que no se había creado.
6	¿Cuál es su opinión sobre esta nueva representación en Honduras?	Esta representa dos manifestaciones: un interés por parte de un comunidad que desea mejorar la practica en los proyectos, trascendiendo las fronteras del gremio y el recibiendo de la sociedad en conjunto, generando un impacto en la misma; por ejemplo si la mayoría de las empresas estarían dispuestas apoyar las actividades del capítulo y sus miembros, a través de convenios.
7	¿Cuál es la relación actual del Chapter con UNITEC? ¿Conoce algún maestrante graduado de UNITEC que sea un	Existe un convenio de cooperación. UNITEC fue el primer REP del instituto en Honduras, imparte cursos que representan PUDs (Unidades de Desarrollo Profesional por sus siglas en inglés) para la certificación, así como cursos sobre los fundamentos del PMI. Desde el 2005 UNITEC

	PMP actualmente?	<p>maneja el programa de maestría en Administración de Proyectos utilizando como referencia la Guía del PMBOK® y otros elementos de formación del PMI. Actualmente en todas las clases se le comunica al alumno que el PMI ya tiene una representación en Honduras.</p> <p>UNITEC, hace un año, entró en el proceso de ser un GAP (Centro Global de Acreditación, por sus siglas en inglés), con lo que se espera que el título de Maestría en Administración de Proyectos este avalado por el PMI, reconocido en todos los países donde el PMI tiene un Chapter. Otro de los beneficios a través de esta validación y su plan es que las horas de experiencia requeridas actualmente, 4,500 horas, pasan a ser 3,000 horas. Sin embargo, si quiere ser PMP o tomar otra certificación tendrá que hacer el examen siempre, ya que esto solo es tomado como el requisito teórico.</p> <p>Si, Josué Mejía es graduado del programa en Administración de Proyectos.</p>
8	¿Por qué motivo aplicó a la certificación PMP?	<p>Por satisfacción personal, ya que es una acreditación internacional y el ámbito laboral en Honduras no recibe de buena forma este tipo de certificaciones. En el año 2003, el número de profesionales en proyectos era bajo, ya en el año 2007 fue aumentando a raíz de dos detonantes: las situaciones conflictivas en la economía ya que un proyecto es el complemento A que permite una ampliación en el campo laboral, gestionando proyectos en diversos sectores, no solo de construcción. El segundo detonante se refiere a la mejora de las relaciones humanas a través del manejo de equipos.</p>
9	Actualmente el PMI Honduras Chapter está conformado por voluntarios, ¿usted estaría dispuesto a formar parte de este	<p>Si tuviera facilidad de horario, entre otros elementos, si estaría dispuesto a formar parte como voluntario. El 30% de los maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC estaría disponible para estas actividades ya que</p>

	voluntariado?	no labora actualmente ya que tienen menos de un año de graduarse de pregrado. El otro 70% ya tiene una carga laboral, lo cual da lugar a que el espacio de participación del voluntariado compita con el tiempo disponible para el estudio por ejemplo.
--	---------------	---

4.2 ANALISIS DE LOS DATOS

Se encuestaron 260 personas que actualmente están cursando la Maestría en Administración en Proyectos y a graduados de esta misma.

Para llegar a los encuestados se aplicaron tanto encuestas en físico como por internet, teniendo la siguiente división:

- Presencial: 60 encuestas
- Por internet: 200 encuestas

Cabe también mencionar que las encuestas presenciales se aplicaron en UNITEC Campus Tegucigalpa durante el transcurso de clases de la maestría en Administración de Proyectos. Así mismo, para alcanzar las 200 encuestas por internet se enviaron 500 correos electrónicos con un enlace para acceder a la encuesta en línea. La respuesta de los estudiantes y graduados a los que se le envió la encuesta fue de un 40%, dividiéndose de la siguiente manera: Graduados: 50 encuestas, estudiantes: 150 encuestas.

Los resultados obtenidos al aplicar la herramienta a la muestra se reflejan en los siguientes gráficos. Así mismo, se detallan las frecuencias alcanzadas en el anexo 3 de este documento.

Pregunta 1: ¿Actualmente labora o participa en actividades relacionadas en la administración de proyectos?

Como muestra la figura 1.1 la mayoría de los encuestados sí trabajan en proyectos, es decir un 57%, mientras que un 43% no labora en proyectos. De igual manera se puede

interpretar en la Tabla 2 que 149 personas trabajan o participan en actividades de administración de proyectos de 260 encuestados en total. Este resultado nos muestra que existe un gran número de Administradores de Proyectos que actualmente laboran en el rubro e implementan sus conocimientos teóricos y prácticos, ya sean estudiantes o graduados de la maestría.

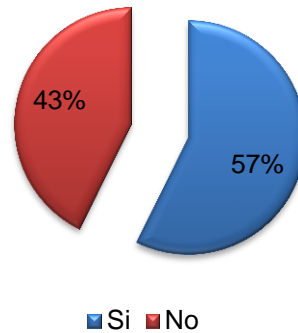


Figura 1. Labora o participa en actividades de administración de proyecto.

Pregunta 2: ¿En su trabajo se implementan los fundamentos del Project Management Institute (PMI) en la gestión de proyectos?

Al preguntar a los encuestados sobre si en sus empresas se implementan los fundamentos del PMI el 72% respondió que No y el 28% que sí. Eso demuestra que aunque el programa de clases de la Maestría en Administración de Proyectos en UNITEC se base en los lineamientos y procesos del PMI, no son todos los estudiantes que tienen la oportunidad de aplicarlos inmediatamente en sus áreas de trabajo.

En esta pregunta solo se muestran 149 respuestas ya que es la cantidad de personas que respondieron en la pregunta 1 que si trabajaban en proyectos. La pregunta 1 fue utilizada como un salto o filtro.

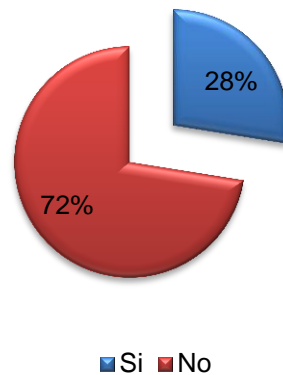


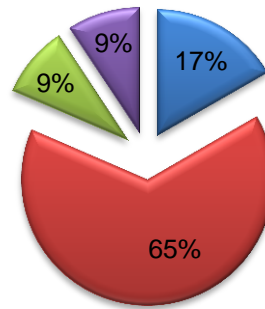
Figura 2. Se implementan fundamentos del PMI en la gestión de proyectos.

Pregunta 3. Especifique por qué no gestionan los proyectos bajo los estándares y procesos del PMI marcando la razón que considera más relevante.

La pregunta 3 únicamente obtuvo 108 respuestas, ya que fueron la cantidad de encuestados que contestaron que no se implementaban los fundamentos del PMI en sus trabajos.

Como se observa en la figura 3, el 65% de los encuestados considera que la empresa en la que trabaja no implementa los fundamentos del PMI, porque esta no conoce esta metodología para administrar proyectos. Un 17% consideró que a la empresa no le interesa usar los fundamentos del PMI y un 9% respondió que los estándares del PMI no son utilizados en Honduras. Esto demuestra que la implementación de los fundamentos es desconocida y considerada de poca importancia para la gestión exitosa en los proyectos.

Otro 9% de los encuestados también respondió otras alternativas, como ser: Que los fundamentos del PMI se implementan parcialmente, utilizan otro método, no se quiere invertir tiempo o dinero y que las capacitaciones son caras.



- La empresa en la que laboro no le interesa
- La empresa no conoce los fundamentos y procesos del PMI
- Los estándares del PMI no son utilizados en Honduras
- Otros

Figura 3. Por qué no se implementan los fundamentos del PMI en la gestión de proyectos.

Pregunta 4. ¿Considera que la gestión de proyectos de la empresa para la cual labora actualmente mejoraría si se implementaran los procesos y fundamentos del PMI?

Como se presenta en la figura 4, la mayoría de los encuestados contestaron que la gestión de proyectos en sus empresas se mejoraría con la implementación de los procesos y fundamentos del PMI, es decir un 94% y únicamente un 6% expreso que la gestión no mejoraría. Esto muestra que los estudiantes formados académicamente, bajo la metodología de los procesos del PMI, consideran que la gestión de proyectos en sus empresas se encuentra con cierta debilidad, por no contar con los fundamentos previamente mencionados.

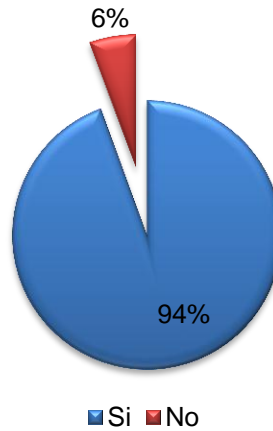


Figura 4. Se mejoraría la empresa en la que labora si se implementaran los procesos y fundamentos del PMI.

Pregunta 5. ¿Conoce usted sobre los Chapters (capítulos) del PMI en diferentes países?

Con el fin de conocer si los encuestados tenían noción no solo del PMI como un instituto sino también como una representación en diferentes países, se preguntó si conocían los Chapters del PMI en otros países. El 67% no conocían sobre estas representaciones, lo cual demuestra que los encuestados no saben sobre el PMI y su presencia en diversos países a nivel mundial

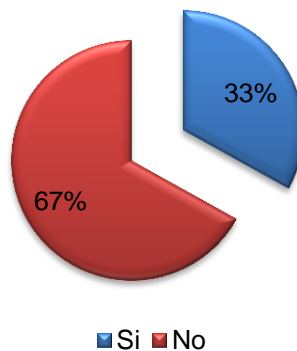


Figura 5. Se conoce sobre los Chapters del PMI en diferentes países.

Pregunta 6. ¿Sabía usted que actualmente existe una representación del PMI en Honduras, conocido como PMI Honduras Chapter?

La figura 6 nos muestra que del total de encuestados, 179 personas que representan el 69% de la muestra, no tenían ningún conocimiento sobre el Chapter del PMI en Honduras, aun cuando esté inicio sus operaciones a inicios del año 2011. Así mismo, esta respuesta está ligada con los resultados de la pregunta 5, haciendo referencia sobre la inexistencia de los Chapter a nivel mundial por parte de los encuestados.

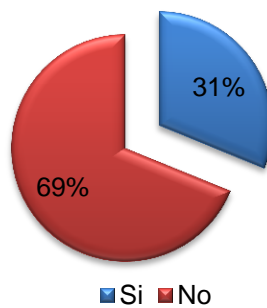


Figura 6. Conocimiento del PMI Honduras Chapter.

Pregunta 7. ¿Le gustaría ser miembro del PMI Honduras Chapter?

Como se muestra en la figura 7, de los 260 maestrantes encuestados el 72% contestó que sí está interesado en ser miembro del Chapter. Así como un 27% que puede ser fácilmente motivado a ser parte del mismo. Solo un encuestado respondió que no le interesa ser miembro del Chapter ya que considera que es irrelevante, lo que conlleva un esfuerzo adicional para despertar la importancia de pertenecer a esta representación nacional. También nos muestra que hay un mercado altamente interesado en conocer sobre el Chapter.

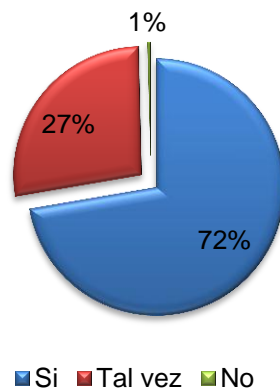


Figura 7. Interés en ser miembro del PMI Honduras Chapter.

Pregunta 8. Enumere del 5 al 1, siendo 5 el más importante y 1 el menos importante, los beneficios que le gustaría adquirir del PMI Honduras Chapter.

Considerando que todos los beneficios que el PMI Honduras Chapter presentan son importantes, se buscó definir cuál de todos ellos era el más importante para los encuestados, por lo que mediante una escala de Likert se pidió que los enumeraran en orden los beneficios que consideraban más relevante. Esto con el fin de poder explotar el beneficio más importante que tiene el PMI Honduras Chapter.

Esta pregunta tiene 259 respuestas ya que una persona contestó que no tenía interés de formar parte del Chapter en la pregunta 7.

Cada uno de los beneficios se analizó de manera individual.

Las Certificaciones y acceso a los estándares, herramientas y buenas prácticas del PMI fueron beneficios considerados muy importante por la mayoría de los encuestados es decir un 62% tal y como muestra la figura 8. Un 18% consideró que estos beneficios eran importantes y el 9% más o menos importante. Únicamente un 3% expresó que este beneficio era muy poco importante. Este es el beneficio que más le interesa a los encuestados ya sea que esté ligado con el crecimiento profesional, satisfacción personal o reconocimiento a nivel nacional e internacional.

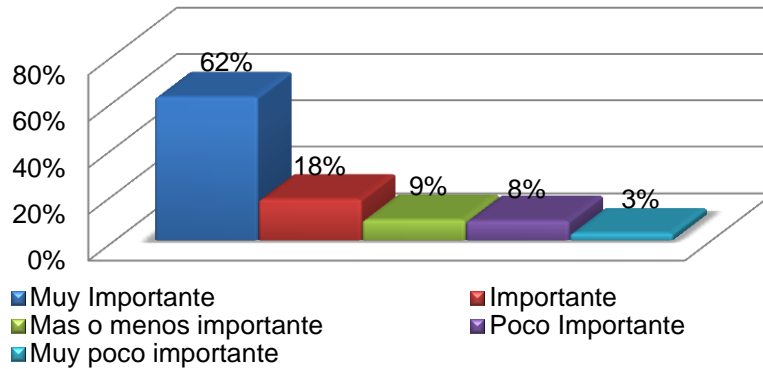


Figura 8. Importancia de las certificaciones, acceso a los estándares, herramientas y buenas prácticas del PMI.

Recibir información y publicaciones del PMI en línea y físicas, fue un beneficio considerado por la mayoría como muy poco importante, esto representa el 36% de los encuestados, únicamente un 10% contestó que era muy importante, tal y como se muestra en la figura 9.

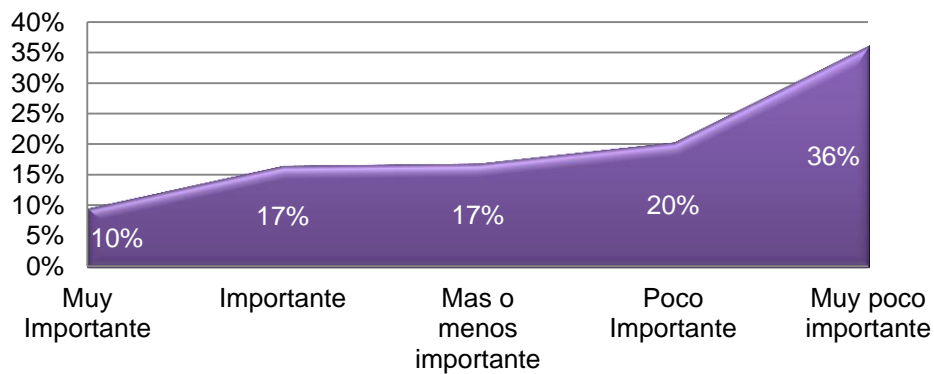


Figura 9. Importancia de recibir información y publicaciones del PMI en línea y físicas.

El beneficio de los viajes y participación en congresos regionales y mundiales, fue considerado por un 27% como poco importante, 20% respondió que era muy poco importante y únicamente un 6% expresó que era muy importante. Esto puede observarse gráficamente en la figura 10.

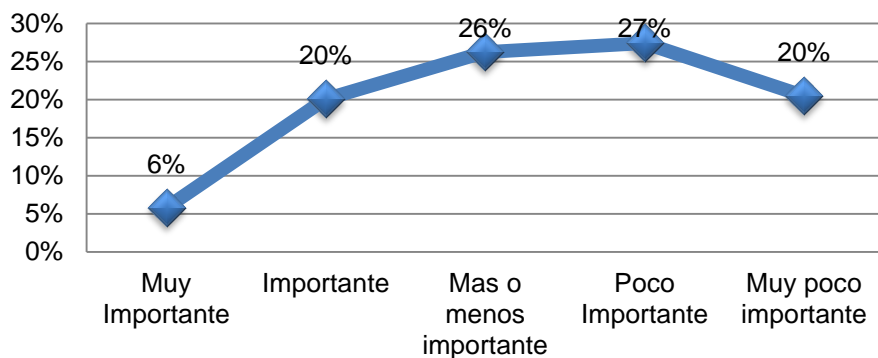


Figura 10. Importancia de los viajes y participación en congresos regionales y mundiales

El Acceso a la bolsa de trabajo en Honduras y otros países de la región en proyectos, es un beneficio que fue apreciado como importante con un total del 34%. Un 28% lo considero más o menos importante y un 18% de los encuestados expresó que lo calificaba poco importante. Esto puede observarse gráficamente en la figura 11.

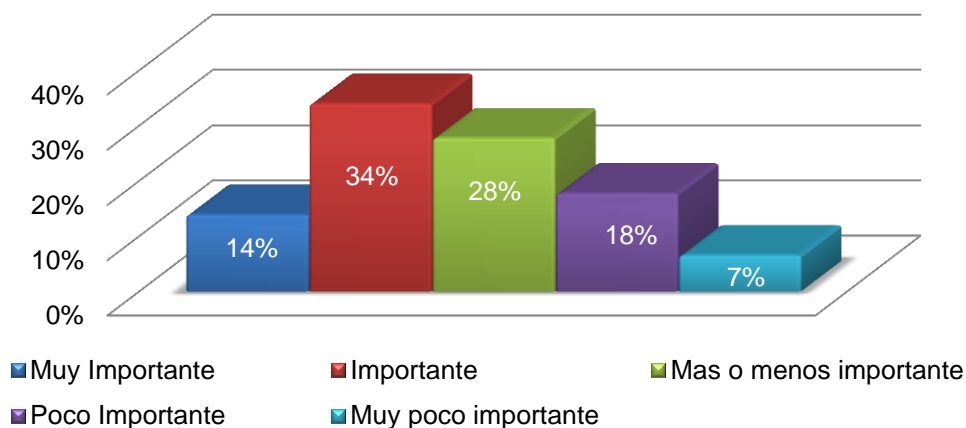


Figura 11. Importancia del Acceso a la bolsa de trabajo en Honduras y otros países de la región en proyectos.

El prestigio nacional e internacional tuvo la clasificación máxima como un beneficio muy poco importante con 34% y la calificación de muy importante obtuvo el porcentaje más bajo con un 11% tal y como muestra la figura 12.

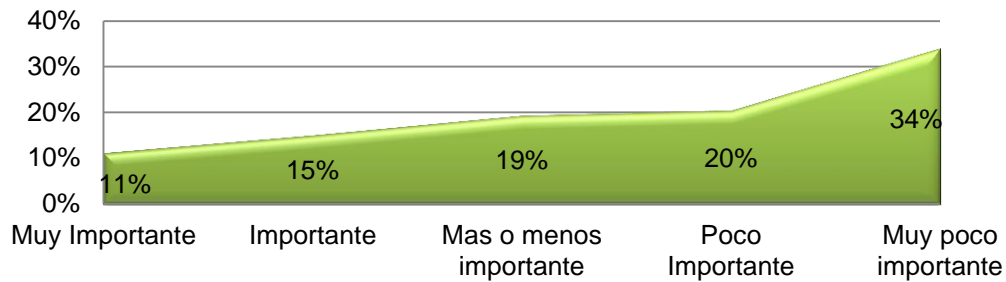


Figura 12. Importancia del prestigio nacional e internacional

En resumen tal y como muestra la figura 13 el beneficio más importante es la certificación y acceso a los estándares, herramientas y buenas prácticas del PMI y el beneficio considerado muy poco importante es el recibir información y publicaciones. Por lo que el Chapter debe buscar explotar las certificaciones y el acceso a los estándares para fortalecer su presencia en Honduras.



Figura 13. Resumen comparativo de la importancia sobre los beneficios del PMI.

Pregunta 9. Actualmente, la membresía para el PMI Honduras Chapter tiene un costo anual de \$42 para estudiantes y \$159 para profesionales. ¿Cómo considera este costo?

Al realizar la encuesta los resultados sobre el precio de la membresía para pertenecer al Chapter, indicaron que un 53% consideraban que este es regular, es decir ni alto ni bajo y un 30% estuvo de acuerdo con el precio. Un 6% opinó estar muy de acuerdo con el precio y solamente un 2% muy en desacuerdo, en otras palabras percibieron que el precio era demasiado alto. Este resultado muestra que el precio que se maneja actualmente es accesible o bien un factor que no impediría la afiliación al Chapter, ya que los beneficios adquiridos a través del mismo tienen un mayor peso.

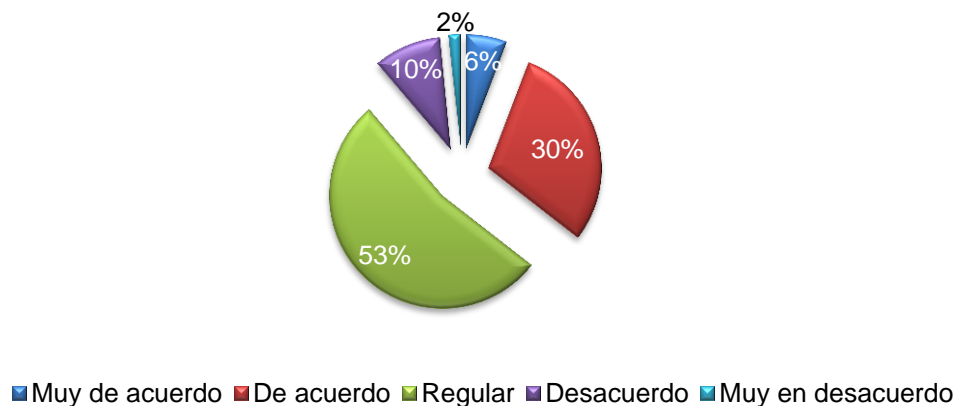


Figura 14. Como se considera el costo de la membresía para el PMI Honduras Chapter.

Pregunta 10. Enumere del 5 al 1, siendo 5 el más importante y 1 el menos importante, los factores que limitan su afiliación al PMI Honduras Chapter.

Esta pregunta es la segunda escala de Likert utilizada en la encuesta. En la cual se buscó medir el factor más importante que limita la afiliación al PMI Honduras Chapter.

La Falta de información sobre el Chapter fue el factor limitante más significativo con un 48% de encuestados que lo consideraron muy importante o relevante. De igual manera un 30% lo calificó como importante. Este resultado muestra que aunque el Chapter realice diversas actividades, no existe una participación por parte de los Administradores de Proyectos de UNITEC ya que desconocen de su existencia en el país.

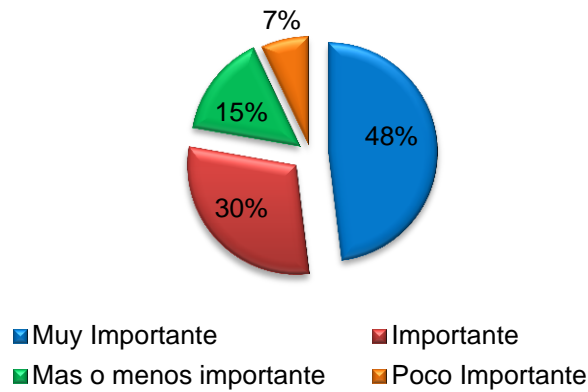


Figura 15. Relevancia de la falta de información sobre el Chapter.

En segundo lugar se encuentra el precio de la membresía, el cual fue calificado como más o menos importante, con 38% y un 26% de los encuestado lo consideró un factor muy importante para evitar la afiliación, tal y como lo muestra la figura 15.

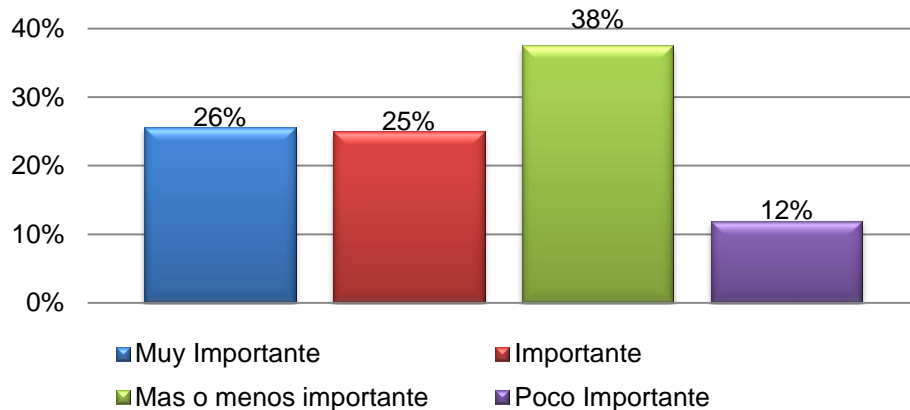


Figura 16. Relevancia del costo de la membresía para la afiliación al Chapter.

La falta de tiempo para participar en las actividades del Chapter fue el factor limitante menos influyente, considerado por el 33% de los encuestados como poco importante o relevante al igual que un 30% lo considero más o menos importante.

El desconocimiento sobre el proceso de afiliación fue considerado en término medio ya que los resultados de muy importante a poco importante no fueron muy significativos. El 28% respondieron que era importante y otro 28% que era más o menos importante.

Para mostrarlo de una manera comparativa la figura 17 gráfica como la falta de información con 48% es el factor más relevante que limita la afiliación al Chapter, seguido del costo de la membresía con un 26% y la falta de tiempo para sus actividades con 13%. Los tres primeros factores están relacionados entre sí, ya que la falta de información sobre el Chapter y sus beneficios conllevan a que el precio de afiliación sea considerado regular por el desconocimiento de las ventajas de su membresía, así como del proceso de afiliación ya que no existe un medio por el cual se comunique el mismo.

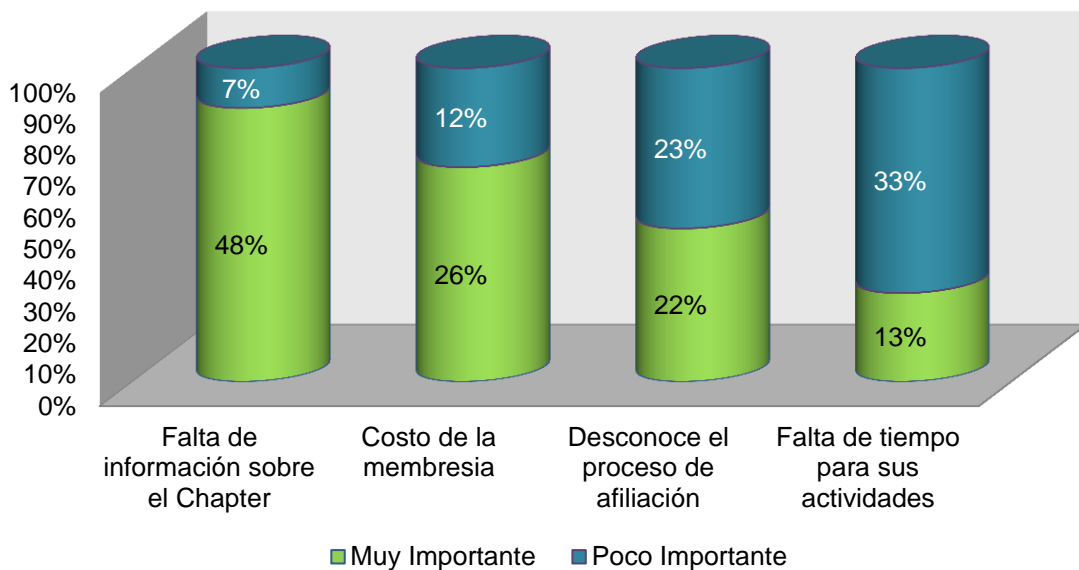


Figura 17. Gráfica comparativa de los factores más relevantes para evitar la afiliación al PMI Honduras Chapter.

Pregunta 11. ¿Conoce sobre los diferentes tipos de certificaciones del PMI?

Tal y como lo muestra la figura 18, al medir el conocimiento sobre los diferentes tipos de certificaciones del PMI el 81% expresó que no tenían conocimiento y únicamente el 19% conocían. Como se mostró anteriormente, este es el beneficio de mayor

importancia para los encuestados, sin embargo la mayor parte de estos no conoce las certificaciones, sus beneficios y sus requisitos de aplicación.

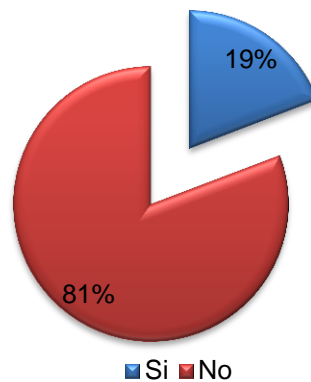


Figura 18. Conocimiento sobre los diferentes tipos de certificaciones del PMI.

Pregunta 12: Enumere del 7 al 1, siendo 7 la más atractiva y 1 la menos importante, cuál de las siguientes certificaciones le parece más atractiva.

Esta es la tercera y última escala de Likert utilizada en la encuesta. Aquí se ordena por importancia las certificaciones del PMI que los encuestados consideraron más atractivas.

Como se muestra en la figura 19 se logra observar que la certificación más atractiva fue la PMP con 42% en el rango de muy importante seguida por la CAPM en el mismo rango. En el rango de importante también la PMP fue la más alta con 24%, seguida de la PgMP, esta última es considerada la tercera certificación más atractiva. La certificación calificada menos atractiva fue la OPM® con 38% en el rango de nada importante. Ambas certificaciones consideradas como muy importantes, la PMP y CAMP, son de las más solicitadas a nivel global por empresas que ejecutan proyectos en diversos rubros. Así mismo, este resultado muestra que todas las certificaciones deben ser explotadas por el Chapter, pero particularmente la PMP y CAPM para captar un mayor número de miembros.

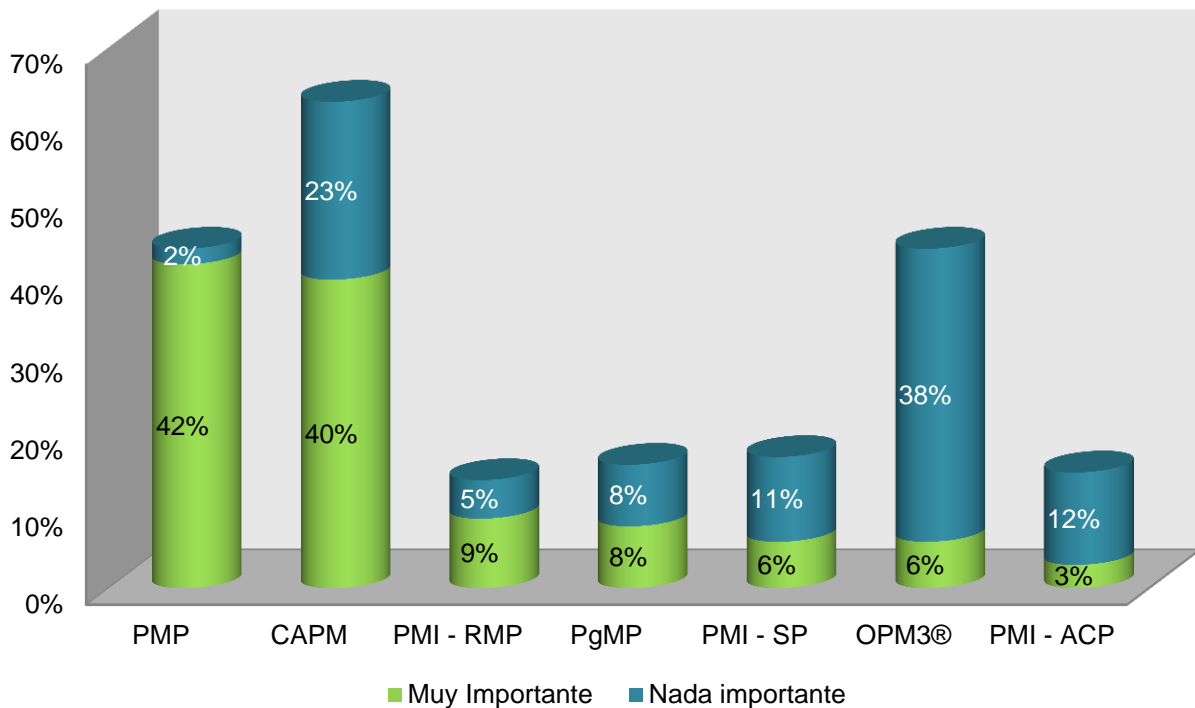


Figura 19. Grafica comparativa sobre las certificaciones del PMI más atractivas.

Pregunta 13. ¿Estaría interesado en formar parte del programa de voluntariado del PMI Honduras Chapter?

Actualmente el PMI Honduras Chapter cuenta con un programa de voluntariado. El 70% de los encuestados estaría dispuesto a ser parte de este programa, lo que demuestra que si se promueve entre los maestrantes de Administración de Proyectos tendría una mayor aceptación y el Chapter estaría en crecimiento constante gracias a una nueva participación.

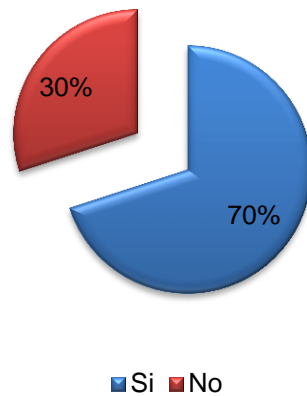


Figura 20. Interesados en formar parte del programa del voluntariado del PMI Honduras Chapter

Pregunta 14. ¿A través de qué medio de comunicación le interesaría obtener más información y noticias sobre el PMI Honduras Chapter?

Como se muestra en la figura 21, los medios más solicitados por los encuestados son el correo electrónico y el internet haciendo referencia al uso de una página web y actualización constante de la misma. Ambos medios deben ser utilizados para enviar notificaciones sobre actividades del Chapter, próximas sesiones o reuniones, fechas de aplicación para exámenes de certificación, congresos regionales y otros. En esta pregunta se daba la opción de seleccionar más de una respuesta.

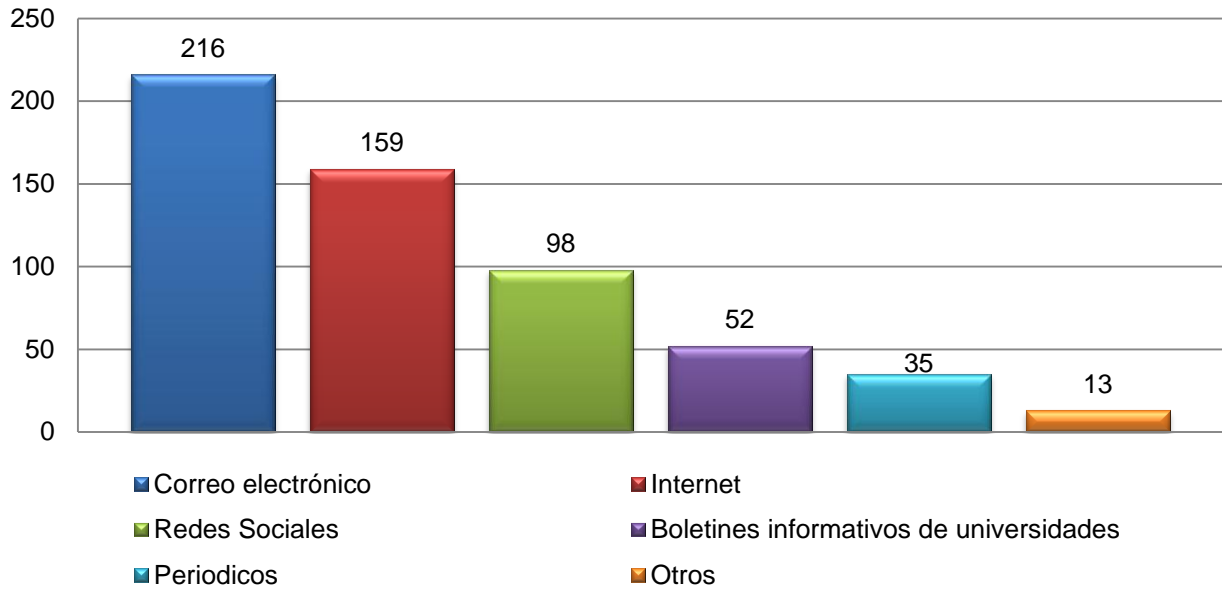


Figura 21. Medios de comunicación para obtener información sobre el PMI Honduras Chapter

Género

El género masculino tuvo una mayor participación en esta encuesta, representando el 57% de la muestra en su totalidad

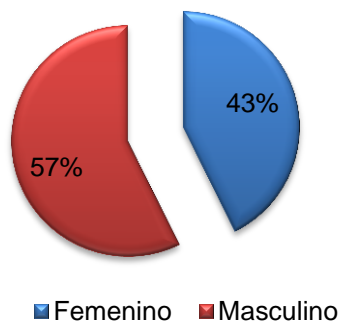


Figura 22. Género

Edad

En la figura 23 se puede observar que la mayor parte de los encuestados, en este caso el 43%, se encuentra entre las edades de 22 a 28 años. Este dato permite tener una idea de que actualmente los Administradores en Proyectos de UNITEC son jóvenes y serán quienes formen parte del PMI Honduras Chapter.

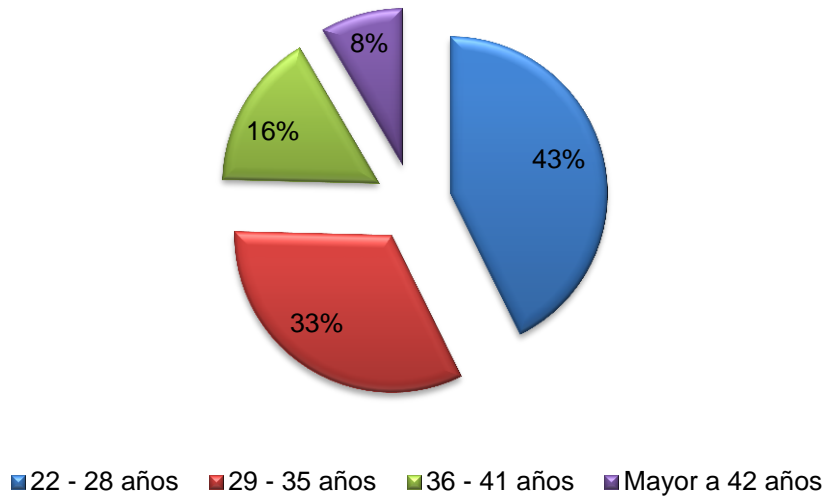


Figura 23. Edad.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 2, si el lugar donde labora se implementa los fundamentos del PMI, estas son las empresas y su ubicación. El mayor número de estas empresas se ubican Tegucigalpa y pertenecen al sector privado.

Tabla 4. Empresas que implementan los fundamentos del PMI

San Pedro Sula	Cortes	Tegucigalpa
<ul style="list-style-type: none"> • Inversiones y Logística RC S.A. • Inversiones EMCO • IHnova 	<ul style="list-style-type: none"> • Avent de Honduras (Kimberly Clark Corp.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Compassion Internacional - ONG • CNBS • CONATEL, Sector Publico • Distribuidora Cummins Centroamérica Honduras • ACG • Proyecto mitigar - Copeco - gobierno • Intellect Systems/ Sector: Tecnología, Sistemas d información • GRUPO AMDA S. de R. L. • UNICOMER • Oxfam Quebec PRASA • PNUD- Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo • TIGO • SERCOM • Ficohsa

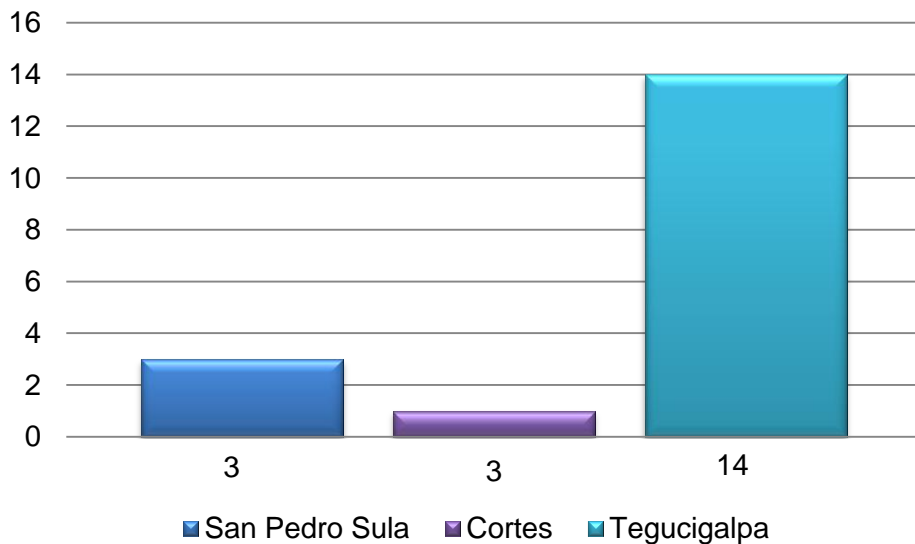


Figura 24. Empresas que implementan los fundamentos del PMI.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

1. En base a los resultados de la pregunta 10 de la encuesta aplicada, se determinó que el factor principal que limita la participación de los maestrantes en el Chapter es la falta de información sobre el proceso de afiliación con un 48%. A consecuencia de este factor, el 69% de los Administradores de Proyectos de UNITEC encuestados desconoce la existencia del PMI Honduras Chapter. Así mismo, el costo de la membresía es considerado como la segunda limitante en un 26%, dado a que no se conoce a profundidad el Chapter y sus beneficios, aun cuando este se clasificó como regular por parte de los maestrantes.
2. Se puede concluir que existe un alto interés y disposición por parte de los maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC hacia el PMI Honduras Chapter y los beneficios ofrecidos a sus miembros, representado por un 73%. Las certificaciones, con un 62%, es el beneficio brindado por el PMI Honduras Chapter de mayor relevancia para los Administradores de Proyectos, especialmente la PMP y CAPM de mayor atracción, con un 42% y 40% respectivamente. El acceso a una bolsa de trabajo en Honduras y otros países de la región en proyectos resultó ser el segundo beneficio más relevante con un 14%. Así mismo, la participación en el programa de Voluntariado del Chapter es de sumo interés por parte de los Administradores de Proyectos con un 70%.
3. Desde sus inicios, el PMI Honduras Chapter ha recurrido a UNITEC para trabajar en conjunto sobre el tema del PMI debido a que fue el primer REP del PMI en Honduras, imparte cursos que representan PUDs (Unidades de Desarrollo Profesional por sus siglas en inglés) para la certificación, así como cursos sobre los fundamentos del PMI. Actualmente, existe un convenio entre el PMI Honduras Chapter y UNITEC para que muchas de sus reuniones /conferencias mensuales se realicen en las instalaciones de UNITEC. Los mismos profesores y estudiantes promocionan y comentan del PMI entre ellos.

4. El 57% de los profesionales labora o participa en actividades de este rubro, sin embargo, solamente el 28% de estos profesionales implementan los fundamentos del PMI para la gestión de sus proyectos. Un elemento fundamental que limita el uso de la metodología del PMI y su crecimiento es la cultura organizacional de las empresas a nivel nacional, ya que consideran irrelevante el papel o rol de un Director de Proyectos o bien una Oficina de Proyectos para la gestión exitosa de los mismos.

4.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al PMI Honduras Chapter desarrollar una alternativa de comunicación para contrarrestar el desconocimiento del Chapter por parte de los maestrantes, que incluya la socialización del Chapter y sus actividades; mediante el uso de medios electrónicos, como correos electrónicos, actualización constante de su página web, presencia en redes sociales así como otras herramientas electrónicas. Así mismo, se sugiere el desarrollo de una agenda en la cual se definan reuniones o convocatorias para los maestrantes en Administración de Proyectos y se presenten los beneficios del PMI y sus actividades.
2. Se sugiere promocionar y fortalecer el programa de voluntariado del PMI entre los maestrantes de Administración de Proyectos de UNITEC, ya que actualmente el 30% se encuentra con disponibilidad de tiempo para actividades de esta índole. El desarrollo de este programa permitirá una mejor distribución de la carga laboral del Chapter, obtención de unidades de desarrollo profesional (PDUs, por sus siglas en inglés) acumuladas para la aplicación a certificaciones del PMI, contacto con colegas y empresas en el rubro de proyectos, asistencia a congresos regionales y mundiales del PMI y un vínculo más con UNITEC.

3. Se recomienda aprovechar el convenio con UNITEC como un medio para llegar a los maestrantes en Administración de Proyectos, utilizando la base de datos de maestrantes y profesionales, boletines informativos a través del correo electrónico de avisos de UNITEC para notificar e invitar a los interesados y el uso constante de las instalaciones de los diversos campus a nivel nacional. Así mismo, utilizar el programa de voluntariado de UNITEC para promover el programa de Voluntariado del PMI y gestionar nuevos participantes.
4. Se invita al PMI Honduras Chapter apoyar a las empresas nacionales que gestionen proyectos en diversos rubros que actualmente no implementan la metodología del PMI, a través de una propuesta que incluya capacitaciones sobre los fundamentos del PMI, cursos para el uso de herramientas y técnicas modernas en la gestión de proyectos, así como los beneficios sobre la afiliación al Chapter y las certificaciones disponibles para un profesional individual. A través de esta propuesta se logrará hacer prevalecer la importancia de un Director de Proyectos o bien una Oficina de Proyectos y generar oportunidades de crecimiento para los Administradores de Proyectos que actualmente no laboran en esta área. Para lograr lo anterior este proyecto de graduación propone un plan de socialización, el cual se detalla en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

6.1 PROYECTO: PLAN DE SOCIALIZACIÓN DEL PMI HONDURAS CHAPTER

La alternativa expuesta a continuación, tiene como único objetivo generar un aporte aplicable, que contribuya al fortalecimiento y crecimiento del PMI Honduras Chapter a nivel nacional y su vínculo con los maestrantes en Administración de Proyectos.

6.2 OBJETIVOS DEL PLANTEAMIENTO

- Contribuir a fortalecer el PMI Honduras Chapter, sus actividades y crecimiento a nivel nacional
- Implementar el plan de socialización como una herramienta de apoyo para el fortalecimiento del Chapter
- Desarrollar actividades o acciones para poner en marcha la socialización del Chapter en un periodo de tres meses.

6.3 ESTRUCTURA DEL PLAN

6.3.1 GESTIÓN DEL ALCANCE

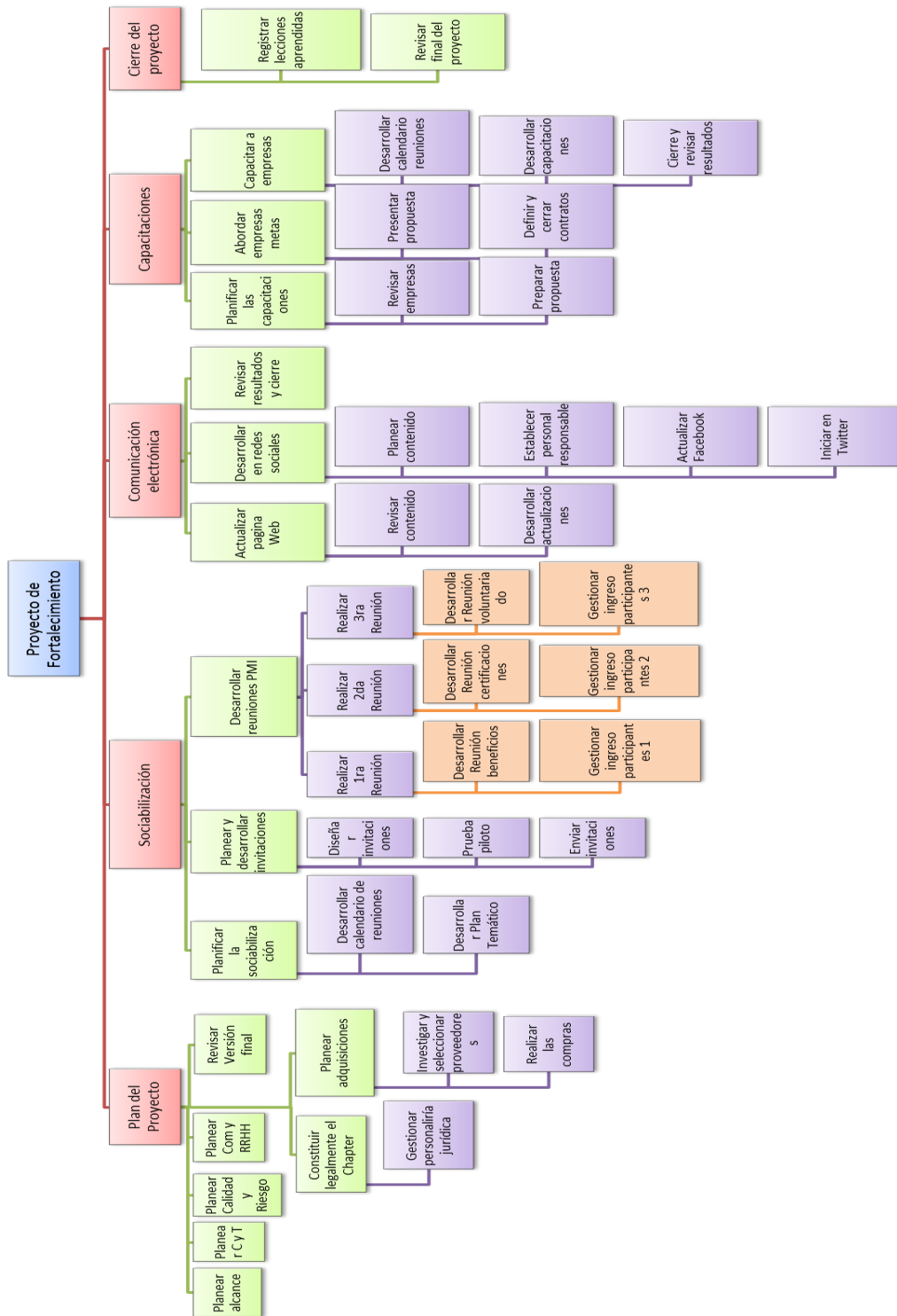
6.3.1.1 Declaración del Alcance

Tabla 5. Declaración del Alcance

Descripción del alcance del proyecto y productos del servicio	El plan de socialización del PMI Honduras Chapter consta de un conjunto de actividades que tienen como fin incrementar la visibilidad y relación del PMI Honduras Chapter con los maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC. Se espera lograr este objetivo a través de un plan de comunicación hacia los interesados, reuniones y convocatorias informativas sobre los beneficios del PMI, fortalecimiento del programa de voluntariado y alianzas y convenios con empresas para la implementación de los fundamentos y procesos del PMI. El departamento de Francisco Morazán y Cortés son las regiones seleccionadas para el desarrollo de este proyecto y su inversión. La
---	---

	<p>duración de este proyecto es de tres meses y 12 días y será desarrollado por maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC.</p> <p>Cada uno de los criterios previamente mencionados deben ser medibles y alcanzables durante el proyecto, a través del número de nuevos miembros del PMI Honduras Chapter, número de asistentes a las reuniones y convocatorias informativas, número de capacitaciones desarrolladas a lo largo de los tres meses y 12 días, número de nuevos voluntarios y algún otro indicador disponible.</p>
<p>Exclusiones del Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prolongar el tiempo de duración de las actividades de socialización del PMI Honduras Chapter. • Colaboración con empresas no reconocidas durante el muestreo preliminar. • Actividades que excedan el presupuesto aprobado para el proyecto.
<p>Entregables del proyecto</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan del proyecto 2. Socialización 3. Comunicación electrónica 4. Capacitaciones 5. Cierre del proyecto

6.3.1.2 Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)



6.3.1.3 Diccionario de EDT

Diccionario de la EDT

E1	Plan del Proyecto
Objetivo del entregable	Definir de forma inicial todos los procedimientos necesarios para la aprobación y aplicación del proyecto, planeando detalladamente las áreas de conocimiento definidas por el PMI, con el fin de asegurar el éxito sostenible del mismo.
Descripción del Entregable	Este entregable se basa en el inicio del proyecto, detallando claramente el plan del alcance, costos y tiempo, así como la medición de calidad, gestión de riesgos, Recursos Humanos, plan de comunicación interna y externa y las adquisiciones de insumos necesarios para llevar a cabo las actividades. De igual manera en este entregable se realizarán las actividades relacionadas con la constitución formal y legal del Chapter, como una persona jurídica.
Asignación de responsabilidades	Redacción de informes, entrevistas, presentación del proyecto, apertura del proyecto
Fechas programadas	03/06/2013 - 04/07/2013
Riesgos	Falta de definición clara de las necesidades del cliente y aprobación de información obtenida

E2	Socialización
Objetivo del entregable	Planificar y desarrollar reuniones informativas que comuniquen clara y detalladamente los beneficios del PMI a los estudiantes y egresados de la Maestría en Administración de Proyectos de UNITEC, con el fin de gestionar el ingreso al Chapter, de al menos un 70% de los participantes en la sociabilización.
Descripción del Entregable	El entregable de sociabilización iniciará con el plan de reuniones programando las fechas y el contenido que debe manejar cada una de ellas. Se ha establecido que para obtener los resultados esperados se deben realizar tres reuniones que contengan los beneficios del PMI Honduras Chapter, las Certificaciones del PMI y las descripción del voluntariado. Al finalizar cada reunión se debe dar seguimiento a los maestrantes que asistieron, contactándolos vía correo electrónico, llamadas telefónicas o cualquier otro medio de contacto para poder ingresarlos al Chapter.
Asignación de responsabilidades	Redacción de informes, control de contactos, Protocolo de llamadas y redacción de correos electrónicos, inventario del material para las reuniones, presentación en Power Point, diseño de las invitaciones, envío de invitaciones y prueba piloto.
Fechas programadas	05/07/2013 -12/08/2013
Riesgos	Mala comunicación o distorsión de los mensajes.

E3	Comunicación electrónica
Objetivo del entregable	Actualizar el contenido y diseño de la página web del PMI Honduras Chapter así como de su cuenta en Facebook y establecer un responsable de su mantenimiento y actualización. De igual manera se apertura una cuenta en Twitter con el fin de proporcionar un contacto permanente con los afiliados al Chapter.
Descripción del Entregable	<p>Establecer un plan de actualizaciones y mantenimiento de la página Web y cuentas en Facebook y Twitter, analizando el contenido, imágenes de eventos y publicación de actividades futuras.</p> <p>Una vez que se ha elegido la información, en este entregable se realizarán las actualizaciones y se establecerá el responsable que gestionará la comunicación electrónica por un tiempo indefinido.</p>
Asignación de responsabilidades	Redacción de informes de avance, gestionar y controlar actualizaciones, recopilación de información y fotos para Facebook, actualización y mantenimiento de página Web, Facebook y apertura de Twitter
Fechas programadas	05/07/2013 - 31/07/2013
Riesgos	Deficiencia del equipo computacional Mala comunicación o distorsión de los mensajes. Comentarios negativos y maliciosos en las redes sociales

E4	Capacitaciones
Objetivo del entregable	Proponer un plan de capacitaciones a tres empresas, como número mínimo, que ejecutan y administran proyectos, para que gestionen sus operaciones mediante los procesos y fundamentos del PMI. Esto se realizará con el fin de que el sector empresarial valore los conocimientos de un PMP y maestrante en Administración de Proyectos que conozca y aplique las buenas prácticas del PMI.
Descripción del Entregable	Planificar las capacitaciones en base a su contenido y empresa meta, gestionando el cierre de negociaciones con empresas interesadas para la capacitación de su personal en procesos y fundamentos del PMI. Una vez desarrolladas las capacitaciones, se deben revisar los resultados y establecer un programa de seguimiento para asegurar que las empresas implementarán efectivamente las buenas prácticas y procesos del PMI presentadas a lo largo de las capacitaciones.
Asignación de responsabilidades	Redacción de informes de avance, control de negociaciones, redacción de contratos y firma de los mismos, preparación y presentación de propuesta, desarrollar calendario de reuniones, redacción de informes de cierre y propuesta de seguimiento.
Fechas programadas	05/07/2013 - 04/10/2013
Riesgos	Resistencia al cambio por parte de las empresas. Falta de formación académica formal en proyectos Problemas al gestionar los interesados

E5	Cierre del proyecto
Objetivo del entregable	Analizar los resultados finales del proyecto de sociabilización y capacitación; de igual manera cuantificar los beneficios y riesgos de la comunicación electrónica.
Descripción del Entregable	Para futuros proyectos del Chapter en este entregable se registrarán las lecciones aprendidas a los largo del proyecto. Así mismo, se redactará un informe de cierre del proyecto, con los resultados y conclusiones del mismo. También se liquidarán los activos utilizados e insumos de ser necesario.
Asignación de responsabilidades	Redacción de informes, registro de lecciones aprendidas, elaborar reportes financieros, liquidación de activos e insumos.
Fechas programadas	07/10/2013 - 17/10/2013
Riesgos	Complejidad e interpretación de información Información incompleta o errónea Activos en mal estado

6.3.2 GESTIÓN DEL TIEMPO

6.3.2.1 Lista de actividades y atributos

Plan del Proyecto

- A. Planear alcance
- B. Planear costo y tiempo
- C. Planear calidad y riesgos
- D. Planear comunicación y RRHH
- E. Revisar versión final del plan de proyectos

- F. Constituir legalmente el Chapter
 - Gestionar personería jurídica

- G. Planear adquisiciones
 - Investigar y seleccionar proveedores
 - Realizar compras

Socialización

- H. Planificar la sociabilización
 - Desarrollar calendario de reuniones
 - Desarrollar el Plan Temático

- I. Planear y desarrollar invitaciones
 - Diseñar invitaciones
 - Enviar invitaciones - Prueba piloto
 - Enviar invitaciones

- J. Desarrollar reuniones PMI
 - Convocar primera reunión
 - Desarrollar reunión beneficios del PMI
 - Gestionar ingreso de nuevos participantes 1ra reunión
 - Convocar segunda reunión
 - Desarrollar reunión certificaciones del PMI
 - Gestionar ingreso de nuevos participantes 2da reunión
 - Convocar tercera reunión
 - Desarrollar reunión voluntariado del PMI
 - Gestionar ingreso de nuevos participantes 3ra reunión

Comunicación electrónica

- K. Actualizar página Web
 - Revisar contenido actual de la página web
 - Desarrollar actualizaciones

- L. Desarrollar el PMI en redes sociales

- Planear contenido en las redes sociales
- Establecer personal responsable de las redes sociales
- Actualizar Chapter en Facebook
- Iniciar cuenta del Chapter en Twitter

M. Revisar resultados y cierre

Capacitaciones

N. Planificar las capacitaciones

- Revisar empresas que gestionan proyectos sin los fundamentos del PMI
- Preparar propuesta

O. Abordar empresas metas

- Presentar propuesta
- Definir y cerrar contrato con empresas metas

P. Capacitar empresas

- Desarrollar calendario de reuniones
- Desarrollar capacitaciones
- Cerrar y revisar resultados

Cierre del proyecto

Q. Registrar lecciones aprendidas final

R. Revisar final del proyecto

6.3.2.2 Cronograma de hitos

6.3.2.3 Diagrama de red en el nodo con método de ruta crítica

Con el fin de gestionar correctamente el tiempo de cada entregable y paquete de trabajo del proyecto, las actividades fueron programadas por medio de la ruta crítica, obteniendo como resultado un total de 99 días. La ruta crítica puede visualizarse en el Diagrama de Red y en el Diagrama de Gantt.

Una vez terminado el entregable del Plan del proyecto se iniciarán de forma paralela las actividades de sociabilización, capacitación y comunicación electrónica, finalizando con el cierre del proyecto.

Todas las actividades dentro del entregable de capacitaciones forman parte de la ruta crítica, es decir su holgura es cero, por lo que los recursos y esfuerzos deben enfocarse en este entregable para evitar retrasos en el proyecto

Para encontrar estas holguras se programó el tiempo en base a los siguientes criterios

- ES = Tiempo de inicio más temprano
- EF = Tiempo de terminación más temprano
- LS = Tiempo de inicio más tardío
- LF = Tiempo de terminación más tardío

Los entregables de sociabilización y comunicación electrónica están fuera de la ruta crítica por lo que sus actividades presentan holguras en el tiempo, es decir si presentarán de 39 a 47 días de retraso esto no afectaría la finalización del proyecto dentro del tiempo definido previamente.

Como propuesta para el inicio del proyecto se contemplan los primeros días del mes de junio hasta el 17 de octubre de 2013 como fecha de finalización del proyecto.

Tabla 6. Código de diagrama de Red

Código del diagrama de RED	Actividad	Duración en días	Predecesores
A	Planear alcance	2	
B	Planear costo y tiempo	4	A
C	Planear calidad y riesgos	3	A
D	Planear comunicación y RRHH	3	B
E	Constituir legalmente el Chapter	7	B
F	Planear las adquisiciones	10	E D C
G	Revisar versión final del plan de proyectos	1	F
H	Planificar la sociabilización	3	G
I	Planear y desarrollar invitaciones	4	H
J	Desarrollar reuniones PMI	20	I
K	Actualizar pagina Web	9	G
L	Desarrollar el PMI en redes sociales	6	K
M	Revisar resultados y cierre	4	L
N	Planificar las capacitaciones	7	G
O	Abordar empresas metas	22	N
P	Capacitar a empresas	37	O
Q	Registrar lecciones aprendidas final	3	J M P
R	Revisar final del proyecto	6	Q

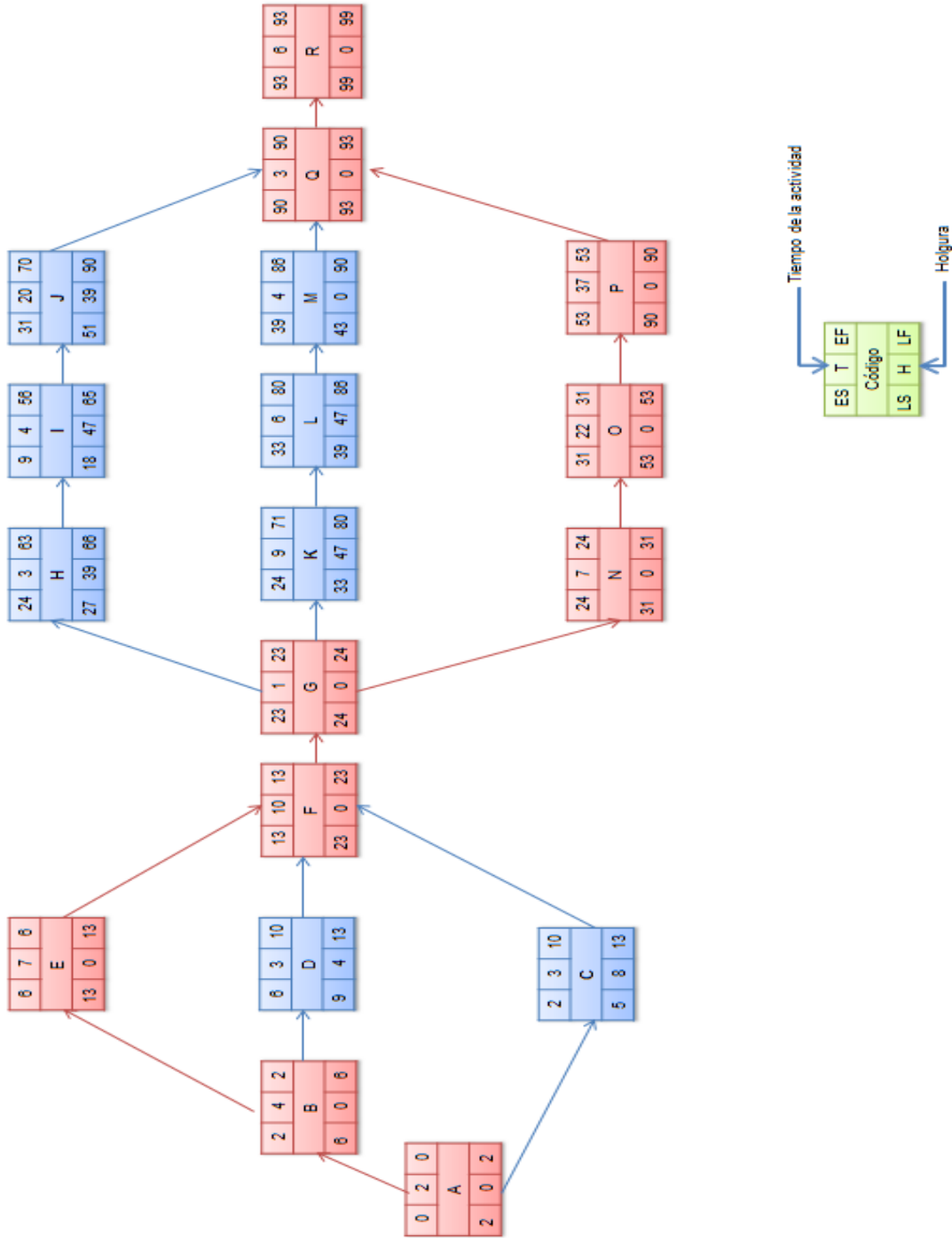
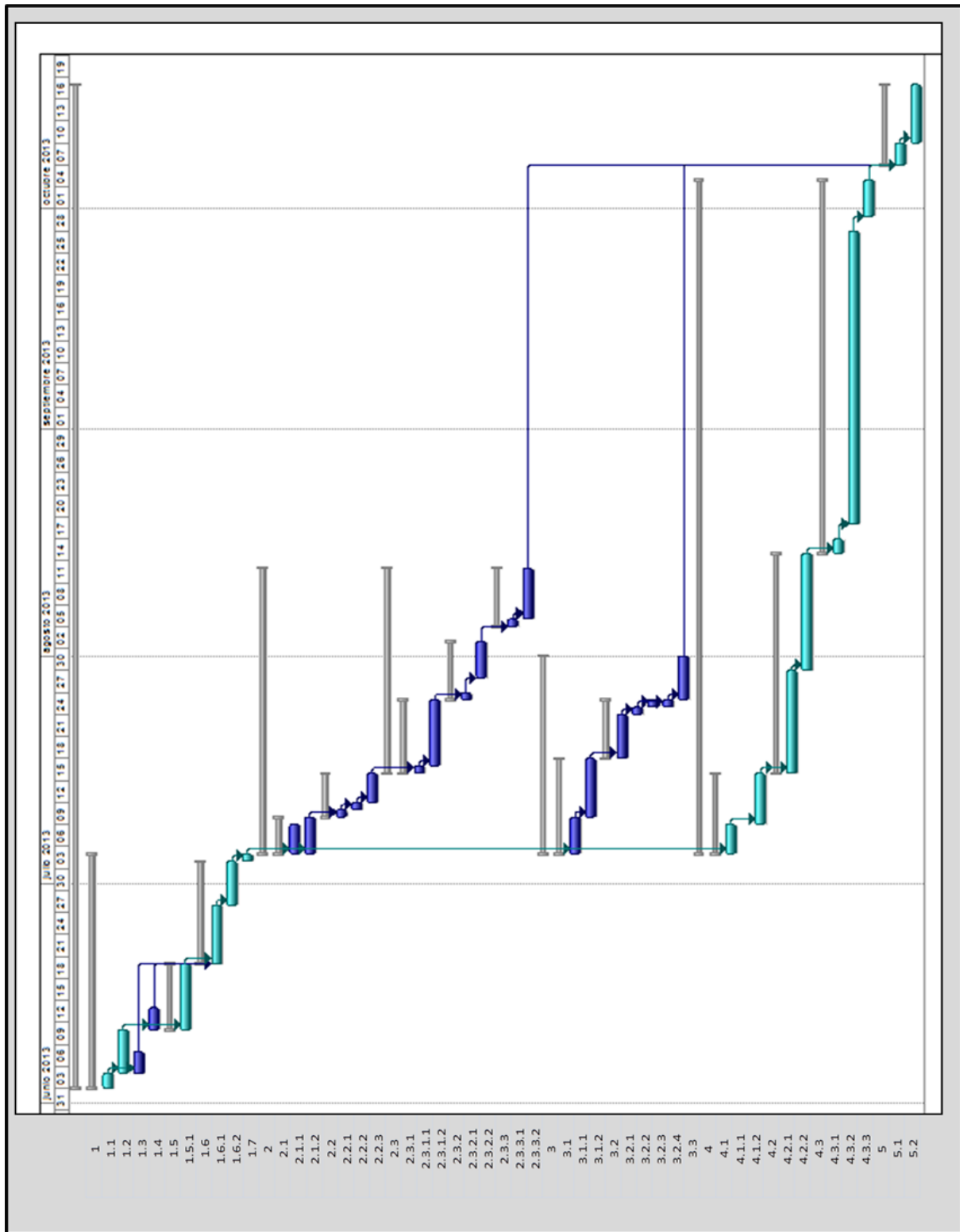


Figura 25. Diagrama de red en el nodo con método de ruta critica

6.3.2.4 Diagrama de Gantt



6.3.3 GESTIÓN DE COSTOS

6.3.3.1 Presupuesto base del proyecto

Código o ed	Entregable	Recursos	Medida	Cantidad	Precio unitario	Monto total
1	Plan del Proyecto					
		Materiales de oficina	Lote	1	700.00	700.00
		Servicios legales	Servicios	N/A	15,000.00	15,000.00
		Papelería	Resmas	3	79.00	237.00
		Impresora (HP Laser)	Unidad	1	3,751.80	3,751.80
2	Socialización					
		Papelería	Resmas	5	79.00	395.00
		Materiales de oficina	Lote	1	700.00	700.00
		Banner	Unidad	1	900.00	900.00
		Trifolios informativos	Lotes de 100	5	1,250.00	6,250.00
3	Comunicación electrónica					
		Host (Servicio de mantenimiento)	Servicio	N/A	1,216.80	1,216.80
		Cuenta de correo electrónico	Servicio	N/A	608.40	608.40
		Servidor	Servicio	N/A	3,042.00	3,042.00
		Modem portátil	Unidad	2	900.00	

						1,800.00
4	Capacitaciones					
		Papelería	Resmas	5	79.00	395.00
		Materiales de oficina	Lote	2	700.00	1,400.00
		Carpetas con contenido temático	Unidad	100	80.00	8,000.00
		Certificados de participación	Unidad	100	50.00	5,000.00
		Servicios profesionales	Servicios	N/A		9,000.00
5	Cierre del proyecto					
		Materiales de oficina	Lote	1	700.00	700.00
		Papelería	Resmas	1	79.00	79.00
	Recuperación de la inversión inicial					
	Pagos por la recuperación inicial					25,000.00
	Imprevistos					
	5% de imprevistos					4,363.27
Total					L.	88,538.27
Total en dólares (factor de cambio 20.28)						\$4,365.79

6.3.3.2 Matriz de Recursos

Código EDT	ACTIVIDAD	RECURSOS
1	Plan del Proyecto	
1.1	Planear alcance	Materiales de oficina
1.2	Planear costo y tiempo	Servicios legales
1.3	Planear calidad y riesgos	Papelería
1.4	Planear comunicación y RRHH	Impresora (HP Laser)
1.5	Constituir legalmente el Chapter	Computadora portátil
1.5.1	Gestionar la personaría Jurídica del Chapter	
1.6	Planear las adquisiciones	
1.6.1	Investigar y seleccionar proveedores	
1.6.2	Realizar las compras	
1.7	Revisar versión final del plan de proyectos	
2	Socialización	
2.1	Planificar la sociabilización	Papelería
2.1.1	Desarrollar calendario de reuniones	Materiales de oficina
2.1.2	Desarrollar el Plan Temático	Banner
2.2	Planear y desarrollar invitaciones	Trifolios informativos
2.2.1	Diseñar invitaciones	Computadora portátil

2.2.2	Enviar invitaciones - Prueba piloto	Data Show
2.2.3	Enviar invitaciones	
2.3	Desarrollar reuniones PMI	
2.3.1	Realizar primera reunión	
2.3.1.1	Desarrollar reunión beneficios del PMI	
2.3.1.2	Gestionar ingreso nuevos participantes 1ra reunión	
2.3.2	Realizar segunda reunión	
2.3.2.1	Desarrollar reunión certificaciones del PMI	
2.3.2.2	Gestionar ingreso nuevos participantes 2da reunión	
2.3.3	Realizar tercera reunión	
2.3.3.1	Desarrollar reunión voluntariado del PMI	
2.3.3.2	Gestionar ingreso nuevos participantes 3ra reunión	
3	Comunicación electrónica	
3.1	Actualizar página Web	Host (Servicio de mantenimiento)
3.1.1	Revisar contenido actual de la página web	Cuenta de correo electrónico
3.1.2	Desarrollar actualizaciones	Servidor
3.2	Desarrollar el PMI en redes sociales	Modem portátil
3.2.1	Planear contenido en las redes sociales	Computadora portátil
3.2.2	Establecer personal responsable de las redes sociales	Cámara fotográfica

3.2.3	Actualizar Chapter en Facebook	
3.2.4	Iniciar cuenta del Chapter en Twitter	
3.3	Revisar resultados y cierre	
4 Capacitaciones		
4.1	Planificar las capacitaciones	Papelería
4.1.1	Revisar empresas que gestionan proyectos sin los fundamentos del PMI	Materiales de oficina
4.1.2	Preparar propuesta	Carpetas con contenido temático
4.2	Abordar empresas metas	Certificados de participación
4.2.1	Presentar propuesta	Computadora portátil
4.2.2	Definir y cerrar contrato con empresas metas	Servicios profesionales
4.3	Capacitar a empresas	
4.3.1	Desarrollar calendario de reuniones	
4.3.2	Desarrollar capacitaciones	
4.3.3	Cerrar y revisar resultados	
5 Cierre del proyecto		
5.1	Registrar lecciones aprendidas final	Materiales de oficina
5.2	Revisar final del proyecto	Papelería
		Computadora portátil

6.3.3.3 Gráfica de presupuesto acumulado

Tabla 7. Presupuesto acumulado

Total/mes	19,688.80	14,912.20	14,795.00	9,000.00	25,779.00
Acumulado	19,688.80	34,601.00	49,396.00	58,396.00	84,175.00
Meses	1	2	3	4	5
% Acumulado	23%	41%	59%	69%	100%

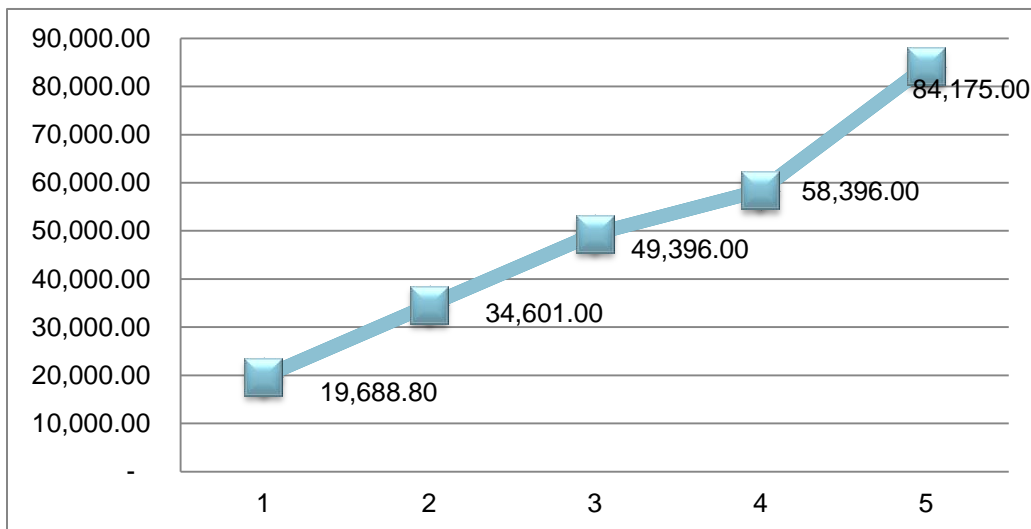


Figura 26. Gráfica de presupuesto acumulado

6.3.3.4 Análisis costo-beneficio

El proyecto representa un costo monetario de L. 88,538.27 y un esfuerzo de gestión de proyectos. Sin embargo, se puede comparar que el impacto positivo que traerán consigo las capacitaciones y sociabilización de los beneficios, certificaciones y voluntariados, serán mayores que su costo de ejecución, fortaleciendo al PMI Honduras Chapter.

El Chapter se verá beneficiado económicamente por el aumento en el número de sus miembros, aportando \$10 y \$20 en el caso de estudiantes y profesionales en Administración de Proyectos respectivamente.

Para que el proyecto pueda llevarse a acabo en el aspecto económico, es necesario que tenga como resultado un número no menor de 260 maestrantes como nuevos miembros del Chapter y que se capaciten al menos 3 empresas metas, con un precio de L. 10,000.00 por servicios profesionales.

Ciertos recursos reflejados en el presupuestos como computadoras portátiles, data show y cámara fotográfica, tienen valor cero, ya que deberán ser proporcionados por la junta directiva del Chapter, con el fin de disminuir costos. Todo el ingreso obtenido a través del Chapter es utilizado para investigación, promoción y beneficios para sus miembros.

De igual manera los maestrantes en Administración de Proyectos de UNITEC se beneficiarán al pertenecer a un grupo profesional reconocido a nivel mundial, permitiéndoles el acceso a herramientas, información y ayuda para certificarse en PMP u otra certificación de interés.

Se considera como esfuerzo para la gestión del proyecto el tiempo que deben invertir los voluntarios del Chapter, dedicando horas para el desarrollo del proyecto, con la finalidad social de ayudar a fortalecer el PMI Honduras Chapter. Sin embargo a los capacitadores se les dará un pago simbólico de L. 3,000.00 por sus servicios profesionales.

La inversión inicial podría ser financiada por los miembros de la junta directiva del Chapter, inversión que recuperarían una vez que finalice el proyecto. Con el fin de visualizar las entradas y salidas de efectivo a continuación se presenta el flujo de efectivo para el proyecto.

6.3.3.5 Flujo de efectivo

Tabla 8. Flujo de efectivo en Lempiras

MESES	0	1	2	3	4	5
Saldo Inicial		25,000.00	5,311.20	20,819.00	28,129.20	49,129.20
<u>Entradas</u>						
Inversión inicial	25,000.00					
Ingresos de sociabilización			30,420.00	22,105.20		
Ingresos por capacitación					30,000.00	
Total entradas	25,000.00	25,000.00	35,731.20	42,924.20	58,129.20	49,129.20

Salidas						
Materiales de oficina		700.00	700.00	1,400.00		700.00
Servicios legales		15,000.00				
Papelería		237.00	395.00	395.00		79.00
Impresora		3,751.80				
Banner			900.00			
Trifolios informativos			6,250.00			
Host (Servicio de mantenimiento)			1,216.80			
Cuenta de correo electrónico			608.40			
Servidor			3,042.00			
Modem portátil			1,800.00			
Carpetas con contenido temático				8,000.00		
Certificados de participación				5,000.00		
Servicios profesionales (capacitación)					9,000.00	
Recuperación inversión inicial						25,000.00
Total Salidas		19,688.80	14,912.20	14,795.00	9,000.00	25,779.00

Saldo final (Efectivo)	-25,000.00	5,311.20	20,819.00	28,129.20	49,129.20	23,350.20
-------------------------------	-------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------

6.3.4 GESTIÓN DE CALIDAD

6.3.4.1 Plan de Calidad

Plan del proyecto

Objetivo de Calidad

Iniciar de forma inmediata el proyecto así como la correcta definición del producto y elección del personal calificado para cada una de las actividades. A su vez se documentará cada uno de los planes para la gestión exitosa del proyecto, los recursos asignados y tiempo de entrega.

Actividad de control de calidad

Se implementarán actividades de control de calidad para asegurar que el objetivo principal se cumpla a cabalidad. Entre las actividades de control que se encuentran:
Supervisar las actividades de iniciación del proyecto

Asignación de actividades a los miembros del Chapter que participarán en el proyecto

Registro los temas abordados en las reuniones y planes de cada área de gestión

Responsable del Entregable

Para la supervisión de las actividades y registro de los planes, el Director del Proyecto será el responsable contando con el apoyo de la Directora de Marketing, en cuanto a la asignación de tareas y medición del personal.

Mecanismo de aceptación

En base a las métricas de calidad y objetivos ya establecidos.

Sociabilización del Proyecto

Objetivo de Calidad

Aceptación positiva del proyecto, contando con la participación de los interesados en el desarrollo sostenible del proyecto para el éxito de sus actividades.

Actividad de control de calidad

Una vez ya identificados todos los interesados del proyecto, se programaran reuniones con cada uno de ellos para así lograr la socialización del proyecto.

Responsable del Entregable

Para la supervisión, registro y control de las actividades de socialización, el responsable será la Directora de Marketing contando con el apoyo del equipo del proyecto.

Mecanismo de aceptación

Se medirá el porcentaje de los interesados que acepto en su totalidad del proyecto, para que la socialización sea aceptada con un porcentaje no menos de 90%; en caso contrario, se iniciará un plan de convencimiento con aquellos interesados que no estén de acuerdo con el proyecto.

Comunicación Electrónica

Objetivo de Calidad

Mejorar el flujo de información y en general la comunicación externa del PMI Honduras Chapter a través del uso de medios electrónicos efectivos y eficientes.

Actividad de control de calidad

Se realizarán informes que muestren la gestión de nuevos participantes o miembros del Chapter después de las convocatorias definidas en el cronograma de actividades

Responsable del Entregable

Para la supervisión, registro y control de las actividades de comunicación electrónica, el responsable será la Directora de Marketing contando con el apoyo directo de los voluntarios.

Mecanismo de aceptación

La aceptación se medirá en base a los resultados obtenidos antes, durante y después de las reuniones de beneficios, certificaciones y programa de Voluntariado del PMI a estudiantes y graduados en Administración de Proyectos de UNITEC.

Capacitación

Objetivo de Calidad

Abordar la planificación de las capacitaciones a través de una propuesta atractiva para aquellas empresas ejecutoras de proyectos a nivel nacional

Actividad de control de calidad

Se realizarán reuniones internas para revisar las empresas meta, discutir y planear la propuesta así como su presentación con el objetivo de establecer un contrato de capacitación.

Responsable del Entregable

Para la supervisión, registro y control de las actividades de comunicación electrónica, el responsable será el Director de Desarrollo Profesional contando con el apoyo del equipo de proyecto.

Mecanismo de aceptación

La aceptación se medirá en base a los resultados obtenidos antes, durante y después de la presentación de la propuesta y número de contratos conseguidos.

Cierre de proyecto

Objetivo de Calidad

Culminar el proyecto de forma exitosa y tomar acción hacia aquellos elementos que no sean necesarios para la sostenibilidad del proyecto como paso final

Actividad de control de calidad

Efectuar el registro de las lecciones aprendidas, manual de respuestas ante los problemas desarrollados durante el proyecto y un control de inventario para liquidar los activos que ya no sean necesarios para el Chapter

Responsable del Entregable

Para el registro y cierre del proyecto, el responsable será el Vicepresidente del Chapter y el responsable de la liquidación de activos será el Director Financiero. Ambos contarán con el apoyo del equipo de proyecto.

6.3.4.2 Métricas de Calidad

Tabla 9. Métricas de Calidad

Métrica de: Medición y cumplimiento del plan de calidad
Producto: Socialización, comunicación electrónica y capacitaciones
Proyecto: Plan de Socialización del PMI Honduras Chapter
Factor de calidad relevante
Cumplimiento de estándares y normas de calidad
Definición de calidad relevante
Evaluar cada uno de los resultados obtenidos comparándolos con la planeación realizada, a través de los informes de cierre por entregable
Propósito de la métrica
Se desarrollará para lograr dentro del costo y tiempo, sin poner en riesgo la calidad del proyecto.
Definición operacional
Evaluando periódicamente el cumplimiento de cada una de la actividades de acuerdo al cronograma así como la disponibilidad de los recursos necesarios para cada actividad
Método de medición
Análisis de resultados, documentación de actividades y soluciones ante cualquier adversidad
Resultado deseado
Cumplimiento de las metas en el tiempo estipulado sin reducir el alcance del proyecto y los objetivos trazados a lo largo del estudio
Responsable del factor de calidad
Director del Proyecto

6.3.5 GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

6.3.5.1 Estructura Organizacional

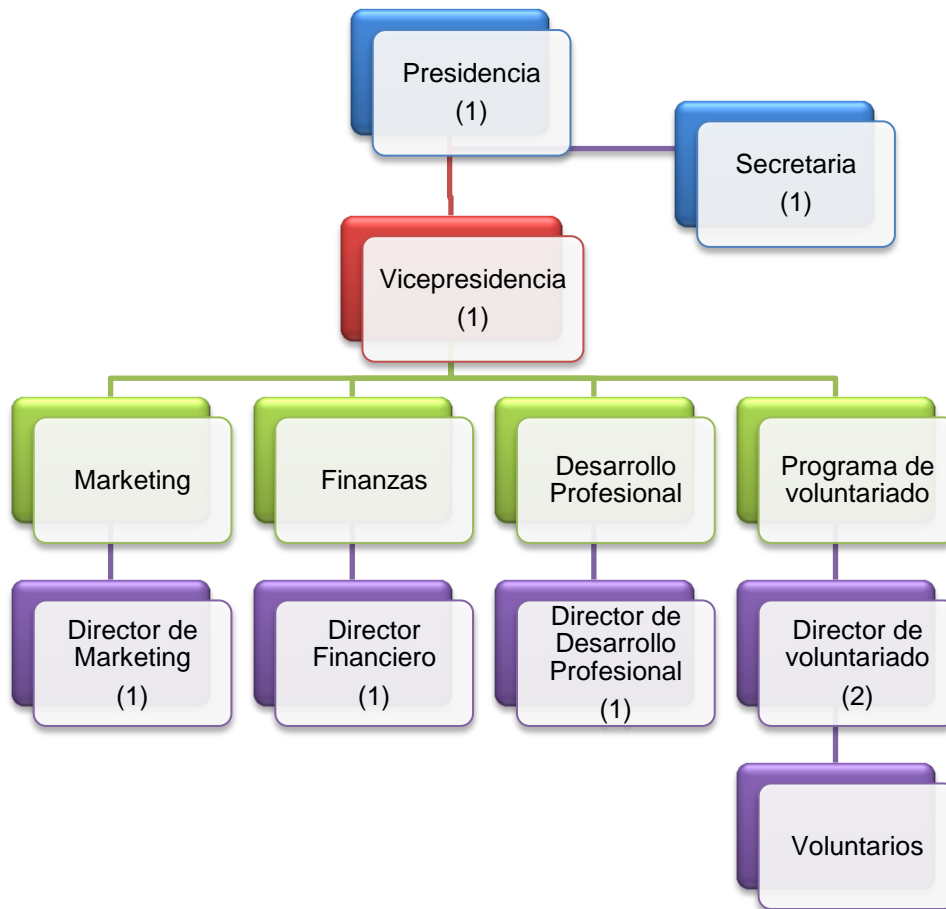


Figura 27. Organigrama del PMI Honduras Chapter

El organigrama se desglosa de la siguiente manera

Presidente – Alejandro Paredes

Vice-Presidente – Héctor Andonie

Secretaria – Jéssica Guzmán

Directora de Marketing – Alejandra Nazar

Tesorero (Director Financiero) – Alejandro Fúnez

Director de Desarrollo Profesional – José Pejuán

Directores de Voluntariados – Josué Mejía y Rubén Sinclair

Durante el desarrollo del plan, el Presidente será el Director del Proyecto y el resto de los miembros como el equipo del proyecto.

La gestión de la personaría jurídica será desarrollada por un abogado o asesor legal externo a la empresa (outsourcing), el cual será responsable de esta actividad.

6.3.5.2 Matriz de roles y funciones

Tabla 10. Matriz de roles y funciones

CODIGO EDT	ACTIVIDAD	Responsables:								
		E-Ejecuta	P-Participa	C-Coordina	R-Revisa	A-Aprueba				
		P	VP	S	DMKT	DF	DDP	DV	V	AB
	Proyecto de Fortalecimiento									
1	Plan del Proyecto									
1.1	Planear alcance	R/A	E/R	C	P	P				
1.2	Planear costo y tiempo	R/A	P	C	P	E				
1.3	Planear calidad y riesgos	R/A	P/R	C	P	E/P	P	P		
1.4	Planear comunicación y RRHH	R/A	R	C	E		E	P		
1.5	Constituir legalmente el chapter	R/A	P	P	P	P	P	P		E/C
1.5.1	Gestionar personaduria jurídica	R/A	P	P	P	P	P	P		E/C
1.6	Planear adquisiciones	R	R/A	E	C	R		P		
1.6.1	Investigar y seleccionar proveedores	R	R/A	E	C	R	P	P		
1.6.2	Realizar compras	R	R/A	E	C	R	P	P		
1.7	Revisar versión final del plan de proyectos	R/A	E/R	C/P	P	P	P	P		
2	Socialización									
2.1	Planificar la sociabilización	R/A	E	C/P	E	P	P	P		
2.1.1	Desarrollar calendario de reuniones	R/A	E	C/P	E	P	P	P		
2.1.2	Desarrollar el Plan Temático	R/A	E	C/P	E	P	P	P		
2.2	Planear y desarrollar invitaciones	A	R	C/P	E	P	P	P		
2.2.1	Diseñar invitaciones	R	A	C	E		P		P	
2.2.2	Enviar invitaciones - Prueba piloto	R	A	C/P	C			P	E	
2.2.3	Enviar invitaciones	R	A	C/P	C			P	E	
2.3	Desarrollar reuniones PMI	R/A	E/C	C	P	P	P	P		
2.3.1	Convocar primera reunión	A	R	C/P	E/C		P/C	P		
2.3.1.1	Desarrollar reunión beneficios del PMI	E/A	R	C			E/C		P	
2.3.1.2	Gestionar ingreso de nuevos participantes 1ra reunión	A	R	C	P	P	E		P	
2.3.2	Convocar segunda reunión	A	R	C	E/C		P/C			
2.3.2.1	Desarrollar reunión certificaciones del PMI	E/A	R		C	P		P	P	
2.3.2.2	Gestionar ingreso de nuevos participantes 2da reunión	A	R	C	P	P	E		P	
2.3.3	Convocar tercera reunión	A	R	C	E/C		P/C			
2.3.3.1	Desarrollar reunión voluntariado del PMI	A	R	C/P	P		P	E/C	P	
2.3.3.2	Gestionar ingreso de nuevos participantes 3ra reunión	A	R	C/P	P	P	E		P	
3	Comunicación electrónica									
3.1	Actualizar página Web	R	R/A		C/P				E	
3.1.1	Revisar contenido actual de la página web	R	R/A		E/C			P		
3.1.2	Desarrollar actualizaciones	R	R/A		C/P		P		E	
3.2	Desarrollar el PMI en redes sociales	R	R/A	C	E		P		P	
3.2.1	Planear contenido en las redes sociales	R	R/A	C/P	E		P		P	
3.2.2	Establecer personal responsable de las redes sociales	R	R/A		E		P	C/P		
3.2.3	Actualizar Chapter en Facebook	R	R/A		C/P		P		E	
3.2.4	Iniciar cuenta del Chapter en Twitter	R	R/A	C	E			P	P	
3.3	Revisar resultados y cierre	R/A	R		E					
4	Capacitaciones									
4.1	Planificar las capacitaciones	A	R	C/P	E	P	E	P		
4.1.1	Revisar empresas que gestionan proyectos sin los fundamentos del PMI	A	R	C	E	P	E	P	P	
4.1.2	Preparar propuesta	R/A	E	C/P	P	P	P	P	P	
4.2	Abordar empresas metas	R	E	C	P	P	P			
4.2.1	Presentar propuesta	R/A	E	C	P					
4.2.2	Definir y cerrar contrato con empresas metas	E/A	E/R	C	P	P				
4.3	Capacitar empresas	A/R	R	C/P	E	P	P	P		
4.3.1	Desarrollar calendario de reuniones	R	R/A	C/P	E	P	E	P		
4.3.2	Desarrollar capacitaciones	A	R	C	E/C	P	P	P		
4.3.3	Cerrar y revisar resultados	R/A	E/R	C	P	P	P	P		
5	Cierre del proyecto									
5.1	Registrar lecciones aprendidas final	R/A	P	C/P	P	E	P		P	
5.2	Revisar final del proyecto	R/A	E/R	C/P	P	P	P			

Tabla 11. Participantes en la matriz de roles

Rol	Abreviatura
Presidente	P
Vice-Presidente	VP
Secretaria	S
Directora de Marketing	DMKT
Director Financiero	DF
Director de Desarrollo Profesional	DDP
Directores de Voluntariados	DV
Voluntarios	V
Abogado (outsourcing)	AB

6.3.6 GESTIÓN DE COMUNICACIÓN

6.3.6.1 Plan de Comunicación

A continuación se presenta el plan de comunicación para el Plan de Socialización del PMI Honduras Chapter. El propósito de la gestión de comunicación es identificar los métodos utilizados para el intercambio de información de forma interna y externa del proyecto hacia los interesados. Este plan será revisado al finalizar el proyecto y actualizado cuando sea necesario durante el mismo.

Entre los interesados de este proyecto se encuentran:

- PMI. Instituto reconocido a nivel mundial por sus estándares, fundamentos y procesos en la gestión exitosa de proyectos.
- PMI Honduras Chapter. Representación del PMI en Honduras y principal ejecutante de este proyecto.
- Maestranes en Administración de Proyectos de UNITEC. Cliente principal de socialización sobre el PMI Honduras Chapter y sus beneficios.
- Empresas ejecutoras de Proyectos. Cliente principal de capacitación sobre el PMI Honduras Chapter y sus beneficios.

Tabla 12. Matriz Audiencia/Mensaje/Media

Mensaje	Grupo de Audiencia				
	PMI	PMI Honduras Chapter	Maestranteres en Administración de Proyectos de UNITEC	Empresas ejecutoras de Proyectos	Proveedores/Vendedores
Calendario de reuniones	CON/E	CE/R	CE/WEB/RS/BI	CE/WEB/RS	
Requerimientos para reuniones		CE			CE/T
Reunión beneficios del PMI	E	R	CE/WEB/RS/BI	CE/WEB/RS	
Envío de invitaciones	E	E	CE/WEB/RS/BI/ME	R/CE/WEB	
Reunión certificaciones del PMI	E	R	CE/WEB/RS/BI	CE/WEB/RS	
Reunión voluntariado del PMI	E	R	CE/WEB/RS/BI	CE/WEB/RS	
Actualización de contenido en redes sociales	CE	R/CE	WEB	WEB	
Número de afiliaciones gestionadas	E	R			
Presentación de propuesta a empresas	E/CE	R/E		R/CON/E	
Requerimientos para capacitaciones		CE			CE/T
Calendario de capacitaciones para empresas	CE/E	CE/R	CE/WEB/RS/BI	CE/WEB/RS	
Informes de avance	CE/E	CE/R			
Resultados finales de proyecto	E/CON	E/R			

Tabla 13. Medios utilizados en Matriz Audiencia/Mensaje/Media

Abreviatura de Medio	Tipo de Medio
CE	Correos Electrónicos
WEB	Publicación en página web
RS	Publicación en redes sociales
E	Presentación de informes escritos
R	Reunión
CON	Conferencias
BI	Boletines informativos en universidades
ME	Periódicos, revistas, anuncios escritos
T	Teléfono

Tabla 14. Comunicación Interna

Contenido	Audiencia	Frecuencia	Responsable	Propósito	Medio de Comunicación
Presentación del plan de socialización	Director y equipo del proyecto	Una vez	Directora de Marketing/ Vicepresidente	Abordar el alcance del proyecto, cronogramas, costos, roles y responsabilidades	Reunión, informes escritos
Primera Reunión	Director y equipo del proyecto	Quincenal	Directora de Marketing/Secretaria/Director Financiero	Presentar resultados obtenidos a lo largo de 15 días de actividades	Presentación oral, informe escrito, resultados recopilados del proyecto

Contenido	Audiencia	Frecuencia	Responsable	Propósito	Medio de Comunicación
Definición de personaría jurídica del Chapter	Director y equipo del proyecto	Una vez	Abogado (outsourcing)	Establecer parámetros legales y documentación requerida para la constitución legal del Chapter	informe escrito
Adquisiciones y requerimientos	Director y equipo del proyecto	Cuando sea necesario	Proveedor	Establecer productos, ofertas y acuerdos de compra	Informe escrito, presentación oral
Presentación de calendario de reuniones	Director y equipo del proyecto, voluntarios	Una vez	Vicepresidente /Director de Desarrollo Profesional/Directora de Marketing	Abordar fecha, lugar y hora definida para las reuniones del PMI impartidas a los Administradores de Proyectos	Presentación oral, correo electrónico
Presentación de calendario de capacitaciones	Director y equipo del proyecto, voluntarios	Una vez	Vicepresidente /Director de Desarrollo Profesional/Directora de Marketing	Abordar fecha, lugar y hora definida para las reuniones del PMI impartidas a las empresas metas	Presentación oral, correo electrónico

Contenido	Audiencia	Frecuencia	Responsable	Propósito	Medio de Comunicación
Revisión y avance del cronograma de actividades	Director y equipo del proyecto	Semanal	Director del proyecto/Directora de Marketing	Revisión y verificación de la ejecución de cada una de las actividades del cronograma, presupuesto, cambios realizados y riesgos	Informes escritos, correo electrónico.
Desarrollo de actividades de voluntariado	Director y equipo del proyecto, voluntarios	Cuando sea necesario	Directores del Programa de Voluntariado	Presentar fecha y participantes en las actividades de voluntariado a desarrollarse durante el periodo de socialización	Informes escritos, correo electrónico.
Reunión informativa	Director y equipo del proyecto	Según sea necesario	Directora de Marketing/Director del proyecto	Control y coordinación de los paquetes de trabajo y demás actividades relacionadas con la ejecución del proyecto, problemas y soluciones encontradas	informes escritos

Contenido	Audiencia	Frecuencia	Responsable	Propósito	Medio de Comunicación
Revisión de resultados y cierre de entregables	Director y equipo del proyecto, voluntarios		Equipo del proyecto	Presentar resultados obtenidos, oportunidades y amenazas, presupuesto, problemas encontrados durante el desarrollo del plan y estado final de entregables	Informes escritos, presentación oral

6.3.7 GESTIÓN DE RIESGOS

6.3.7.1 Probabilidad de impacto y éxito

Tabla 15. Calificación de riesgos

riesgos de respuesta a corto plazo o de urgencia	Riesgos de análisis y respuesta adicionales	Riesgos de baja prioridad
	Costos superiores al presupuesto previsto durante el transcurso del proyecto	Atraso en la recepción de requerimientos

Tabla 16. Matriz de probabilidad e impacto

Impacto		Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
		0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
Probabilidad						
Muy Probable	0.9	0.09	0.27	0.45	0.63	0.81
Bastante Probable	0.7	0.07	0.21	0.35	0.49	0.63
Probable	0.5	0.05	0.15	0.25	0.35	0.45
Poco Probable	0.3	0.03	0.09	0.15	0.21	0.27
Improbable	0.1	0.01	0.03	0.05	0.07	0.09

ALTO	(0.21-0.81)	Evitar
MODERADO	(0.05-0.15)	Mitigar o transferir
BAJO	(0.01-0.03)	Aceptar, compartir o mejorar

Categoría	Descripción	Marcador y ponderación del Riesgo
RE02	Costos superiores al presupuesto previsto durante el transcurso del proyecto	0.15
RE6	Atraso en la recepción de requerimientos	0.15

Los riesgos mencionados anteriormente, representan una probabilidad de 0.3 con un impacto del 0.5 considerado moderado. Por esta razón, ambos riesgos son mitigables y no afectan la gestión y éxito del proyecto.

Todos los imprevistos que surjan por riesgos deberán convocarse a reunión vía correo electrónico especificando la hora de la reunión, los invitados, el tema a tratar, la urgencia del caso y la ponderación del riesgo.

6.3.8 GESTIÓN DE ADQUISICIONES

El siguiente plan de compras y adquisiciones se maneja de forma trimestral, especificando las unidades necesarias para entregable detallado a continuación.

Socialización y capacitaciones

Planificación de las compras y adquisiciones

En base al alcance del proyecto y de los requerimientos se ha hecho una planificación de las compras y adquisiciones para el proceso de socialización:

- Compra de materiales de oficina
- (2) Computadora portátil
- (1) data show
- Compra y diseño de trífolios y banners
- Alquiler de sistema de audio (solo si es necesario)
- (1) Cámara fotográfica
- (1) impresora
- (1) abogado o asesor legal (outsourcing)

El data show, la computadora portátil y la cámara fotográfica tienen un valor de cero en el presupuesto ya que serán aportados por los voluntarios del Chapter, ya que son recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Planificar la contratación.

Primero se definirá el documento que respaldará la respuesta de los proveedores con relación a los requerimientos de la socialización. Luego se procederá a la evaluación de las propuestas trimestrales, y se escogerá la mejor, económicamente hablando. Se considerarán las ofertas más atractivas, tomando en cuenta los precios y formas de pago ofrecidas.

Solicitud de proveedores.

En este proceso, se enviarán las solicitudes a las empresas nacionales que deseen participar en el proceso de compra para proporcionar este servicio. En dicha solicitud se incluirá los requerimientos del proyecto y las fechas que dichas cotizaciones deben ser entregadas.

Una vez recibidas las propuestas, se procederá a la evaluación de las propuestas de las cuales las que cumplan con los requerimientos completamente y se escogerá la de menor costo.

Administración del contrato

Luego que se adjudique al proveedor de mejor oferta, se procederá a desarrollar un contrato el cual representará la vigencia de las cotizaciones durante los tres meses, en caso que la compra se realice parcial, o bien un crédito de 30 días por una compra de forma inmediata.

Cierre del contrato.

Una vez terminado el proyecto de fortalecimiento, se evaluará cada proveedor y será considerado para futuros proyectos o bien un proveedor regular ante cualquier requerimiento. En caso contrario, se cancelará el contrato y se dará paso a la búsqueda de un proveedor nuevo con mejores servicios y ofertas.

Comunicación electrónica

La comunicación electrónica engloba el mantenimiento y actualización de la página web, así como el uso de las redes sociales (Facebook, Twitter)

Planificación de las compras y adquisiciones

En base al alcance del proyecto y de los requerimientos se ha hecho una planificación de las compras y adquisiciones la comunicación electrónica:

- (1) Dominio para página web
- (1) Host
- (1) Servidor
- (8) Cuentas de correo electrónico bajo el dominio del Chapter
- (1) modem portátil

Administración del contrato.

Luego que se adjudique el proveedor, se procederá a desarrollar un contrato el cual representará la vigencia de la oferta obtenida durante un año para el dominio, host y servidor y de las cuentas de correo electrónico con una vigencia de tres meses. El modem portátil se obtendrá de un proveedor local.

Cierre del contrato.

Una vez terminado el proyecto de fortalecimiento, se evaluará el proveedor y será considerado para futuros proyectos o bien un proveedor regular ante cualquier requerimiento. En caso contrario, se cancelará el contrato y se dará paso a la búsqueda de un proveedor nuevo con mejores servicios y ofertas.

Supuestos:

- Cada proveedor debe de tener actualizado y documentado todos sus permisos, políticas, impuestos y demás requisitos para participar en el proceso de requerimientos.
- Los proveedores participarán en este proceso ofreciendo los mejores precios y calidad de los materiales.

Riesgos y respuestas

Riesgo: demora en el tiempo de entrega

Respuesta: multa de incumplimiento de tiempo

Riesgo: falta de calidad del producto

Respuesta: no se realizan pagos por adelantado a los proveedores hasta confirmar la calidad técnica, visual, funcional entre otras características del producto, cancelando el contrato.

Riesgo: cantidad no verificada del producto disponible

Respuesta: multa por incumplimiento de cantidades deseadas y verificadas como disponibles.

6.3.9 ESTRUCTURA DE REUNIONES Y CAPACITACIONES

6.3.9.1 REUNIONES

Se espera que los maestrantes y profesionales en Administración de Proyectos de UNITEC reciban los siguientes temas en las reuniones definidas previamente:

1. ¿Qué es el PMI?
2. Historia del PMI Honduras Chapter
3. Relación entre UNITEC y el PMI Honduras Chapter
4. El PMBOK® y sus fundamentos
5. Beneficios del PMI Honduras Chapter
6. Certificaciones del PMI

7. ¿Cómo y por qué certificarse?
8. Programa de Voluntariado del PMI (beneficios y proceso de participación)
9. Conclusiones y recomendaciones

6.3.9.2 CAPACITACIONES

Se espera que las empresas metas a cerrar contrato para capacitaciones básicas e introductoras a los fundamentos y procesos del PMI reciban los siguientes temas:

1. Evolución de la gestión de Proyectos en Honduras
2. ¿Qué es el PMI?
3. Historia del PMI Honduras Chapter
4. Beneficios del PMI Honduras Chapter
5. El PMBOK® y sus fundamentos
6. Objetivos y creación de una Oficina de Proyectos
7. Competencias de un Director de un Proyecto
8. Ciclos de vida de un proyecto
9. Las nueve áreas de estudios para la gestión de proyectos
10. Los 42 procesos para gestión de proyectos
11. Certificaciones del PMI
12. ¿Cómo certificarse?
13. Conclusiones y recomendaciones

BIBLIOGRAFÍA

1. *aacei.org*. (s.f.). Recuperado el 05 de 02 de 2013, de <http://www.aacei.org/>
2. Aldhfayan, F. S. (2008). *ANALYSIS ON THE ROLE OF STANDARDIZED PROJECT MANAGEMENT ON PROJECT PERFORMANCE*. PMI Publications.
3. Baca Urbina, G. (2007). *Evaluación de Proyectos*. Mexico D.F.: McGraw Hill.
4. Baca, C. (2005). Nine Knowledge Areas Refresher. En *Project Manager's Spotlight on Change Management* (págs. 117-122). California: Sybex.
5. Brígido, R. V. (2009). En *Certificación y normalización de competencias: orígenes, conceptos y prácticas* (pág. 71). Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
6. Congreso Nacional. (1962). *LEY DE COLEGIACION PROFESIONAL OBLIGATORIA*. Tegucigalpa.
7. Debeljuh, P. (2010). *Ética Empresarial: en el núcleo de la estrategia corporativa Primera Edición*. Buenos Aires: Cengage Learning.
8. FECOPRUH. (7 de Febrero de 2013). *FEDERACION DE COLEGIOS PROFESIONALES UNIVERSITARIOS DE HONDURAS*. Obtenido de <http://fecopruh.org>
9. Guzmán, J. (2012). *PMI Honduras: Beneficios como Miembro del PMI Honduras Chapter*. Tegucigalpa.

10. Haughey, D. (28 de Febrero de 2012). *inyes.com*. Recuperado el 04 de 02 de 2013, de PROJECT MANAGER: http://www.inyes.com.ar/contenidos/2012/02/28/Editorial_4571.php
11. Jones, R. (2007). Project Management Approaches and Methodologies. En *Project Management Survival : A Practical Guide to Leading, Managing and Delivering Challenging Projects* (págs. 225-226). Londres: Kogan Page Ltd.
12. Lledo, P., & Rivarola, G. (2006). *Administración Lean de Proyectos*. Mexico D.F.: Pearson Educación.
13. Lledo, P., & Rivarola, G. (2007). *Gestión de proyectos*. Buenos Aires: Pearson Educación.
14. Miguel, A. d. (2004). Aportación de los colegios profesionales a la sociedad. Madrid: Unión Profesional.
15. Morales Castro, A., & Morales Castro, J. A. (2009). *Proyectos de inversión, evaluación y formulación*. Mexico D.F.: McGraw Hill.
16. PRINCE. (2 de Enero de 2013). Obtenido de <http://www.prince2.com>
17. Project Management Institute. (2006). *Código de Ética y Conducta Profesional*.
18. Project Management Institute. (2007). Chile's government rises to the challenge of building four new soccer stadiums in less than a year. . 3.
19. Project Management Institute. (2012). *PMP Credential Handbook*.
20. Project Management Institute. (2012). Volkswagen Mexico Revs Up for Jetta Component Production. 1-2.

21. Project Management Institute, I. (2008). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) Cuarta Edición*. Pennsylvania: PMI Publications.
22. Render, B. (2006). *Métodos cuantitativos para los negocios*. Mexico D.F.: Pearson Prentice Hall.
23. Rivera Martinez, F., & Hernandez Chavez, G. (2010). *Administración de proyectos*. Naucalpan de Juarez, Estado de Mexico: Pearson.
24. Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, p. B. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F.: McGraw Hill.
25. Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogota: MC Graw Hill.
26. Torres, D. F. (2011). *Investigación sobre el Project Management Institute*. Bogotá: Sena Virtual.
27. Whitaker, K. (2009). Relating PMBOK best practices to software development. En *Principles of Software Development Leadership: Applying Project Management Principles to Agile Software Development* (págs. 54-55). Massachusetts: Course Technology.

ANEXOS

Anexo 1

Entrevistador:		Entrevistado:
Melissa Alejandra Lagos Rodríguez		Dr. Alejandro Paredes Presidente del PMI Honduras Chapter
Preguntas		Respuestas
1	Cuéntenos un poco sobre el PMI Honduras Chapter y su origen en nuestro país.	
2	¿Cuál ha sido el desafío más grande de este Chapter en Honduras?	
3	¿Por qué decidió formar parte del voluntariado del PMI Honduras Chapter? ¿Qué beneficios ha obtenido gracias a esta participación?	
4	¿Cuál fue el reto más grande que tuvo que enfrentar para certificarse con el PMI? ¿Cuál es el mayor beneficio?	
5	¿Cuáles son los factores que dificultan en general a una persona para certificarse con el PMI, según su opinión?	
6	¿Por qué cree que solo existen actualmente trece hondureños certificados como PMP?	
7	Actualmente, ¿Qué empresas u organizaciones	

	en Honduras conoce que soliciten administradores de proyectos certificados por el PMI?	
8	Hasta el momento, ¿Cómo ha sido la aceptación de diversas empresas (sin importar el rubro) hacia el Chapter en Honduras?	
9	¿Qué lo impulsó a proponer la reestructuración del plan del Programa de Maestría en Administración de Proyectos de Unitec utilizando los fundamentos del PMI y el PMBOK®?	
10	¿Cómo es la relación actual del Chapter con Unitec? ¿Cuándo fue el primer encuentro del Chapter con maestrantes en Administración de Proyectos de Unitec?	

Entrevistador:		Entrevistado:
Melissa Alejandra Lagos Rodríguez		Alexander Cabrera Docente y coordinador del programa de maestría de Administración de Proyectos de Unitec
Preguntas		Respuestas
1	¿Usted posee la certificación PMP? ¿Cuál ha sido el mayor cambio a raíz de esta certificación?	
2	¿Cuál ha sido el desafío más grande durante	

	este proceso de certificación?	
3	¿Cuál cree que es el mayor reto que enfrenta un Administrador de Proyectos en el rubro nacional actualmente, según su experiencia?	
4	Basándose en su respuesta anterior ¿Cómo considera el apoyo que se le da a un Administrador de Proyectos en el rubro?	
5	¿Usted actualmente es parte del PMI Honduras Chapter?	
6	¿Cuál es su opinión sobre esta nueva representación en Honduras?	
7	¿Cuál es la relación actual del Chapter con UNITEC? ¿Conoce algún maestrante graduado de UNITEC que sea un PMP actualmente?	
8	¿Por qué motivo aplico a la certificación PMP?	
9	Actualmente el PMI Honduras Chapter está conformado por voluntarios, ¿usted estaría dispuesto a formar parte de este voluntariado?	

Anexo 2

ENCUESTA

Un placer saludarle, somos estudiantes de la Maestría en Administración de Proyectos y estamos realizando una investigación para el Fortalecimiento del Project Honduras Chapter. Le solicitamos unos minutos de su tiempo para contestar las siguientes preguntas. Su ayuda será muy valiosa.

Marco con una X su respuesta y siga las instrucciones a los largo de la encuesta.

1. ¿Actualmente labora o participa en actividades relacionadas en la administración de proyectos?

Si_____

No_____ (especifique) _____

Instrucción: Si su respuesta anterior fue NO pase a la pregunta No. 5. Si su respuesta fue SI continúe la encuesta.

2. ¿En su trabajo se implementan los fundamentos del Project Management Institute (PMI) en la gestión de proyectos?

Si_____

No_____

Instrucción: Si su respuesta anterior fue Si pase a la pregunta No. 5. Si su respuesta fue NO continúe la encuesta.

3. Especifique porque no gestionan los proyectos bajo los estándares y procesos del PMI marcando la razón que considera más relevante: **(solo marcar una opción)**

La empresa en la que laboro no le interesa trabajar bajo los fundamentos del PMI_____

La empresa en la que laboro no conoce sobre los fundamentos y procesos del PMI____

Considera que los estándares del PMI no son utilizados en Proyectos en Honduras____

Otros____, especifique _____

4. ¿Considera que la gestión de proyectos de la empresa para la cual labora actualmente mejoraría si se implementaran los procesos y fundamentos del PMI?

Si____

No____

5. ¿Conoce usted sobre los Chapters (capítulos) del PMI en diferentes países?

Si_____

No_____

6. ¿Sabía usted que actualmente existe una representación del PMI en Honduras, conocido como PMI Honduras Chapter?

Si_____

No_____

7. ¿Le gustaría ser miembro del PMI Honduras Chapter?

Si_____

Tal vez_____

No (especifique) _____

8. Si su respuesta anterior fue NO pase a la pregunta No. 11. Si su respuesta fue SI o TAL VEZ, enumere del 5 al 1, siendo 5 el más importante y 1 el menos importante, los beneficios que le gustaría adquirir del PMI Honduras Chapter

____Certificaciones y acceso a los estándares, herramientas y buenas prácticas del PMI

___Recibir información y publicaciones del PMI en línea y físicas

___Viajes y participación en congresos regionales y mundiales

___Acceso a la bolsa de trabajo en Honduras y otros países de la región en proyectos

___Prestigio Nacional e Internacional

9. Actualmente, la membresía para el PMI Honduras Chapter tiene un costo anual de \$42 para estudiantes y \$159 para profesionales. ¿Cómo considera este costo?

Muy de acuerdo_____

De acuerdo_____

Regular_____

Desacuerdo_____

Muy desacuerdo_____

10. Enumere del 5 al 1, siendo 5 el más importante y 1 el menos importante, los factores que limitan su afiliación al PMI Honduras Chapter

Costo de la membresía_____

Falta de información sobre el Chapter_____

Falta de tiempo para sus actividades_____

Desconoce el proceso de afiliación_____

Otros (Especifique) _____

11. ¿Conoce sobre los diferentes tipos de certificaciones del PMI?

Si_____

No_____

12. Enumere del 7 al 1, siendo 7 la más atractiva y 1 la menos importante, cuál de las siguientes certificaciones le parece más atractiva:

___Certified Associate in Project Management (CAPM). Certificación para aquellos profesionales de proyectos que tienen poca o nada de experiencia en el rubro

___Project Management Professional (PMP). Certificación que asegura el conocimiento, habilidades y competencias del Administrador de Proyectos para dirigir y gestionar un proyecto.

___Program Management Professional (PgMP). Certificación que reconoce la experiencia avanzada y las habilidades de los administradores de programas.

___PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP). Certificación que garantiza el manejo de habilidades, principios, técnicas y herramientas en la implementación del Software Agile

___PMI Risk Management Professional (PMI-RMP). Certificación que completa la preparación de un especialista en la gestión de riesgos en un proyecto.

___PMI Scheduling Professional (PMI-SP). Certificación que completa la preparación de un especialista en la gestión del tiempo o cronogramas en un proyecto.

___OPM3® Professional Certification. Certificación que reconoce la gestión de proyectos y su madurez, garantizando el buen uso e implementación de la metodología OPM3 y sus herramientas

13. ¿Estaría interesado en formar parte del programa de voluntariado del PMI Honduras Chapter?

Si _____

No _____

14. ¿A través de qué medio de comunicación le interesaría obtener más información y noticias sobre el PMI Honduras Chapter? Puede marcar más de una opción
Puede marcar más de una opción

Internet _____

Redes sociales _____

Correo electrónico _____

Periódicos _____

Boletines informativos de universidades _____

Otros (Especifique) _____

Datos demográficos

Género Femenino_____ Masculino_____

Edad

_____22-28 años _____29-35 años

_____35-41 años _____ Mayor a 42 años

Profesión de pregrado_____

Universidad de pregrado_____

Lugar de residencia_____

Empresa donde labora_____

Sector: Privado_____ Público_____ ONG_____

Anexo 3

Tabla 17. Labora o participa en actividades de administración de proyecto

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	149	57%	57%
No	111	43%	100%
Total	260	100%	

Tabla 18. Se implementan fundamentos del PMI en la gestión de proyectos

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	41	28%	28%
No	108	72%	100%
Total	149	100%	

Tabla 19. Porque no se implementan los fundamentos del PMI en la gestión de proyectos

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
La empresa en la que laboro no le interesa	18	17%	17%
La empresa no conoce los fundamentos y procesos del PMI	70	65%	81%
Los estándares del PMI no son utilizados en Honduras	10	9%	91%
Otros	10	9%	100%
Total	108	100%	

Tabla 20. Se mejoraría la empresa en la que labora si se implementaran los procesos y fundamentos del PMI

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	102	94%	94%
No	6	6%	100%
Total	108	100%	

Tabla 21. Conoce sobre los Chapters del PMI en diferentes países

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	86	33%	33%
No	174	67%	100%
Total	260	100%	

Tabla 22. Conocimiento del PMI Honduras Chapter

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	81	31%	31%
No	179	69%	100%
Total	260	100%	

Tabla 23. Interés en ser miembro del PMI Honduras Chapter

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	188	72%	72%
Tal vez	71	27%	100%
No	1	0%	100%
Total	260	100%	

Tabla 24. Intereses sobre las certificaciones y acceso a los estándares, herramientas y buenas prácticas del PMI.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy Importante	160	62%	62%
Importante	46	18%	80%
Más o menos importante	23	9%	88%
Poco Importante	22	8%	97%
Muy poco importante	8	3%	100%
Total	259	100%	

Tabla 25. Importancia de recibir información y publicaciones del PMI en línea y físicas

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy Importante	25	10%	10%
Importante	43	17%	26%
Más o menos importante	44	17%	43%
Poco Importante	53	20%	64%
Muy poco importante	94	36%	100%
Total	259	100%	

Tabla 26. Importancia de los viajes y participación en congresos regionales y mundiales

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy Importante	15	6%	6%
Importante	52	20%	26%
Más o menos importante	68	26%	52%
Poco Importante	71	27%	80%
Muy poco importante	53	20%	100%
Total	259	100%	

Tabla 27. Importancia del Acceso a la bolsa de trabajo en Honduras y otros países de la región en proyectos

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy Importante	36	14%	14%
Importante	88	34%	48%
Más o menos importante	72	28%	76%
Poco Importante	46	18%	93%
Muy poco importante	17	7%	100%

Tabla 28. Importancia del prestigio nacional e internacional

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy Importante	29	11%	11%
Importante	39	15%	26%
Más o menos importante	50	19%	46%
Poco Importante	53	20%	66%
Muy poco importante	88	34%	100%
Total	259	100%	

Tabla 29. Como se considera el costo de la membresía para el PMI Honduras Chapter

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy de acuerdo	15	6%	6%
De acuerdo	77	30%	36%
Regular	138	53%	89%
Desacuerdo	25	10%	98%
Muy en desacuerdo	4	2%	100%
Total	259	100%	

Tabla 30. Relevancia del costo de la membresía para la afiliación al Chapter

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy Importante	47	26%	26%
Importante	46	25%	51%
Más o menos importante	69	38%	88%
Poco Importante	22	12%	100%
Total	184	100%	

Tabla 31. Relevancia de la falta de información sobre el Chapter

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy Importante	123	48%	48%
Importante	76	30%	78%
Más o menos importante	39	15%	93%
Poco Importante	18	7%	100%
Total	256	100%	

Tabla 32. Relevancia de la falta de tiempo para las actividades del Chapter

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy Importante	34	13%	13%
Importante	61	24%	37%
Más o menos importante	76	30%	67%
Poco Importante	86	33%	100%
Total	257	100%	

Tabla 33. Relevancia sobre el desconocimiento sobre el proceso de afiliación al Chapter

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy Importante	54	22%	22%
Importante	69	28%	49%
Más o menos importante	70	28%	77%
Poco Importante	57	23%	100%
Total	250	100%	

Tabla 34. Conocimiento sobre los diferentes tipos de certificaciones del PMI

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	50	19%	19%
No	210	81%	100%
Total	260	100%	

Tabla 35. Interesados en formar parte del programa del voluntariado del PMI Honduras Chapter.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	182	70%	70%
No	78	30%	100%
Total	260	100%	

Tabla 36. Medios de comunicación para obtener información sobre el PMI Honduras
Chapter

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Internet	159	28%	28%
Redes sociales	98	17%	45%
Correo electrónico	216	38%	83%
Periódicos	35	6%	89%
Boletines informativos de universidades	52	9%	98%
Otros	13	2%	100%

Tabla 37. Género

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Femenino	111	43%	43%
Masculino	149	57%	100%
Total	260	100%	

Tabla 38. Edad

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
22 - 28 años	111	43%	43%
29 - 35 años	85	33%	75%
36 - 41 años	42	16%	92%
Mayor a 42 años	22	8%	100%
Total	260	100%	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cambio de la 4ta edición a la 5ta edición	21
Tabla 2. Resumen de entrevista.....	38
Tabla 3. Resumen de entrevista.....	41
Tabla 4. Empresas que implementan los fundamentos del PMI.....	62
Tabla 5. Declaración del Alcance	66
Tabla 6. Código de diagrama de Red.....	77
Tabla 7. Presupuesto acumulado	85
Tabla 8. Flujo de efectivo en Lempiras.....	88
Tabla 9. Métricas de Calidad	93
Tabla 10. Matriz de roles y funciones	96
Tabla 11. Participantes en la matriz de roles.....	97
Tabla 12. Matriz Audiencia/Mensaje/Media	98
Tabla 13. Medios utilizados en Matriz Audiencia/Mensaje/Media.....	99
Tabla 14. Comunicación Interna.....	99
Tabla 15. Calificación de riesgos.....	103
Tabla 16. Matriz de probabilidad e impacto	103
Tabla 17. Labora o participa en actividades de administración de proyecto	121
Tabla 18. Se implementan fundamentos del PMI en la gestión de proyectos	121
Tabla 19. Porque no se implementan los fundamentos del PMI en la gestión de proyectos.....	121
Tabla 20. Se mejoraría la empresa en la que labora si se implementaran los procesos y fundamentos del PMI.....	122
Tabla 21. Conoce sobre los Chapters del PMI en diferentes países	122
Tabla 22. Conocimiento del PMI Honduras Chapter	122
Tabla 23. Interés en ser miembro del PMI Honduras Chapter.....	123
Tabla 24. Intereses sobre las certificaciones y acceso a los estándares, herramientas y buenas prácticas del PMI.	123
Tabla 25. Importancia de recibir información y publicaciones del PMI en línea y físicas	124

Tabla 26. Importancia de los viajes y participación en congresos regionales y mundiales	124
Tabla 27. Importancia del Acceso a la bolsa de trabajo en Honduras y otros países de la región en proyectos	125
Tabla 28. Importancia del prestigio nacional e internacional	125
Tabla 29. Como se considera el costo de la membresía para el PMI Honduras Chapter	126
Tabla 30. Relevancia del costo de la membresía para la afiliación al Chapter	126
Tabla 31. Relevancia de la falta de información sobre el Chapter	127
Tabla 32. Relevancia de la falta de tiempo para las actividades del Chapter	127
Tabla 33. Relevancia sobre el desconocimiento sobre el proceso de afiliación al Chapter	128
Tabla 34. Conocimiento sobre los diferentes tipos de certificaciones del PMI	128
Tabla 35. Interesados en formar parte del programa del voluntariado del PMI Honduras Chapter	128
Tabla 36. Medios de comunicación para obtener información sobre el PMI Honduras Chapter	129
Tabla 37. Género	129
Tabla 38. Edad	129

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Labora o participa en actividades de administración de proyecto.	45
Figura 2. Se implementan fundamentos del PMI en la gestión de proyectos.	46
Figura 3. Por qué no se implementan los fundamentos del PMI en la gestión de proyectos.	47
Figura 4. Se mejoraría la empresa en la que labora si se implementaran los procesos y fundamentos del PMI.	48
Figura 5. Se conoce sobre los Chapters del PMI en diferentes países.	48
Figura 6. Conocimiento del PMI Honduras Chapter.	49
Figura 7. Interés en ser miembro del PMI Honduras Chapter.	50
Figura 8. Importancia de las certificaciones, acceso a los estándares, herramientas y buenas prácticas del PMI.	51
Figura 9. Importancia de recibir información y publicaciones del PMI en línea y físicas.	51
Figura 10. Importancia de los viajes y participación en congresos regionales y mundiales	52
Figura 11. Importancia del Acceso a la bolsa de trabajo en Honduras y otros países de la región en proyectos.	52
Figura 12. Importancia del prestigio nacional e internacional	53
Figura 13. Resumen comparativo de la importancia sobre los beneficios del PMI.	53
Figura 14. Como se considera el costo de la membresía para el PMI Honduras Chapter.	54
Figura 15. Relevancia de la falta de información sobre el Chapter.	55
Figura 16. Relevancia del costo de la membresía para la afiliación al Chapter.	55
Figura 17. Grafica comparativa de los factores más relevantes para evitar la afiliación al PMI Honduras Chapter.	56
Figura 18. Conocimiento sobre los diferentes tipos de certificaciones del PMI.	57
Figura 19. Grafica comparativa sobre las certificaciones del PMI más atractivas.	58
Figura 20. Interesados en formar parte del programa del voluntariado del PMI Honduras Chapter.	59
Figura 21. Medios de comunicación para obtener información sobre el PMI Honduras Chapter.	60

Figura 22. Género	60
Figura 23. Edad.....	61
Figura 24. Empresas que implementan los fundamentos del PMI.....	62
Figura 25. Diagrama de red en el nodo con método de ruta crítica	78
Figura 26. Gráfica de presupuesto acumulado.....	85
Figura 27. Organigrama del PMI Honduras Chapter	94

