

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL  
(UCI)

PROPUESTA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PMO EN LA  
EMPRESA FUNDACIÓN PROGRESO GUANACASTE

YANITH RUIZ JAÉN

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN ADMINISTRACION  
DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Septiembre, 2015

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL  
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como  
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos

---

Alvaro Mata Leitón  
PROFESOR TUTOR

---

Carlos Roberto Soto Carmona  
LECTOR No.1

---

Carolina Campos Solís  
LECTOR No.2

---

Yanith Ruiz Jaén  
SUSTENTANTE

## **DEDICATORIA**

A mis padres, son mi mayor inspiración, ejemplo y guía en todo lo que hago, muchas gracias por todo lo que han hecho por mí, lo que soy ahora es gracias a ustedes.

A Ainara, quien estuvo sin haber nacido en todo este proceso.

## **AGRADECIMIENTOS**

Sra. Carolyn Wagnon gracias por su apoyo incondicional.

## INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE ILUSTRACIONES	vii
INDICE CUADROS	viii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS Y SIGLAS	ix
RESUMEN EJECUTIVO	x
1 INTRODUCCION.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Problemática.....	3
1.3. Justificación del problema.....	3
1.4. Objetivo general.....	4
1.5. Objetivos específicos.....	4
2 MARCO TEORICO.....	6
2.1 Marco institucional.....	6
2.2 Teoría de Administración de Proyectos.....	10
2.3 Otra Teoría propia del tema de interés (debe colocar los títulos relacionados con su proyecto).....	20
3 MARCO METODOLOGICO.....	29
3.1 3.1 Fuentes de información.....	29
3.2 Métodos de Investigación.....	33
3.3 Herramientas.....	40
3.4 Supuestos y Restricciones.....	42
3.5 Entregables.....	48
4 DESARROLLO.....	51
4.1.Diagnóstico del Nivel de Madurez en Gestión de Proyectos de la Empresa Fundación Progreso Guanacaste.....	51
4.2. Análisis de Necesidades de la empresa Fundación Progreso Guanacaste.....	72
4.3. Definición de Oficina de Administración de Proyectos de la empresa Fundación Progreso Guanacaste.....	75
4.3.1 Misión, visión y objetivos de la PMO.....	81
4.3.2 Estructura Organizacional de la PMO.....	82
4.4 Definición de Relaciones de la PMO.....	82
4.5 Definición de Métricas.....	85
4.6 Plan de Implementación de la PMO.....	87
5 CONCLUSIONES.....	90
6 RECOMENDACIONES.....	93
7 BIBLIOGRAFIA.....	95
ANEXOS.....	97
Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO.....	97
Anexo 2: EDT del PFG.....	101
Anexo 3: CRONOGRAMA del PFG.....	102
Anexo 4: Cuestionario PMMM.....	103

Anexo 5 Cronograma de Implementación de la PMO ..... 133

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura Organizativa Fundación Progreso Guanacaste .....	8
Figura 2: Costo y Dotación de Personal del Ciclo de Vida del Proyecto. ....	13
Figura 3 Impacto de las Variables en el Proyecto. ....	15
Figura 4 Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos. ....	16
Figura 5 Interacción de Grupos de Procesos en una Fase o durante el Proyecto. ....	18
Figura 6 Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner.....	26
Figura 7 Modelo de Madurez OPM3.....	28
Figura 8 Puntaje Obtenido Individual .....	56
Figura 9 Resultados de la Encuesta Nivel 4 del Modelo PMMM .....	65
Figura 10 Rangos para Interpretación de Resultados del Nivel 5 del Modelo PMMM .....	67
Figura 11 Resumen de Resultados de la Evaluación del Nivel de Madurez en la Empresa Fundación Progreso Guanacaste.....	68
Figura 12 Propuesta ubicación PMO dentro de la Organización .....	81

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Fuentes de Información Utilizadas .....	31
Cuadro 2 Métodos de Investigación .....	36
Cuadro 3 Herramientas Utilizadas.....	40
Cuadro 4 Supuestos y Restricciones.....	43
Cuadro 5 Entregables.....	48
Cuadro 6 Respuestas Nivel 1 .....	55
Cuadro 7 Puntaje Obtenido Nivel 1.....	55
Cuadro 8 Promedio Puntajes .....	57
Cuadro 9 Agrupación Preguntas Nivel 2.....	58
Cuadro 10 Puntaje Obtenido Nivel 2.....	59
Cuadro 11 Puntaje Obtenido Nivel 3.....	63
Cuadro 12 Propuestas para el nivel 1 .....	69
Cuadro 13 Propuestas para el nivel 2 .....	70
Cuadro 14 Propuestas para el nivel 3 .....	70
Cuadro 15 Propuestas para el nivel 4 .....	71
Cuadro 16 Propuestas para el nivel 5 .....	71



## ÍNDICE DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

EDT	Estructura de Desglose de Trabajo
INTECO	Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica
ISO	International Organization for Standardization
OPM3	Organizational Project Management Maturity Model
ONG	Organización No Gubernamental
PFG	Proyecto Final de Graduación
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PMMM	Project Management Maturity Model
PMO	Project Management Office
UCI	Universidad para la Cooperación Internacional
UCR	Universidad de Costa Rica

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En la actualidad empresas destacadas y exitosas buscan desarrollar un ambiente con el fin de implementar y mejorar las metodologías que les permitan ser más efectivas en su área de desempeño.

Fundación Progreso Guanacaste es una empresa sin fin de lucro ubicada en el cantón de Santa Cruz, provincia Guanacaste, que tiene como fin desarrollar proyectos en áreas como educación, salud y vivienda para las comunidades de dicho cantón.

La necesidad de implementar su propia Oficina de Administración de Proyectos es una realidad, que viene a mejorar la administración de los recursos, mejorará la eficiencia de su desempeño para administrar los proyectos con el fin de alcanzar el éxito en su gestión. Actualmente la empresa no cuenta con una estructura proyectizada, un cambio organizacional hace que la empresa deba orientar sus esfuerzos hacia el desarrollo de proyectos que establezca una estructura adecuada y apta para su naturaleza con el fin de maximizar recursos.

Esta necesidad, aunada a la necesidad de definir, programar, centralizar y coordinar el portafolio de proyectos a cargo de la empresa desde la etapa de planificación hasta su ejecución y cierre, como una entidad formal que sirva de enlace entre la oficina ubicada en Costa Rica con la oficina ubicada en Estados Unidos y Junta Directiva.

Esta propuesta tiene la intención de diseñar e implementar una Oficina de Administración de Proyectos para Fundación Progreso Guanacaste. Para esto se deberá realizar un análisis de la madurez en Administración de Proyectos que la empresa actualmente tiene, así mismo se deberá identificar las necesidades que la empresa tenga en cuanto al desarrollo de sus proyectos.

El objetivo general de este proyecto fue: desarrollar una propuesta para el diseño y la implementación de una oficina de proyectos en la empresa Fundación Progreso Guanacaste. Los objetivos específicos fueron: Elaborar un análisis de madurez de la organización para poder determinar el estado actual y establecer el grado deseado a futuro, elaborar un análisis de las necesidades de la organización para determinar el tipo de PMO que se ajuste mejor a la empresa, definir el tipo de Oficina de Administración de Proyectos que sea más adecuada a las necesidades de la empresa para valorar su implementación, definir las relaciones que la PMO tendrá con los diferentes órganos de la empresa para poder establecer un plan de comunicación eficiente de los proyectos que se lleguen a desarrollar, definir las métricas con las que será evaluado el desempeño de la PMO para poder detectar fallas y proponer soluciones a las funciones que se realicen, recomendar un plan de implementación de la PMO para la empresa Fundación Progreso Guanacaste con el fin de definir el plan de trabajo necesario para implementar la Oficina de Administración de Proyectos.

Para la elaboración de este Proyecto Final de Graduación se han utilizado los siguientes métodos:

Análisis individualizado, para determinar la situación actual en la organización tanto de su madurez como de las necesidades, también con la identificación de cada una de las partes que caracterizan la realidad de la organización, para

establecer relaciones causa-efecto entre los elementos que lo conforman y que actualmente tienen en el desarrollo de proyectos, con el fin de hacer síntesis de las observaciones realizadas. El método de análisis permite el uso de la observación que justificarán las circunstancias actuales, posteriormente se aplicarán conocimientos adquiridos basados en la Guía PMBOK (5ta ed., 2013). Con el desarrollo de este proyecto se espera que la Oficina de Administración de Proyectos que se diseñe y que se implante, funcione como una herramienta para administrar los mismos y que también aporte la estructura necesaria para su administración, tomando en cuenta el personal requerido para la implementación de esta propuesta utilizando las comunicaciones adecuadas y así, obtener el desarrollo de esta propuesta que vaya acorde con el cronograma establecido. La propuesta fue desarrollada siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía PMBOK (5ta ed., 2013), la misma se usará como base de la implementación de la PMO en la organización. Los resultados del análisis de madurez reflejan que la empresa tiene un manejo de lenguaje común aceptable en el área de proyectos. Los procesos comunes, la evaluación comparativa y el mejoramiento continuo, son niveles que se deben mejorar, la naturaleza de la empresa requiere que el manejo de cronogramas y presupuestos de proyectos sea controlado, la implementación de una PMO es un proyecto que requiere apoyo de la alta dirección de la compañía, recursos humanos y tecnológicos y el apoyo de una cultura organizacional en el campo de la administración de proyectos que la misma PMO deberá promover, fomentar y motivar, por esta razón, se deberá cambiar la cultura de la empresa mediante un proceso de capacitación y divulgación enfocado a los conceptos de la Administración de proyectos, la implementación de la PMO deberá tener una evolución gradual y planificada conforme los conceptos de la Administración de Proyectos, para evitar el impacto de la resistencia al cambio de la organización.

## **1 INTRODUCCION**

El dinamismo del mundo en el que las empresas se desarrollan hacen que su permanencia sea un constante desafío, esta permanencia se ve comprometida cuando no tenemos las herramientas ni el conocimiento adecuado para hacerle frente a los cambios que el mismo entorno nos obliga a enfrentar.

De igual manera nuestro entorno nos obliga a desarrollar acciones y esfuerzos que se ajusten a nuevas influencias, que vienen a ser herramientas que colaboren de manera permanente al alcance de objetivos.

### **1.1. Antecedentes**

La empresa Fundación Progreso Guanacaste, es una organización sin fin de lucro creada en octubre 2006 por un Arquitecto estadounidense dedicado al desarrollo de grandes proyectos de construcción y un grupo de empresarios costarricenses destacados en el mundo de la política y negocios a nivel nacional.

La iniciativa de este arquitecto nace a raíz de su adquisición de una finca ganadera en el cantón de Santa Cruz, Guanacaste, en 1974. Esta finca cuenta con más de mil quinientas hectáreas, las cuales a inicios del año 2000 empiezan a ser desarrolladas como uno de los proyectos inmobiliarios más prestigiosos de Costa Rica.

Caracterizado por su filantropía en su país natal, a inicios del 2006 se reúne con amigos de hace décadas para formalizar esfuerzos sociales a través de una fundación que se dedique al desarrollo de proyectos en dicha área, esta fundación a la hora de su constitución, se enfoca en educación, salud y vivienda, áreas que ellos consideraron como las de mayor necesidad en la zona de influencia de la organización.

Desde entonces, la fundación ha establecido relaciones a nivel nacional e internacional, con instituciones educativas y de gobierno, formalizando alianzas que colaboran con el desarrollo de los proyectos que la fundación se ha propuesto, entre estas organizaciones están: Clubes Rotarios (ubicados en Costa

Rica y Estados Unidos), Hábitat para la Humanidad (Georgia, Estados Unidos), MedShare International, Universidad EARTH, Berry College (ubicada en Rome, Georgia, Estados Unidos) Ministerio de Educación Pública y Gobierno de la República de Costa Rica.

A su haber, la fundación cuenta con más de setenta edificios escolares donados, esto quiere decir que la fundación ha cubierto el 100% de los costos de dichos edificios. Ha donado becas universitarias para estudiantes de los cantones de Santa Cruz, Carrillo y Nicoya, los cuales tuvieron la oportunidad ir a estudiar a universidad en Estados Unidos y a la Universidad EARTH en Guácimo, Limón, Costa Rica.

Ha donado un poco menos de un millón de dólares en suministros médicos a las áreas de salud de Santa Cruz y Nicoya a lo largo de los años, ha aportado en la educación de muchos estudiantes de primaria a través programas de inglés impartidos en diversas escuelas de la zona además de la donación de libros educativos, suministros educativos, implementos deportivos, instrumentos musicales, bicicletas a niños de zonas alejadas para que viajen a sus centros educativos, entre otros.

Con una alianza de trabajo establecida entre la fundación y Habitat para la Humanidad, se desarrollan dos proyectos de vivienda, uno construido por Habitat y otro construido por personal contratado directamente por la Fundación, de esta forma proveen de vivienda digna a familias de clase media con necesidad de vivienda propia.

La empresa cuenta con personal de construcción, la Junta Directiva la conforman actualmente miembros fundadores, los cuales han ido renovando algunos puestos en la Junta de manera que la aporten una visión más fresca y actualizada en el desarrollo de proyectos, con miras a la permanencia de las operaciones de la fundación en la zona. Cuenta además con una Directora Ejecutiva quien además de manejar las finanzas de la organización es quien actualmente lleva las riendas del desarrollo de los proyectos que se establecen y llevan acabo actualmente. Se

contratan servicios de arquitectura para el diseño de planos de construcción así mismo se contratan los servicios contables de la empresa.

Si bien es cierto el manejo de los proyectos ha sido de forma transparente, no cuenta con una estructura de Administración de Proyectos formal, por esta razón el diseño e implementación de una Oficina de Proyectos viene a ser una herramienta que facilite el desempeño que se ha venido realizando, que maximice los recursos con los que cuenta.

## **1.2. Problemática.**

Los fondos de la empresa provienen de las ganancias de los negocios del patrocinador, quien se desempeña en el desarrollo de proyectos inmobiliarios, debido a la gran caída y el desplome de la economía estadounidense en el año 2009, el presupuesto de la organización ha disminuido considerablemente, haciendo que los recursos sean más escasos.

El manejo de costos y cronogramas en los proyectos es vital para que cualquier empresa pueda ejecutar esfuerzos de manera exitosa, el establecimiento de canales adecuados de comunicación, documentación y lenguaje común para que los involucrados comprendan el contexto en el que se está desarrollando la empresa de igual manera forman parte del éxito.

Actualmente la empresa no cuenta con una estructura formal de Administración de Proyectos, esto afecta mucho el alcance y los costos de los proyectos.

## **1.3. Justificación del problema**

La empresa Fundación Progreso Guanacaste actualmente no cuenta con una estructura de manejo de proyectos formal y adecuada, la empresa está atravesando por un cambio en la Junta Directiva, la cual tiene una visión más orientada al desarrollo de proyectos, una visión más actualizada de la administración de proyectos. Esta necesidad, aunada a la necesidad de definir, programar, centralizar y coordinar el portafolio de proyectos a cargo de la empresa desde la etapa de planificación hasta su ejecución y cierre, como una entidad

formal que sirva de enlace entre la oficina ubicada en Costa Rica con la oficina ubicada en USA y Junta Directiva.

La PMO de la empresa será el ente que administrará los proyectos con total respaldo de la alta dirección (Junta Directiva), deberá identificar y desarrollar la metodología adecuada de administración del portafolio, por medio del establecimiento de políticas, procedimientos, alcances, de la implementación de mejores prácticas, métricas adecuadas, documentación formal, establecimiento e implementación de controles rigurosos de ejecución, definición de estándares de calidad de los entregables, así como de la correcta ejecución de cada uno de los proyectos en marcha.

La PMO brindará a la organización funcionalidad para administrar los proyectos, en miras del mejoramiento continuo relacionado con la calidad y los costos. Mejorará la estimación de los tiempos de cumplimiento de los proyectos al preparar/capacitar personal que maneje los cronogramas, los contratiempos y los problemas que se presenten cuando se realicen las implementaciones. Debe definir por que se realizará el proyecto y anotar cada uno de los beneficios esperados al implementar su proyecto

#### **1.4. Objetivo general**

Desarrollar una propuesta para el diseño y la implementación de una oficina de proyectos en la empresa Fundación Progreso Guanacaste.

#### **1.5. Objetivos específicos.**

1. Elaborar un análisis de madurez de la organización para poder determinar el estado actual y establecer el grado deseado a futuro.
2. Elaborar un análisis de las necesidades de la organización para determinar el tipo de PMO que se ajuste mejor a la empresa.

3. Definir el tipo de Oficina de Administración de Proyectos que sea más adecuada a las necesidades de la empresa para valorar su implementación.
4. Definir las relaciones que la PMO tendrá con las diferentes órganos de la empresa para poder establecer un plan de comunicación eficiente de los proyectos que se lleguen a desarrollar.
5. Definir las métricas con las que será evaluado el desempeño de la PMO para poder detectar fallas y proponer soluciones a las funciones que se realicen.
6. Recomendar un plan de implementación de la PMO para la empresa Fundación Progreso Guanacaste con el fin de definir el plan de trabajo necesario para implementar la Oficina de Administración de Proyectos.



## **2 MARCO TEORICO**

### **2.1 Marco institucional**

#### **2.1.1 Antecedentes de la Institución**

La empresa Fundación Progreso Guanacaste fue creada en el mes de Octubre 2006, con el fin de ser un puente bicultural que pueda empoderar al cantón de Santa Cruz, Guanacaste, desarrollando proyectos que mejoren la calidad de vida en áreas como educación, salud y vivienda. Su constitución legal delimita sus proyectos en estas áreas mencionadas.

La organización fue creada gracias a la iniciativa de un Arquitecto propietario de una de las compañías constructoras más grandes y prestigiosas de Estados Unidos, un grupo de empresarios y políticos costarricenses, con el fin de retribuir de manera altruista a la sociedad.

La elección de su área de influencia básicamente se fundamenta al hecho de que este empresario estadounidense es propietario de un proyecto inmobiliario en el cantón de Santa Cruz, quien a inicios de los años setenta adquiere un terreno cerca de la playa y que inicia a desarrollar a inicios del año 2000.

Siendo fanático de la cultura de la zona, la niñez costarricense, el sencillo vivir de las personas de esta área rural, decide desarrollar esfuerzos para impulsar proyectos sociales que puedan brindar oportunidades a las personas de la zona.

La Junta Directiva al inicio establece el área de influencia de la organización y delimita la cantidad de instituciones primarias a las cuales se deben intervenir, en total cuarenta escuelas primarias públicas rurales son las que la Junta Directiva en su momento decide que sean intervenidas, esta decisión fue basada en un estudio de necesidades realizada por un grupo de profesionales contratados.

Teniendo en cuenta la información mencionada anteriormente, se contrata una Directora Ejecutiva que da inicio a los proyectos aprobados, dando inicio de esta manera, al desarrollo de los proyectos que han sido mencionados anteriormente.

Un punto importante a destacar, el patrocinador de los proyectos que la organización realiza proviene directamente de fondos donados por allegados del Arquitecto fundador, así como fondos donados por él y su familia.

La Junta Directiva de la organización se reúne cada tres meses para evaluar el desempeño y desarrollo de los proyectos que han sido aprobados, también para decidir cuales proyectos desarrollar a futuro, esta modalidad ha sido adoptada desde el año 2014, la cual ha generado la decisión de establecer una oficina de Gestión de Proyectos, debido a que se necesita reforzar detalles de suma importancia tales como la planificación, el alcance, la asignación de recursos, cronogramas y presupuestos, así como establecer una metodología de comunicación que pueda ser comprendida por todos los miembros de la organización.

### **2.1.2 Misión y visión**

Misión:

*Proveer mejores condiciones de vida en el cantón de Santa Cruz, Guanacaste, a través de proyectos sostenibles en Educación, Salud y Vivienda.*

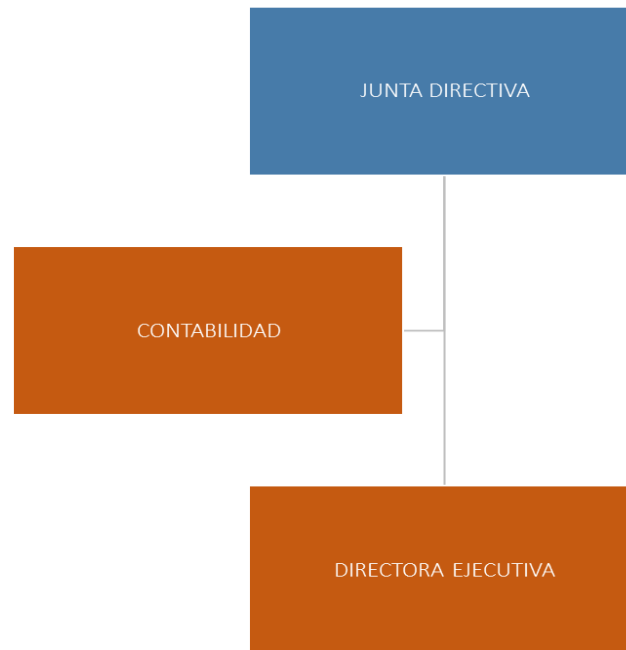
Visión:

*“Fundación Progreso Guanacaste busca desarrollar proyectos sostenibles para mejorar la educación, salud y vivienda para la población en la provincia de Guanacaste.”*

### **2.1.3 Estructura organizativa**

La estructura organizativa está compuesta por una Junta Directiva compuesta por Presidente, Vicepresidente, Secretario, Fiscal, representante de Gobierno central, Cuenta con una Directora Ejecutiva quien es la persona que maneja la organización a nivel operacional, actualmente cuenta con un personal que desarrolla proyectos de construcción. Las funciones de contables con contratadas

por medio de servicios profesionales así como los servicios de arquitectura, tal como se muestra en la Figura 1.



**Figura 1 Estructura Organizativa Fundación Progreso Guanacaste**

**Fuente: Informe Junta Directiva, Fundación Progreso Guanacaste, (2015)**

Actualmente la organización no cuenta con una oficina de administración de proyectos, desde el año 2014 la organización se ha propuesto realizar la debida formación en el ámbito de Gestión de Proyectos a la directora ejecutiva con el fin de establecer las bases para el diseño e implementación de dicha oficina.

El establecimiento de una Oficina de Gestión de Proyectos en la organización generará un impacto positivo ya que maximizará los recursos con los que cuenta la empresa, marcará el inicio de una nueva forma de administración en la organización en miras al alcance de objetivos a futuro.

#### **2.1.4 Productos que ofrece**

Actualmente la empresa ofrece a instituciones públicas, específicamente escuelas primarias en la zona del cantón de Santa Cruz, Guanacaste, infraestructura que

viene a facilitar la labor que realizan los docentes y personal administrativo de cada una de las escuelas que han sido elegidas, debido a que la inversión estatal ha estado ausente desde hace décadas en esta zona haciendo que tanto los estudiantes como el personal de las escuelas estén en edificios que no cuentan con las condiciones adecuadas para poder laborar de manera efectiva.

La infraestructura que es donada por parte de esta organización va desde comedores escolares, aulas, laboratorios de cómputo, servicios sanitarios existen muchas que no cuentan con servicios sanitarios en buen estado o bien que cumplan con la normativa de las leyes que actualmente rigen.

Otro de los productos que la empresa ofrece son programas de becas a nivel internacional y nacional. El programa de becas internacional se enfoca en el estado Georgia, en Estados Unidos, en donde se les ofrece a estudiantes de colegios públicos que están en último año, optar por una beca completa que les permitirá poder tener acceso a educación superior, en donde se les abren las puertas a los estudiantes aceptados a un mundo de oportunidades que van desde el desarrollo de aptitudes en un segundo idioma como la oportunidad de vivir en Estados Unidos por cuatro años mientras finaliza su carrera universitaria.

El programa de becas nacional, consiste en una beca parcial en la Universidad EARTH, ubicada en Guácimo de Limón, Costa Rica, los estudiantes que logran ingresar a esta universidad pueden optar por un título de Licenciatura en Ingeniería Agrónoma, además, de la oportunidad de convivir con estudiantes de diversas culturas ya que esta universidad cuenta con estudiantes de muchas naciones del mundo, incluyendo naciones Africanas.

También se cuenta con programas de inglés que son impartidos por profesores estadounidense a escuelas de educación primaria en la zona del cantón de Santa Cruz, este producto es de mucha aceptación por parte de las escuelas debido al desarrollo de turístico que existe, la deficiente preparación que se les brinda a los estudiantes de primaria en la enseñanza de un segundo idioma hace que las posibilidades de crecimiento sean limitadas.

La organización cuenta con un proyecto de donaciones, dirigidas a escuelas primarias y sector salud.

Las donaciones a las escuelas primarias se caracterizan por ser donaciones que vienen a solventar necesidades de material didáctico, suministros escolares que son donados a estudiantes con menos recursos económicos.

Las donaciones al sector salud, son enfocadas a las clínicas del cantón de Santa Cruz, así como instituciones que colaboran en la rehabilitación de niños con discapacidades físicas y hogares de ancianos.

La construcción de viviendas para familias de clase media ha sido uno de los productos que ha sido difícil de desarrollar, debido a su alto costo y tiempo de los trámites necesarios para poder realizarlos, sin embargo actualmente la organización cuenta con un proyecto finalizado de manera exitosa.

## **2.2 Teoría de Administración de Proyectos**

### **2.2.1 Proyecto**

De acuerdo a la Guía del PMBOK (PMI, 2013), un proyecto se define como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado final. Se debe tener claro que un proyecto debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Temporal: cada proyecto tiene un comienzo definido y un final definido. El final se alcanza cuando se han logrado los objetivos del proyecto o cuando queda claro que los objetivos del mismo no serán o no podrán ser alcanzados, o cuando la necesidad del proyecto ya no exista y el proyecto sea cancelado. (PMI, 2013)
2. Productos, servicios o resultados únicos: El proyecto crea productos entregables únicos. Además pueden crear (PMI, 2013):

Por otra parte, se designa con el término de proyecto al plan y disposición detallados que se dispone para la ejecución de una determinada cosa o cuestión.

El mismo consiste en un conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas que se enfocarán en el logro de aquellos objetivos específicos propuestos al comienzo y que estarán sujetos a un presupuesto y a un período de tiempo determinado. (Definición ABC, 2015)

La Norma ISO 21500 define Proyecto como un conjunto único de procesos que consta de actividades coordinadas y controladas, con fechas de inicio y fin, que se llevan a cabo para lograr los objetivos del proyecto. (INTECO, 2013)

Con respecto a los proyectos, se pueden encontrar una variedad de tipos, se debe tener en cuenta como regla de vida que un trabajo operativo y rutinario no es un proyecto.

Los proyectos productivos o de inversión se les denomina a aquellos que generan rentabilidad económica éstos orientan y apoyan el proceso de toma de decisiones, permitiendo juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y las desventajas en la etapa de asignación de recursos para determinar la rentabilidad socioeconómica y privada del proyecto (Promonegocios, 2015).

Los proyectos sociales se desarrollan con el fin de satisfacer necesidades sociales, estos proyectos generalmente son impulsados por ONGs, instituciones públicas o gubernamentales o bien empresas que promueven esfuerzos de Responsabilidad Social Empresarial.

### **2.2.2 Administración de Proyectos**

La norma ISO 21500 define la Administración de Proyectos como la dirección y gestión de proyecto es la aplicación de métodos, herramientas, técnicas y competencias a un proyecto. La dirección y gestión de proyectos incluye la integración de las diversas fases del ciclo de vida del proyecto, se lleva a cabo mediante procesos. Los procesos seleccionados para realizar un proyecto deberían enfocarse desde un punto de vista sistémico. Cada fase del ciclo de vida del proyecto debería tener entregables específicos. Estos entregables deberían

ser revisados regularmente durante el proyecto para cumplir con los requisitos del patrocinador, de los clientes y las otras partes interesadas. (INTECO, 2013)

Según el (PMI 2013), la administración de proyectos es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas, y técnicas a actividades de proyectos para cumplir con los requisitos del mismo. Esto se logra a través de la implementación de los 47 procesos de la dirección de Proyectos agrupados en 5 grupos de procesos:

1. Inicio
2. Planificación
3. Ejecución
4. Monitoreo y Control
5. Cierre

### **2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto**

Los proyectos se organizan habitualmente en fases que se determinan por las necesidades de gobernanza y de control. Estas fases deberían seguir una secuencia lógica, con un inicio y un fin, y deberían usar los recursos para producir los entregables. Con el fin de asegurar una gestión eficiente del proyecto durante el ciclo de vida completo, debería realizarse un conjunto de actividades en cada fase. El conjunto de fases del proyecto se denomina ciclo de vida del proyecto. (INTECO, 2013)

Según la Norma ISO 21500, El ciclo de vida del proyecto comprende el período desde el inicio del proyecto hasta su fin. Las fases se dividen por hitos de decisión, los cuales pueden variar dependiendo del entorno de la organización. Los hitos de decisión facilitan la gobernanza del proyecto. Al final de la última fase, el proyecto debería haber proporcionado todos los entregables. (INTECO, 2013)

Según Lledó (2013), el ciclo de vida del proyecto se refiere a las distintas fases del proyecto desde su inicio hasta su fin.

El PMI define el ciclo de vida del proyecto como la serie de fases por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre. (PMI, 2013)

Generalmente las fases de un proyecto son secuenciales y se determinan en función de las necesidades de control de la organización que ejecuta el proyecto, el área de aplicación de un proyecto y la naturaleza del mismo. Las fases pueden ser divididas por objetivos funcionales, resultados intermedios o hitos específicos. El ciclo de vida de un proyecto proporciona una base para dirigir el proyecto y puede ser predictivo, donde los resultados a obtener y las fases a seguir se definan al comienzo del proyecto o adaptativo donde el ciclo de vida se desarrolla tras múltiples iteraciones y en el alcance de cada fase se define al comienzo de la misma. (PMI, 2013).

La siguiente figura muestra el ciclo de vida de un proyecto:

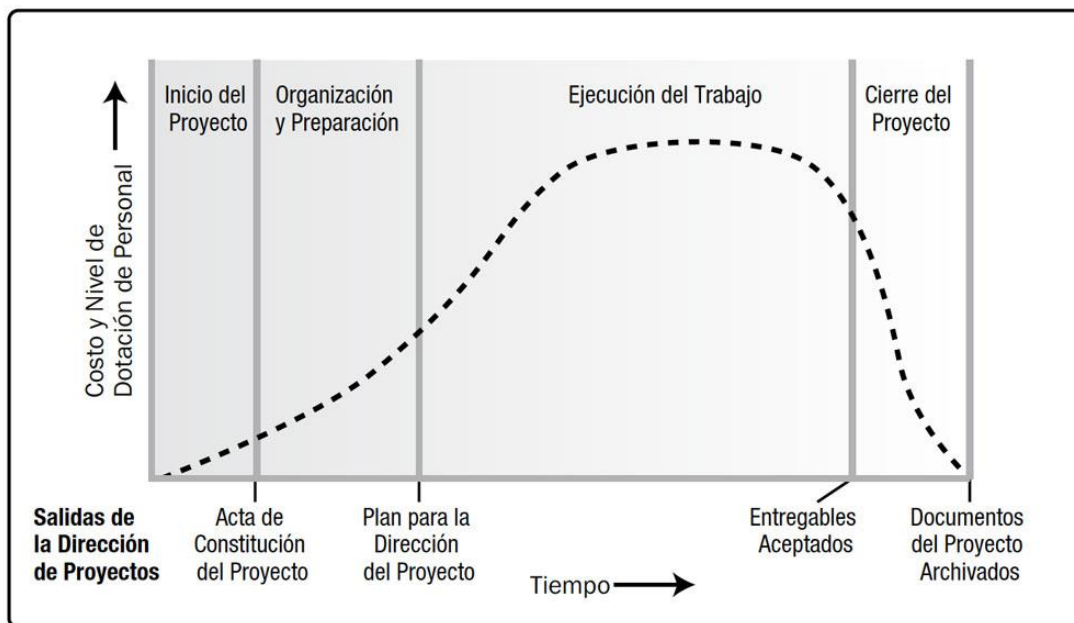


Figura 2: Costo y Dotación de Personal del Ciclo de Vida del Proyecto.

Fuente: PMBOK, PMI (2013)

Usualmente los ciclos de vida manejan características comunes, tales como:

- Las fases son secuenciales y están definidas por alguna forma de transferencia de información técnica o transferencia de componentes técnicos.



- El nivel de costo y de dotación personal es bajo al comienzo, alcanza su nivel máximo en las fases intermedias y cae rápidamente cuando el proyecto se aproxima al cierre.
- El nivel de incertidumbre y riesgo es más alto al inicio del proyecto por lo tanto, el riesgo de no cumplir con los objetivos es más elevado al inicio del proyecto. La certeza de terminar con éxito aumenta gradualmente a medida que avanza el proyecto, por medio de la toma de decisiones y la aprobación de entregables.
- El poder con el que cuentan los interesados en el proyecto para influir en las características finales del producto del proyecto y en el coste final del proyecto es más alto al comienzo y disminuye gradualmente a medida que avanza el proyecto. Una de las principales causas de este fenómeno es que el coste de los cambios y de la corrección de errores generalmente aumenta a medida que avanza el proyecto.

La siguiente figura muestra los riesgos y la incertidumbre durante el ciclo de vida del proyecto, así como el costo que la implementación de cambios genera al proyecto.

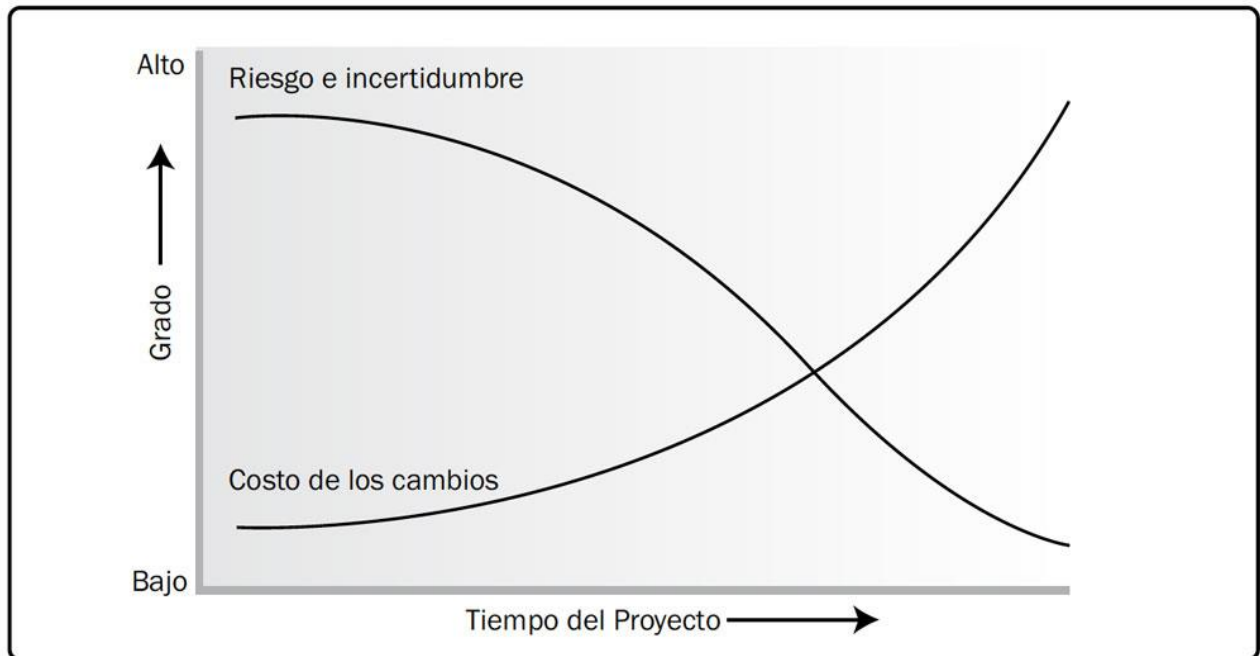


Figura 3 Impacto de las Variables en el Proyecto.

Fuente: PMBOK, PMI (2013)

#### 2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos

De acuerdo con el PMI (2013) un proceso es un conjunto de acciones y actividades relacionadas entre sí que se realizan para crear un producto, resultado o servicio predefinido.

Según la ISO 21500, los procesos se presentan como elementos separados, con interfaces bien definidas. En la práctica, estos se superponen e interaccionan en formas que no se pueden detallar por completo. Se reconoce que hay más de una forma de gestionar un proyecto, dependiendo de factores tales como los objetivos a cumplir, el riesgo, el tamaño, el tiempo, la experiencia del equipo de proyecto, los recursos disponibles, la cantidad de información histórica, la madurez de la dirección de proyectos de la organización y los requisitos de la industria y área de aplicación. (INTECO, 2013)

En el siguiente gráfico representa los grupos de procesos que integra la Administración de Proyectos, según el PMI (2013)

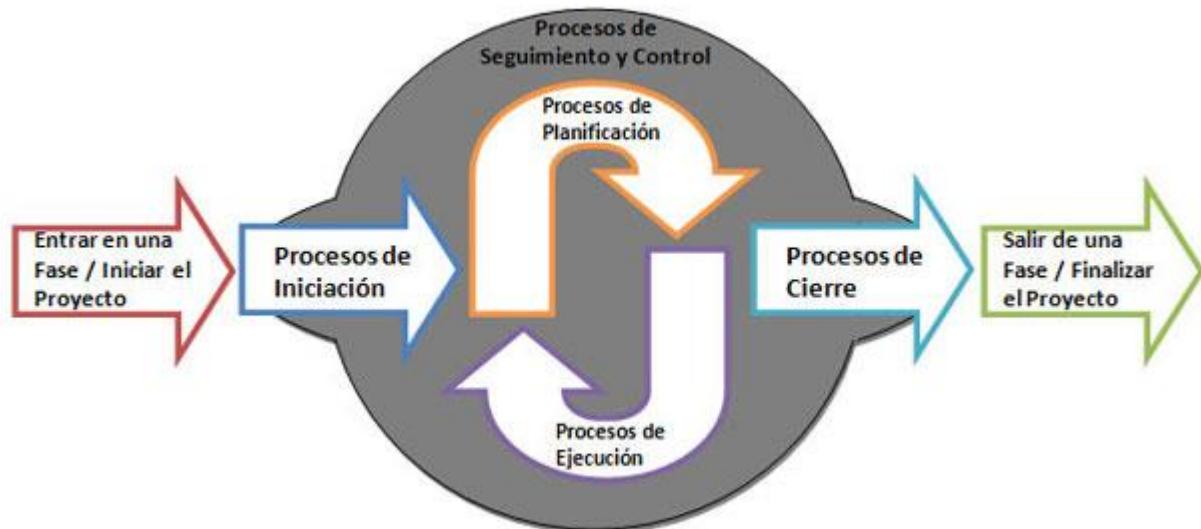


Figura 4 Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.

Fuente: PMBOK, PMI (2013)

El director del proyecto y el equipo del proyecto son responsables de determinar qué procesos de los Grupos de Procesos serán utilizados, quién los usará, y el grado de rigor de ejecución de esos procesos para alcanzar el objetivo deseado del proyecto.

Se usan de forma global y aplican para todas las industrias ya que han sido reconocidos como buenas prácticas que conllevan al éxito de los proyectos. No todos los procesos reconocidos como buenas prácticas en la administración de proyectos, deberían ser utilizados en cada proyecto, así que se deben seleccionar los procesos adecuados de acuerdo a las necesidades de cada proyecto, de manera que el enfoque definido, ayude a cumplir con los requisitos. Los procesos utilizados en la gestión de proyectos pueden mejorar información que maneja la empresa para futuros proyectos. PMI (2013)

Los procesos de la Gestión de Proyectos se agrupan en cinco categorías, las cuales son las siguientes. PMI (2013):

- Grupo de Procesos de Inicio: Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto, una vez que se obtiene autorización para iniciar la misma.
- Grupo de Procesos de Planificación: Son aquellos procesos requeridos para establecer y/o modificar el alcance y los objetivos del proyecto, así como definir acciones para alcanzar los mismos.
- Grupo de procesos de Ejecución: Aquellos procesos que se realizan para completar el trabajo definido en el plan del proyecto.
- Grupo de procesos de Monitoreo y Control: Aquellos procesos utilizados para rastrear, regular y revisar el progreso y desempeño del proyecto. Estos procesos sirven para identificar necesidades de cambios y ejecutar los mismos.
- Grupo de procesos de Cierre: Aquellos procesos utilizados para finalizar las actividades de todos los grupos de procesos, con el fin de cerrar el proyecto completamente o una fase del mismo.

La interacción que los grupos de procesos tienen durante el ciclo de vida del proyecto se detalla en la siguiente figura:

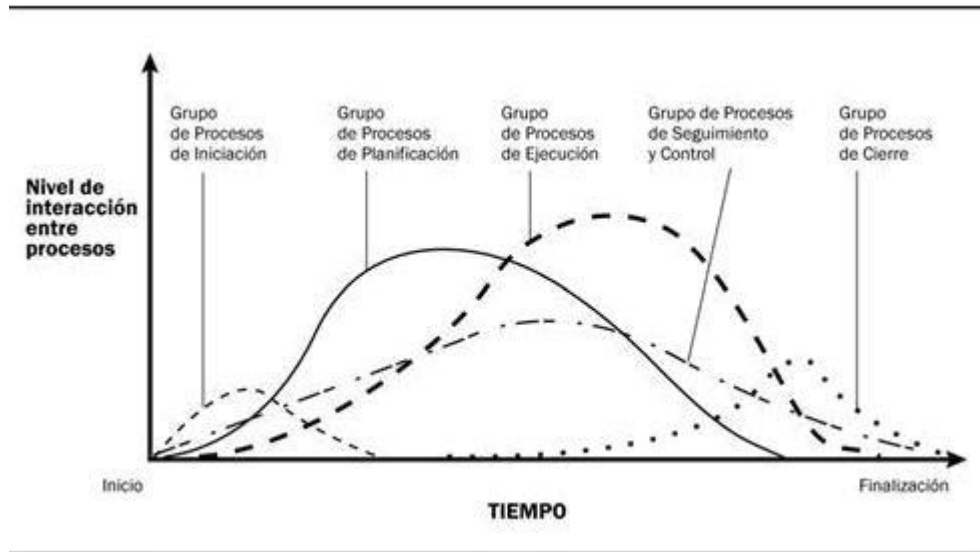


Figura 5 Interacción de Grupos de Procesos en una Fase o durante el Proyecto.

Fuente: PMBOK, PMI (2013)

### 2.2.5 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos

Las Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos describen la administración de proyectos en términos de los procesos que la componen; los cuales han sido organizados en diez áreas.

Los 47 procesos de la Dirección de proyectos definidos en la guía del PMBOK 2013, se agrupan en diez áreas de conocimiento. Un área de conocimiento representa un conjunto de conocimientos, actividades y términos que conforman un ámbito o especialización dentro de la Dirección de Proyectos. Las 10 áreas de conocimiento se utilizan en la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo. Sin embargo, los directores de proyecto deben elegir cuáles son las áreas que mejor se ajustan a su proyecto específico. (PMI, 2013)

- Las diez áreas de conocimiento se detallan a continuación:  
**Gestión de la Integración del Proyecto:** Esta área incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos de la administración de proyectos

permitiendo que un proyecto se lleve a cabo de manera controlada y se complete cumpliendo con las expectativas y requisitos de los interesados.

- **Gestión del Alcance del Proyecto:** La gestión del alcance incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya únicamente el trabajo requerido para completar el proyecto exitosamente.
- **Gestión del Tiempo del Proyecto:** Esta área incluye todos los procedimientos necesarios para terminar el proyecto dentro del plazo determinado.
- **Gestión de la Costos del Proyecto:** Incluye todos los procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos del proyecto para que se complete dentro del presupuesto asignado.
- **Gestión de la Calidad del Proyecto:** Dentro de esta área se agrupa todos los procesos que establecen los objetivos y las políticas de calidad del proyecto que ayudan a implementar el sistema de calidad de la organización en el ámbito del proyecto. También los procesos de esta área trabajan para lograr la mejora continua y el cumplimiento de los requerimientos del proyecto.
- **Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto:** Incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen al equipo del proyecto. El equipo del proyecto está compuesto por las personas a las que se han asignado responsabilidades dentro del proyecto ya sea a tiempo parcial o completo.
- **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:** Incluye los procesos requeridos para asegurar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto.
- **Gestión de los Riesgos del Proyecto:** Incluye procesos para planificación, identificación, análisis, gestión y control de los riesgos. El objetivo de la gestión de riesgos consiste en aumentar la probabilidad y el impacto de los

eventos positivos y disminuir la probabilidad e impacto de los eventos negativos en el proyecto.

- **Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:** La gestión de las adquisiciones incluye los procesos para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto.
- **Gestión de los Interesados del Proyecto:** Incluye los procesos para identificar a las personas que pueden tener algún impacto en el proyecto, y desarrollar estrategias para promover su participación en el proyecto y gestionar adecuadamente sus expectativas.

### **2.3 Otra Teoría propia del tema de interés (debe colocar los títulos relacionados con su proyecto)**

#### **2.3.1 Programas y dirección de Programas:**

Un programa es un grupo de proyectos relacionados administrados de forma coordinada para obtener beneficios y control, que no se obtendrían si se gestionaran en forma individual. Un programa es un grupo de proyectos relacionados cuya dirección se realiza de manera coordinada para obtener beneficios y control que no se obtendrían si fueran dirigidos de forma individual. (PMI, 2013).

La Dirección de Programas se define como la dirección coordinada y centralizada de un conjunto de proyectos para lograr los objetivos y beneficios estratégicos de la organización. La dirección de programas se centra en las interdependencias entre los proyectos y ayuda a determinar el enfoque óptimo para gestionarlas.

Según el PMI (2013) la Dirección de Programas se define como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a un programa para satisfacer los requisitos del mismo y para lograr beneficios y control que no es posible obtener si son dirigidos los proyectos de manera individual.

### **2.3.2 Portafolios y Dirección de Portafolios**

Un portafolio es un conjunto de proyectos, programas o subconjunto de portafolio y operaciones gestionados como un grupo con el fin de alcanzar objetivos estratégicos. Los proyectos o programas del portafolio no necesariamente tienen que ser interdependientes o estar directamente relacionados. PMI (2013)

Por medio de los portafolios se apoya al logro de objetivos estratégicos mediante la selección, asignación de prioridades, evaluación, administración y control de proyectos, programas y trabajo relacionado basado en la alineación y contribución a los objetivos y estrategias del negocio.

La Meta de la gestión del portafolio es maximizar el valor del portafolio evaluando con cuidado los proyectos y programas candidatos a ser incluidos en el portafolio, y la exclusión oportuna de proyectos que no cumplan con los objetivos estratégicos del portafolio. PMI (2013)

### **2.3.3 Oficina de Administración de Proyectos (PMO)**

Es un cuerpo o entidad dentro de una organización que tiene varias responsabilidades asignadas con relación a la administración centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su jurisdicción, es una unidad de la organización para centralizar y coordinar la dirección de proyectos a su cargo.

Según el PMI (2013) una oficina de dirección de proyectos (PMO) es una estructura de gestión que estandariza los procesos de gobierno relacionados con el proyecto y hace más fácil compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas. Las responsabilidades de una oficina de gestión de proyectos pueden abarcar desde proveer funciones de apoyo para la dirección de proyectos hasta la responsabilidad de dirigir proyectos.



El PMI (2013) menciona alguna de las funciones de una oficina de dirección de proyectos:

- Gestionar recursos compartidos por todos los proyectos.
- Identificar y desarrollar una metodología, mejores prácticas y normas para la administración de proyectos.
- Instruir, orientar, capacitar y supervisar.
- Vigilar el cumplimiento de las políticas de normas, procedimientos y plantillas de la administración de proyectos mediante auditorías del proyecto.
- Coordinar la comunicación entre proyectos.
- Hacer un uso más eficiente de los recursos asignados al Portafolio de Proyectos.

Cabe destacar que existen ciertas diferencias entre el fin de la oficina de dirección de proyectos y el administrador de proyectos, la PMO busca aprovechar oportunidades potenciales de alcanzar mejor los objetivos de negocio, mientras que el administrador se concentra en los objetivos específicos del proyecto.

La PMO optimiza el uso de los recursos de la organización que son compartidos entre todos los proyectos, el administrador controla los recursos asignados al proyecto a fin de cumplir mejor con los objetivos.

La PMO gestiona las metodologías, normas, oportunidad / riesgo global e interdependencias entre proyectos a nivel empresarial, el administrador gestiona las restricciones (alcance, cronograma, costo y calidad) de los proyectos individuales.

Los beneficios que pueden percibir las organizaciones que implementan una oficina de oficina de gestión de proyectos están:

- Asegurar que todas las inversiones impactan directa o indirectamente en Objetivos de la Organización.

- Justificación más clara de los presupuestos.
- Uso más eficiente de los recursos asignados.
- Permite detectar interrelaciones entre los Proyectos para una mejor planeación
- Provee información para la toma de decisiones.
- Estandarizar y realizar una mejora continua de los procesos de administración de proyectos.

#### **2.3.4 Modelos de Medición de Madurez**

En la actualidad muchas organizaciones emprenden actividades o proyectos con la finalidad de aumentar su estado actual de madurez en cuanto a la gerencia de proyecto a nivel organizacional esto con el objetivo de lograr alcanzar los objetivos estratégicos trazados. La aplicación de las prácticas modernas debería ser un objetivo común en toda la organización, en la medida en que le permita obtener mejor desempeño de los escasos recursos que tiene a disposición.

Es importante recalcar que el nivel apropiado de madurez variará de una organización a otra dependiendo de sus necesidades específicas, por lo que se puede decir que la madurez organizacional es el grado en que una organización practica la administración de proyectos.

Entre los modelos de madurez se encuentran los siguientes:

##### **2.3.4.1 El Modelo de Madurez en Administración de Proyectos (PMMM) de Harold Kerzner.**

El Project Management Maturity Model (PMMM) son las siglas en inglés del Modelo de Madurez de Administración de proyecto definido por Harold Kerzner en su libro “Using the Project Management Maturity Model, Strategic Planning for Project management”, el cual ha sido durante muchos años el modelo de referencia en la cobertura de los principios básicos y conceptos de administración de proyectos. El modelo fue creado en el año del 2000, y se creó como un

instrumento novedoso, aplicado a la industria para ayudar a las empresas a evaluar el progreso en la temática de la administración de proyectos y consiste en la medición de madurez organizacional que se constituye en las bases para lograr la excelencia en administración de proyectos. Sus principales características son:

- Examina los principios de planificación estratégica y como estos se relacionan con la administración de proyectos.
- Detalla los cinco niveles diferentes desarrollados para alcanzar la madurez.
- Representa una guía para hacer la administración de proyectos un instrumento estratégico que ayude a potencializar las ventajas competitivas de las organizaciones y contribuya a su mejoramiento continuo.
- Está basado en los modelos de madurez y en la guía PMBOK. Consta de 183 preguntas repartidas en los 5 niveles de madurez.

**Nivel 1:** Leguaje común: proceso inicial, la organización ha entendido la necesidad de comunicarse internamente con una única terminología, con relación a las prácticas de la administración de proyectos. Es el nivel de madurez más bajo, las organizaciones no disponen de un ambiente estable para el desarrollo y mantenimiento de los proyectos. Aunque se utilicen técnicas correctas, los esfuerzos se ven minados por falta de planificación, el éxito de los proyectos se basa en la mayoría de las veces en el esfuerzo personal, aunque a menudo se producen fracasos y casi siempre retrasos y sobrecostos, el resultado de los proyectos es impredecible. (Kerzner, 2001).

**Nivel 2:** Procesos comunes: nivel medio-bajo en lo que respecta a conocimiento y prácticas de administración de proyectos. En este caso la organización ha reconocido la necesidad de utilizar los mismos procesos de administración en todos los proyectos, de tal forma que el éxito en uno pueda ser replicado en otros. Consiste en crear procesos que sean repetibles, las organizaciones disponen de prácticas institucionalizadas en gestión de proyectos, existen métricas básicas y un razonable seguimiento de la calidad. La relación con subcontractistas y clientes está gestionada sistemáticamente. (Kerzner, 2001).

**Nivel 3:** Metodología única: nivel medio alto, los procesos ya están definidos, la organización reconoce la sinergia que se genera al combinar todas las metodologías de la corporación en una sola, siendo el centro la administración de los proyectos. La organización posee una buena gestión de proyectos, disponen de correctos procedimientos de coordinación entre grupos, formación del personal, técnicas más detalladas y un nivel más avanzado de métricas en los procesos. (Kerzner, 2001).

**Nivel 4:** Evaluación comparativa (Benchmarking): en este nivel se reconoce que para mantener la ventaja competitiva es necesario que el rendimiento de los procesos sean comparados con respecto a otros participantes del entorno, logrando así que los procesos sean mejorados internamente sobre una base continua, la organización debe decidir con quién compararse y que comparar. (Kerzner, 2001).

**Nivel 5:** Mejora continua: es el último nivel, considerado como el más alto, la organización es capaz de analizar la información obtenida mediante comparación y decidir si esta será utilizada para mejorar metodologías específicas. La organización completa está enfocada en la mejora continua de los procesos, se hace uso intensivo de las métricas y se gestiona el proceso de innovación. (Kerzner, 2001).

La siguiente figura representa el modelo de Kerzner (2001)

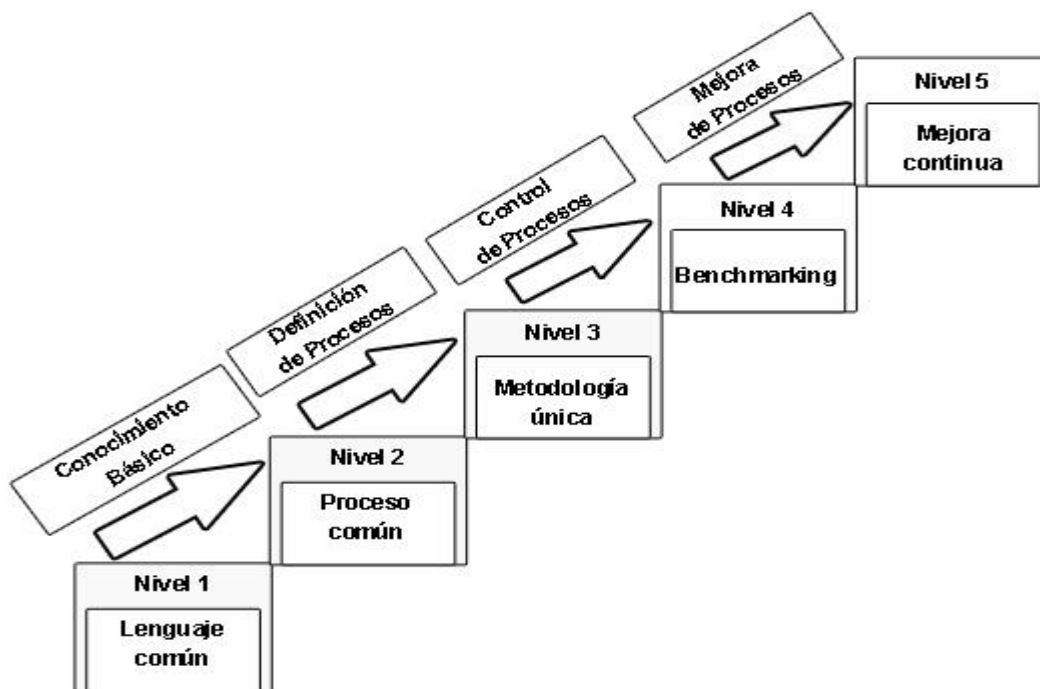


Figura 6 Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner

Fuente: Artículo La Dirección del Portafolio de Proyectos de la página liderdeproyecto.com

#### 2.3.4.2 Modelo de madurez Organizacional en Administración de Proyectos del PMI (OPM3)

El modelo desarrollado por el Project Management Institute, PMI; permite medir la madurez organizacional a partir de la comparación de las capacidades instaladas con un conjunto de buenas prácticas para la gestión de proyectos, programas y portafolio, en sintonía con los estándares del *Project Management Body Of Knowledge*, *The Standard for Portfolio Management* y *The Standard for Program Management*. El OPM3 fue publicado, en una primera versión en el año 2003 y actualizado en el 2008.

OPM3® (Organizational Project Management Maturity Model) es el modelo de maduración de capacidades de Gerencia de Proyectos para las organizaciones, el cual sirve para evaluar el nivel de madurez en gerencia de proyectos que tiene su organización de acuerdo a las mejores prácticas y trazar un plan de mejora hacia el logro de una cultura de gerencia de proyectos en la organización y el retorno a la inversión. El modelo OPM3® está compuesto de una serie de mejores prácticas que le proporcionarán un gran valor a su organización. PPMC Consultores (2015)

La implementación del OPM3, se encuentra dividida en tres etapas:

- Conocimiento: consiste en establecer las condiciones adecuadas para la implementación del modelo.
- Medición: se centra en medir y evaluar el grado de aplicación de las buenas prácticas del estándar.
- Mejora Continua: enfocada en identificar ámbitos de mejora, aplicar las mejoras identificadas, para posteriormente volver a iniciar el proceso.

Los elementos mencionados se representan en la siguiente imagen:



(OPM3™) ©2003 Project Management Institute, Inc. All rights reserved.

Figura 7 Modelo de Madurez OPM3.

Fuente: [mosaicprojects.com](http://mosaicprojects.com)

Entre los principales beneficios que genera la aplicación del OPM3 se encuentran:

- Proporciona una manera de avanzar hacia el logro de metas estratégicas de las organizaciones con el uso de los principios y de las prácticas de gerencia de proyectos.
- Proporciona un cuerpo comprensivo del conocimiento con respecto a qué comparar en la organización para medir las mejores prácticas en la gerencia de proyectos.

Permite poder determinar que mejores prácticas y capacidades en gerencia de proyectos posee y cuáles no. Si la organización decide encontrar

mejoras, el OPM3 proporciona la dirección para priorizar y planear las acciones a tomar para conseguir tal fin.

### **3 MARCO METODOLOGICO**

El marco metodológico consiste en la definición del proceso y los lineamientos que se van a seguir para cumplir debidamente con los objetivos planteados y desarrollar el tema. En este aspecto, se establece el tipo de investigación que se va a desempeñar, los sujetos y las fuentes de información requeridas, las técnicas o instrumentos de recolección de información, así como las variables de investigación, para realizar el análisis de madurez en la organización Fundación Progreso Guanacaste.

#### **3.1 3.1 Fuentes de información**

Se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento. Conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se está realizando es parte del proceso de investigación. Ecured (2015)

Consiste en detectar, seleccionar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que sean lo suficientemente útiles para el propósito del proyecto, así como extraer y recopilar información importante y necesaria que aporte información a la solución las necesidades que se han planteado en el proyecto.

##### **3.1.1 Fuentes Primarias**

Son aquellas que contienen información original. Ecured (2015)

Las fuentes primarias, como la palabra expresa, son aquellas en donde los datos o la información provienen de una fuente directa, sea una persona, institución y otro medio. Escuela Trabajo Social UCR (2015)

Para el desarrollo de esta propuesta se llevarán a cabo entrevistas a miembros de la Junta Directiva de la empresa, Directora ejecutiva para poder recopilar las



fuentes de información primaria así como la observación del funcionamiento de la organización.

### **3.1.2 Fuentes Secundarias**

Las fuentes secundarias permiten conocer hechos o fenómenos a partir de documentos o datos recopilados por otros. Escuela Trabajo Social UCR (2015)

Para el desarrollo de esta propuesta las fuentes secundarias utilizadas fueron libros enfocados en la administración de proyectos, revistas, informes, información electrónica obtenida de sitios Web, monografías entre otros.

Las fuentes secundarias se definen como la información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información por medio de otras fuentes o por un participante en un suceso o acontecimiento.

El resumen de las fuentes de información que se utilizarán en este proyecto se presenta en el Cuadro 1:

Cuadro 1 Fuentes de Información Utilizadas

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Elaborar un análisis de madurez de la organización para poder determinar el estado actual y establecer el grado deseado a futuro.	Miembros de Junta Directiva. Directora Ejecutiva	Libros de texto de Administración de proyectos y modelos de madurez. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos - PMBOK. Internet y páginas electrónicas. Tesis de grado y proyectos de graduación ya presentados. Documentos y otros libros relacionados con los modelos de madurez en la administración de proyectos.
Elaborar un análisis de las necesidades de la organización para determinar el tipo de PMO que se ajuste mejor a la empresa.	Miembros de Junta Directiva. Directora Ejecutiva	Libros de texto de Administración de proyectos y Gestión de Interesados. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos - PMBOK. Internet y páginas electrónicas. Tesis de grado y proyectos de graduación ya presentados. Documentos relacionados con análisis de necesidades.
Definir el tipo de Oficina de Administración de Proyectos que sea más adecuada a las necesidades de la empresa para valorar su	Miembros de Junta Directiva. Directora Ejecutiva.	Libros de texto de Administración de proyectos y materiales implementados en la UCI durante la Maestría en Administración de Proyectos. Guía de los fundamentos para la dirección de

implementación.		proyectos - PMBOK. Internet y páginas electrónicas. Tesis de grado y proyectos de graduación ya presentados. Documentos publicados por universidades.
Definir las relaciones que la PMO tendrá con los diferentes órganos de la empresa para poder establecer un plan de comunicación eficiente de los proyectos que se lleguen a desarrollar.	Miembros de Junta Directiva. Directora Ejecutiva.	Libros de texto de Administración de proyectos y materiales implementados en la UCI durante la Maestría en Administración de Proyectos. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos - PMBOK. Internet y páginas electrónicas. Tesis de grado y proyectos de graduación ya presentados. Documentos publicados por universidades.
Definir las métricas con las que será evaluado el desempeño de la PMO para poder detectar fallas y proponer soluciones a las funciones que se realicen.	Miembros de Junta Directiva. Directora Ejecutiva.	Libros de texto de Administración de proyectos y materiales implementados en la UCI durante la Maestría en Administración de Proyectos. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos - PMBOK. Internet y páginas electrónicas. Tesis de grado y proyectos de graduación ya presentados. Documentos publicados por universidades.
Recomendar un plan de implementación de la PMO para la empresa	Miembros de Junta Directiva. Directora	Libros de texto de Administración de proyectos y materiales implementados en la UCI durante la

Fundación Progreso Guanacaste con el fin de definir el plan de trabajo necesario para implementar la Oficina de Administración de Proyectos.	Ejecutiva.	Maestría en Administración de Proyectos. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos - PMBOK. Internet y páginas electrónicas. Tesis de grado y proyectos de graduación ya presentados. Documentos publicados por universidades.
--	------------	---

Fuente: Elaboración propia, 2015

### 3.2 Métodos de Investigación

Los métodos de investigación son aquellos que conducen al logro de conocimientos. Los métodos de sistematización son los que ordenan los conocimientos que ya se poseen. (De Conceptos, 2015)

Es el conjunto de normas o procedimientos que se empleará en el desarrollo de esta propuesta. El propósito es de organizar los pasos de la investigación y propiciar el alcance de resultados esperados, conclusiones y resolver las necesidades identificadas. En esta propuesta, dado que se requiere realizar un análisis individualizado de la visión que se tiene de los diferentes objetivos planteados, se utilizará el método denominado análisis – síntesis.

#### 3.2.1 Método Analítico

El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer

analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías. (Eumed, 2015)

### **3.2.2 Método Deductivo**

El método deductivo o la deducción es uno de los métodos más usados a instancias de lograr, obtener, conclusiones sobre diversas cuestiones. El rasgo distintivo de este método científico es que las conclusiones siempre se hayan impresas en las premisas, es decir, es posible inferir a la conclusión de las proposiciones que conforman un argumento, de ellas y solamente de ellas deviene. (Definición ABC, 2015).

Estudia un fenómeno o problema desde el todo hacia las partes, es decir analiza el concepto para llegar a los elementos de las partes del todo. (En Contexto, 2015)

### **3.2.3 Método Inductivo**

El método inductivo, es uno de los métodos más populares a la hora de la investigación científica y del pensamiento, en tanto, su característica más saliente y distintiva es que llega a la obtención de conclusiones o teorías sobre diversos aspectos a través del análisis de casos particulares. Por esta manera que presenta es que popularmente se dice que el método inductivo consiste en ir de lo particular a lo general. (Definición ABC, 2015).

El método inductivo es aquel método científico que alcanza conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular. (Concepto Definición de, 2015).

Estudia los fenómenos o problemas desde las partes hacia el todo, es decir analiza los elementos del todo para llegar a un concepto o ley. También se puede decir que sigue un proceso analítico-sintético. (En Contexto, 2015)

### **3.2.4 Método Sintético**

El método sintético es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen. En otras palabras debemos decir que la síntesis es un procedimiento mental que tiene como meta la comprensión cabal de la esencia de lo que ya conocemos en todas sus partes y particularidades. (Eumed, 2015)

### **3.2.5 Método Inductivo-Deductivo:**

Este método va desde la descomposición hasta la construcción, es decir del menor al mayor; esto el investigador lo hace con esquemas lógicos, lo que son realizados mentalmente, basados con conocimientos teóricos. (En Contexto, 2015)

### **3.2.6 Método Analítico-Sintético:**

Estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis) y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis). (En Contexto, 2015)

Es aquel que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos y después relacionar cada reacción mediante la elaboración de una síntesis general del fenómeno estudiado. (Prezi, 2015)

### **3.2.7 Método de Observación:**

La observación de tipo científica consiste básicamente en medir y observar aquellos hechos plausibles de observación. A partir de la observación se elaborará una hipótesis a modo de explicación tentativa de aquello que ha observado. (Definición ABC, 2015)

La observación como método, consiste en la utilización de los sentidos, para obtener de forma consiente y dirigida, datos que nos proporcionen elementos para nuestra investigación. Constituye el primer paso del método científico, que nos permite, a partir de ello, elaborar una hipótesis, y luego vuelve a aplicarse la observación, para verificar si dicha hipótesis se cumple. (De Conceptos, 2015)

### 3.2.8 Método Estadístico:

El método estadístico se encarga de recopilar datos numéricos, y de interpretarlos y elaborar relaciones entre determinados grupos de elementos para determinar tendencias o generalidades. (Definición de, 2015)

En el cuadro N° 2 se puede apreciar los métodos de investigación que se van a emplear para el desarrollo de los objetivos definidos para este proyecto.

Cuadro 2 Métodos de Investigación

Objetivos	Métodos de investigación		
	Analítico-Sintético	Inductivo-Deductivo	Estadístico
Elaborar un análisis de madurez de la organización para poder determinar el estado actual y establecer el grado deseado a futuro.	Se procederá a realizar un análisis de la madurez de la gestión actual de los proyectos de la empresa.	Por medio de la observación de la actual gestión de proyectos se podrá determinar la realidad de la organización en determinadas situaciones.	Se usará este método para la recopilación y el tratamiento de la información generada del análisis de madurez realizado en la organización.
Elaborar un análisis de las	Se utilizará este		

<p>necesidades de la organización para determinar el tipo de PMO que se ajuste mejor a la empresa.</p>	<p>método para efectuar este análisis con el fin de documentar las necesidades de la organización en cuanto al manejo de proyectos</p>		
<p>Definir el tipo de Oficina de Administración de Proyectos que sea más adecuada a las necesidades de la empresa para valorar su implementación.</p>	<p>Se utilizará este método para documentar los procesos de gestión de proyectos así como para monitorear y controlar los proyectos.</p>	<p>Por medio de las observaciones y entrevistas realizadas en cuanto a la gestión de proyectos que se han llevado a cabo se identificarán las deficiencias con respecto a la Guía PMBOK 2013. A partir de los fundamentos de la Guía se definirá el tipo de oficina más</p>	



		adecuada para la organización.	
Definir las relaciones que la PMO tendrá con los diferentes órganos de la empresa para poder establecer un plan de comunicación eficiente de los proyectos que se lleguen a desarrollar.		Por medio de las observaciones y entrevistas realizadas en cuanto a la gestión de proyectos que se han llevado a cabo se identificarán las deficiencias con respecto a la Guía PMBOK 2013. A partir de los fundamentos de la Guía se definirá el plan de comunicaciones necesario para la Gestión de Proyectos y la organización en sí.	
Definir las métricas con las que será evaluado el	Se utilizará este método para	Por medio de las	

<p>desempeño de la PMO para poder detectar fallas y proponer soluciones a las funciones que se realicen.</p>	<p>documentar los procesos de gestión de proyectos así como para monitorear y controlar los proyectos.</p>	<p>observaciones y entrevistas realizadas en cuanto a la gestión de proyectos que se han llevado a cabo se identificarán las deficiencias con respecto a la Guía PMBOK 2013. A partir de los fundamentos de la Guía se definirán las métricas necesarias para la Gestión de Proyectos.</p>	
<p>Recomendar un plan de implementación de la PMO para la empresa Fundación Progreso Guanacaste con el fin de definir el plan de trabajo necesario para implementar la Oficina de Administración de</p>	<p>Se utilizará este método para Administrar los recursos asignados y compartidos así como para informar y asesorar a los</p>		

Proyectos.	niveles superiores.		
------------	---------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2015

### 3.3 Herramientas.

En un sentido amplio, una herramienta es aquel elemento elaborado con el objetivo de hacer más sencilla una determinada actividad o labor mecánica, que requiere, para llevarla a buen puerto, de una aplicación correcta de energía.

Otro uso recurrente que observa el término herramienta es el de dispositivo o procedimiento que aumenta la capacidad de llevar a cabo determinadas tareas, por ejemplo herramientas de programación, herramientas de gestión, matemáticas, entre otras. (Mundo Informático, 2015)

Las herramientas y técnicas son los mecanismos aplicados a las entradas para crear las salidas

En el cuadro N° 3 se definen las herramientas a utilizar para cada objetivo propuesto.

**Cuadro 3 Herramientas Utilizadas**

Objetivos	Herramientas
Elaborar un análisis de madurez de la organización para poder determinar el estado actual y establecer el grado deseado a futuro.	Modelo de madurez de Kerzner. Cuestionario del Modelo de Madurez de Kerzner. Entrevistas. Juicio Experto.
Elaborar un análisis de las necesidades de la organización para determinar el tipo de PMO que se ajuste mejor a la empresa.	Reuniones Entrevistas Observación Juicio Experto Guía PMBOK
Definir el tipo de Oficina de Administración de Proyectos que sea más adecuada a las necesidades de la empresa para valorar su implementación.	Juicio Experto Guía PMBOK
Definir las relaciones que la PMO tendrá con los diferentes órganos de la empresa para poder establecer un plan de comunicación eficiente de los proyectos que se lleguen a desarrollar.	Reuniones Juicio Experto Análisis de Requisitos de Información Tecnología de Comunicación Modelos de Comunicación Métodos de Comunicación Teoría Organizacional Creación de Relaciones de Trabajo
Definir las métricas con las que será evaluado el desempeño de la PMO para poder detectar fallas y proponer soluciones a las funciones que se	Análisis de Procesos Reuniones Herramientas de Gestión y Control Inspección

realicen.	
Recomendar un plan de implementación de la PMO para la empresa Fundación Progreso Guanacaste con el fin de definir el plan de trabajo necesario para implementar la Oficina de Administración de Proyectos.	Juicio Experto Reuniones Técnicas analíticas

Fuente: Elaboración propia, 2015

### 3.4 Supuestos y Restricciones.

Son factores del proceso de planificación que se consideran verdaderos o reales sin haberse comprobado. En caso de que sean falsos, describen también el impacto que tendrían esos factores en el proyecto. (PMI, 2013)

Los supuestos son las condiciones requeridas para que el proyecto pueda producir sus entregables de acuerdo con la planificación previamente establecida, tienen un alto nivel de probabilidad de manifestarse y deben ser interpretados como las condiciones esperadas para la ejecución del proyecto. (Director de Proyecto, 2015).

En el caso de las restricciones, son factores limitantes que afectan la ejecución de un proyecto o proceso. Estas pueden incluir un presupuesto determinado, fecha de entrega, alcance, calidad, recursos, entre otros. (PMI, 2013).

Los entregables de proyecto deberían cumplir todos los requisitos del proyecto y estar relacionados con cualquier otra restricción tal como el alcance, la calidad, el cronograma, los recursos o los costos. Las restricciones se interrelacionan generalmente de forma tal que un cambio en una de ellas puede afectar a una o más de las otras restricciones. Por lo tanto, pueden tener un impacto en las

decisiones tomadas dentro de los procesos de dirección y gestión de proyectos.  
(INTECO, 2013)

Los Supuestos y Restricciones y su relación con los objetivos del proyecto final de graduación se ilustran en el cuadro 4, a continuación.

**Cuadro 4 Supuestos y Restricciones**

Objetivos	Supuestos	Restricciones
<p>Elaborar un análisis de madurez de la organización para poder determinar el estado actual y establecer el grado deseado a futuro.</p>	<p>Se cuenta con el conocimiento suficiente para poder llevar a cabo con éxito este objetivo.</p> <p>La organización está dispuesta a brindar la información adecuada para la realización de este análisis.</p> <p>El personal de la organización cuenta con la información, relevante y están dispuestos a brindarla para el desarrollo de</p>	<p>La Fecha de entrega del análisis de madurez de la organización es el 18 de noviembre.</p> <p>Para realizar el análisis se debe aplicar un método para determinar su nivel actual de madurez y establecer el grado deseado a futuro.</p>

Objetivos	Supuestos	Restricciones
	este análisis.	
Elaborar un análisis de las necesidades de la organización para determinar el tipo de PMO que se ajuste mejor a la empresa.	<p>Se cuenta con el conocimiento suficiente para poder llevar a cabo con éxito este objetivo.</p> <p>La organización está dispuesta a brindar la información adecuada para la realización de este análisis.</p> <p>El personal de la organización cuenta con la información, relevante y están dispuestos a brindarla para el desarrollo de este análisis.</p>	<p>La Fecha de entrega del análisis de madurez de la organización es el 25 de noviembre.</p> <p>Los miembros de Junta Directiva en su mayoría se encuentran fuera de Costa Rica.</p>
Definir el tipo de Oficina de Administración de Proyectos que sea más adecuada a las necesidades de la empresa para valorar su implementación.	Se cuenta con el conocimiento suficiente para poder llevar a cabo con éxito	La Fecha de entrega del análisis de madurez de la organización es el

Objetivos	Supuestos	Restricciones
	<p>este objetivo.</p> <p>La organización está dispuesta a brindar la información adecuada para determinar el tipo de PMO que la organización requiere.</p> <p>El personal de la organización cuenta con la información, relevante y están dispuestos a brindarla para el desarrollo de este análisis.</p>	<p>2 de diciembre.</p> <p>Los miembros de Junta Directiva en su mayoría se encuentran fuera de Costa Rica.</p>
<p>Definir las relaciones que la PMO tendrá con los diferentes órganos de la empresa para poder establecer un plan de comunicación eficiente de los proyectos que se lleguen a desarrollar.</p>	<p>Se cuenta con el conocimiento suficiente para poder llevar a cabo con éxito este objetivo.</p> <p>La organización está dispuesta a</p>	<p>El tiempo de entrega finaliza el 16 de diciembre.</p> <p>El plan de comunicaciones se debe desarrollar en función de las</p>



Objetivos	Supuestos	Restricciones
	<p>brindar la información adecuada para la realización del plan de comunicaciones requerido.</p> <p>El personal de la organización cuenta con la información, relevante y están dispuestos a brindarla para el desarrollo de este objetivo.</p>	<p>necesidades de la empresa.</p> <p>El plan de implementación debe hacerse de acuerdo a los lineamientos del PMBOK.</p>
<p>Definir las métricas con las que será evaluado el desempeño de la PMO para poder detectar fallas y proponer soluciones a las funciones que se realicen.</p>	<p>Se cuenta con el conocimiento suficiente para poder llevar a cabo con éxito este objetivo.</p> <p>La organización está dispuesta a brindar la información adecuada para el</p>	<p>La definición de las métricas deben hacerse de acuerdo a los lineamientos del PMBOK.</p> <p>La fecha de entrega es el 9 de diciembre.</p>

Objetivos	Supuestos	Restricciones
	<p>establecimiento e implementación de las métricas requeridas.</p> <p>El personal de la organización cuenta con la información, relevante y están dispuestos a brindarla para el desarrollo de este objetivo.</p>	
<p>Recomendar un plan de implementación de la PMO para la empresa Fundación Progreso Guanacaste con el fin de definir el plan de trabajo necesario para implementar la Oficina de Administración de Proyectos.</p>	<p>Se cuenta con el conocimiento suficiente para poder llevar a cabo con éxito este objetivo.</p> <p>Existen suficientes recursos para llevar a cabo la implementación.</p>	<p>El plan de implementación debe hacerse de acuerdo a los lineamientos del PMBOK.</p> <p>La fecha de entrega es el 23 de diciembre.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2015

### **3.5 Entregables.**

Es cualquier producto medible y verificable que se elabora para completar un proyecto o parte de un proyecto. (Wordpress, 2015).

Un entregable es cualquier producto, resultado o capacidad para prestar un servicio, único y verificable que se produce para terminar un proceso, fase o proyecto. Estos también pueden incluir informes y documentación generada en la ejecución del proyecto. (PMI, 2013)

En el cuadro N° 5 se definen los entregables para cada objetivo propuesto.

**Cuadro 5 Entregables**

Objetivos	Entregables
Elaborar un análisis de madurez de la organización para poder determinar el estado actual y establecer el grado deseado a futuro.	Informe del análisis realizado donde se exponga la situación actual de la organización en cuanto a madurez de la gestión de proyectos actual y una propuesta del grado deseado a futuro.
Elaborar un análisis de las necesidades de la organización para determinar el tipo de PMO que se ajuste mejor a la empresa.	Informe del análisis de las necesidades de la organización.
Definir el tipo de Oficina de Administración de Proyectos que sea más adecuada a las necesidades de la empresa para valorar su implementación.	Documento donde detalle el tipo de oficina de Administración de Proyectos recomendada según las necesidades de la organización.
Definir las relaciones que la PMO tendrá con los diferentes órganos de la empresa para poder establecer un plan de comunicación eficiente de los proyectos que se lleguen a desarrollar.	Documento plan de comunicaciones para la organización.
Definir las métricas con las que será evaluado el desempeño de la PMO para poder detectar fallas y	Documento con las métricas para la evaluación de la PMO.

proponer soluciones a las funciones que se realicen.	
Recomendar un plan de implementación de la PMO para la empresa Fundación Progreso Guanacaste con el fin de definir el plan de trabajo necesario para implementar la Oficina de Administración de Proyectos.	Plan de implementación de la PMO en la empresa Fundación Progreso Guanacaste.

Fuente: Elaboración propia, 2015

## **4 DESARROLLO**

### **4.1.Diagnóstico del Nivel de Madurez en Gestión de Proyectos de la Empresa Fundación Progreso Guanacaste.**

En el siguiente PFG, se ha decidido establecer una propuesta para implementar una oficina de Administración de Proyectos en la empresa Fundación Progreso Guanacaste, ubicada en la provincia de Guanacaste, cantón Santa Cruz. Para alcanzar este objetivo, se ha aplicado una encuesta para medir la madurez organizacional de la empresa mencionada, la cual ha permitido contar con un diagnóstico inicial del estatus en el que se encuentra Fundación Progreso Guanacaste. Las preguntas realizadas a los participantes y la tabulación de los resultados de la encuesta pueden verse en Anexo. 4 al final de este trabajo. A continuación se resumen los resultados encontrados en la misma.

#### **Modelo de Evaluación Utilizado:**

El modelo utilizado para evaluar el grado de madurez organizacional en gestión de proyectos es el PMMM por sus siglas en Inglés Project Management Maturity Model. Este modelo fue creado por Doctor Harold Kerzner, director ejecutivo senior del Instituto Internacional de Aprendizaje para gestión de proyectos en el año 2001. El Doctor Kerzner describe el modelo PMMM detalladamente en su libro Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model, primera edición, año 2002, el cual se utilizó como bibliografía para esta evaluación. En el mismo se presentan tanto los conceptos de PMMM como el instrumento para diagnosticar el grado de madurez empresarial en gestión de proyectos. La razones por las cuales se ha decidido trabajar utilizando este modelo son su facilidad de aplicación y el estar basado en los lineamientos del PMI. Otros modelos como por ejemplo el OPM3 y CMMM requieren de personal certificado para poder ser aplicados (OPM Experts, LLC,nd). El instrumento

utilizado es un cuestionario que consta de 183 preguntas que evalúan el nivel de madurez en el que se encuentra la organización. Según el modelo PMMM existen 5 niveles de madurez que son:

- **Nivel 1-Lenguaje Común:** La organización reconoce la importancia de la gestión de proyectos y la necesidad de un buen entendimiento y conocimiento básico de los principales conceptos del manejo de proyectos.
- **Nivel 2-Procesos Comunes:** La organización reconoce la necesidad de definir procesos comunes que puedan repetirse en otros proyectos. También en este nivel se incluye la necesidad de aplicar los principios de manejo de proyectos en otras metodologías utilizadas por la compañía.
- **Nivel 3-Metodología Única:** La organización reconoce el beneficio de combinar todas las metodologías que usa la empresa, y utilizar una única metodología con énfasis en la gestión de proyectos, lo que facilita el control de los mismos.
- **Nivel 4-Evaluación Comparativa:** Se reconoce que realizar mejoras es necesario para mantener una ventaja competitiva. La compañía debe decidir con quién y cuándo realizar una evaluación comparativa.
- **Nivel 5-Mejora Continua:** En este nivel la organización utiliza la información obtenida en la evaluación comparativa para realizar mejoras en la metodología utilizada. Estos niveles de madurez antes mencionados, no necesariamente deben alcanzarse de forma secuencial ya que en algunos se avanza simultáneamente. Sin embargo, no es posible completar un nivel sin haber completado el anterior. Generalmente, los únicos niveles que nunca se desarrollan de forma simultánea son los niveles dos y tres.

#### 4.1.1 Definición de la Muestra

La muestra seleccionada para aplicar la encuesta fue un total de 4 personas que están involucrados en la empresa de manera diferente, dos de ellos son miembros de la Junta Directiva de la empresa, la Directora Ejecutiva y el supervisor de obras

de construcción de la empresa. Para realizar la evaluación se utilizó la técnica juicio de expertos, escogiendo a las personas que tienen bajo su responsabilidad directa la ejecución de proyectos de diversas índoles en la empresa Fundación Progreso Guanacaste. Las preguntas realizadas a los participantes y la tabulación de los resultados de la encuesta pueden verse en Anexo. 4 al final de este trabajo. A continuación se resumen los resultados encontrados en la misma.

#### **4.1.2 Evaluación de los niveles de Madurez según los parámetros establecidos por el modelo PMMM**

- **Nivel 1- Lenguaje Común**

En el nivel 1 se evalúa el dominio individual de cada una de las áreas de conocimiento de la gestión de proyectos que son alcance, tiempo, costo, calidad, riesgo, adquisiciones, recursos humanos, comunicaciones, se debe tomar en cuenta que esta evaluación es extraída de la primera edición del libro Strategic Planning for Project Management publicado en el año 2001, el cual se basaba en la segunda edición del PMBOK, por lo cual no se incluye el área de conocimiento de los interesados que fue integrada en la quinta edición del PMBOK, publicada en el año 2013.

Algunas características que se pueden observar en el nivel 1 son las siguientes:

- Uso esporádico de técnicas de gestión de proyectos
- Puede que exista apoyo a nivel gerencial para gestionar proyectos pero no a nivel de la dirección ejecutiva de la empresa.
- Puede que exista interés en algunos puntos de la gestión de proyectos que influyen en el funcionamiento de la empresa.
- Las gerencias no reconocen el beneficio completo de la gestión de proyectos.
- El proceso de toma de decisiones se centra más en el beneficio de quien toma la decisión que de la empresa.
- No existe inversión en educación y entrenamiento en gestión de proyectos.



El instrumento de evaluación para este nivel contiene un total de 80 preguntas de selección única con grupos de 10 preguntas para evaluar cada área de conocimiento. Cada respuesta correcta suma 10 puntos.

Si la persona evaluada recibe un puntaje de 60 o más en cada una de las categorías, se puede decir que tiene un conocimiento razonable en materia de gestión de proyectos. Es posible que dependiendo del departamento, algunas áreas de conocimiento no sean tan importantes para quienes manejan los proyectos. Por ejemplo, una persona que trabaja con proyectos internos, puede carecer de práctica o conocimientos en la categoría de las adquisiciones. Sin embargo, para alcanzar un nivel considerable de madurez en gestión de proyectos será necesario que esa persona reciba entrenamiento en las áreas de conocimiento en las que tiene deficiencia. Si el puntaje obtenido es inferior a 60, se puede considerar que existe una deficiencia en esa categoría. Si hubiese puntajes de 30 o menores en algunas categorías, se deduce que la organización es altamente inmadura en gestión de proyectos y que es necesario implementar programas rigurosos de entrenamiento en principios básicos de manejo de Proyectos.

Para el procesamiento de resultados de esta sección se deben asignar puntos a las respuestas claves, dando 10 puntos a cada respuesta correcta y 0 puntos a las respuestas incorrectas. En el Cuadro n.º 6 se puede observar las respuestas clave en mención.

Cuadro 6 Respuestas Nivel 1

Respuestas Nivel 1							
01. A	11. D	21. C	31. C	41. D	51. B	61. C	71.A
02.A	12.A	22.E	32.A	42.A	52. B	62.E	72.D
03.B	13. A	23. B	33. A	43. B	53. C	63. A	73. C
04. A	14. A	24. C	34. A	44. A	54. E	64. B	74. E
05. D	15. C	25. E	35. B	45. C	55. A	65. B	75. E
06. A	16. C	26. C	36. B	46. D	56. B	66. C	76. B
07. B	17. C	27. B	37. D	47. D	57. B	67. E	77. C
08. D	18. A	28. A	38. C	48. D	58. B	68. B	78. D
09. A	19. A	29. D	39. A	49. B	59. A	69. A	79. C
10. E	20. C	30. B	40. B	50. A	60. D	70. A	80. E

Fuente: Elaboración Propia

Posterior a la asignación de puntos, se agruparon las respuestas de acuerdo con su temática, el resultado total de los cuestionarios realizados se puede observar en el Cuadro 7.

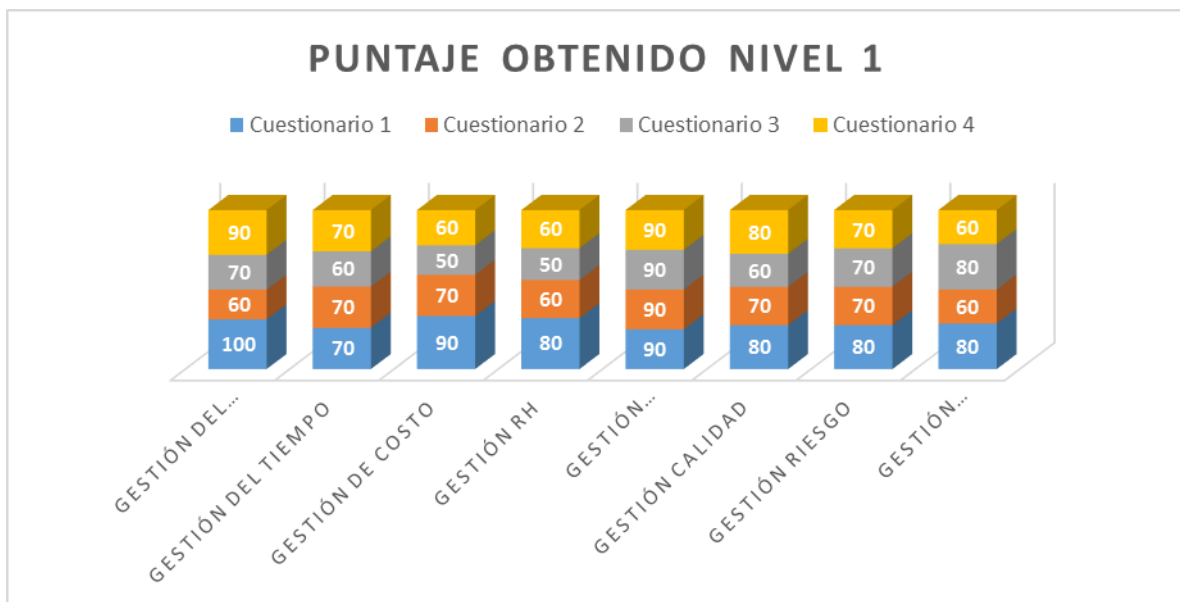
Cuadro 7 Puntaje Obtenido Nivel 1

Nivel 1: Lenguaje Común									
Encuesta #	Gestión del Alcance	Gestión del Tiempo	Gestión del Costo	Gestión RH	Gestión Adquisiciones	Gestión de Calidad	Gestión De Riesgo	Gestión Comunicaciones	Total
1	100	70	90	80	90	80	80	80	670
2	60	70	70	60	90	70	70	60	550
3	70	60	60	50	90	60	70	80	540
4	90	70	60	60	90	80	70	60	580
Porcentaje de encuesta con puntaje satisfactorio	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Elaboración Propia

Además, si la suma de todas las categorías es de 600 puntos o más esto quiere decir que la organización tiene un buen manejo de los principios básicos en administración de proyectos y puede empezar a trabajar con el nivel 2.

Los resultados de esta evaluación se resumen en la siguiente figura:



**Figura 8 Puntaje Obtenido Individual**

Fuente: Elaboracion Propia

En la figura se muestra en azul el puntaje que se obtuvo del cuestionario realizado a la Dirección de la empresa, demostrando un nivel aceptable de conocimiento en cada categoría, especialmente en el área de Alcance.

De igual manera se señala en naranja el puntaje que se obtuvo en el cuestionario realizado a un miembro de Junta Directiva de la empresa, en gris se muestra el puntaje del cuestionario realizado a otro miembro de Junta Directiva, en donde se puede observar dos puntajes inferiores a 60, correspondiente a las áreas de de Costo y Recursos Humanos. El cuarto puntaje obtenido, es del Supervisor de obras.

En el siguiente cuadro se puede apreciar el promedio de las puntuaciones obtenidas, las cuales muestran que la empresa en la evaluación supera en todas las áreas la puntuación mínima.

**Cuadro 8 Promedio Puntajes**

<b>Área</b>	<b>Promedio</b>
Gestión del Alcance	80
Gestión del Tiempo	67,5
Gestión de Costo	67,5
Gestión RH	62,5
Gestión Adquisiciones	90
Gestión Calidad	72,5
Gestión Riesgo	72,5
Gestión Comunicaciones	70

**Fuente: Elaboración Propia**

Se puede observar que en todas las áreas es superior a 60, por lo que indica que la empresa cuenta con los conocimientos básicos de Administración de Proyectos. Las áreas más débiles en la empresa, son Tiempo, Costo y Recursos Humanos, los cuales se les debe dar seguimiento, especialmente al área de Recursos Humanos.

En el caso del puntaje promedio total supera los 600 por lo que la empresa se consideraría suficiente para hablar de un dominio de los conocimientos básicos de gestión de proyectos.

- **Nivel 2- Procesos Comunes**

En el nivel 2, la organización reconoce que se necesitan procesos comunes con el fin de que los éxitos obtenidos en un proyecto, puedan ser repetidos en los proyectos futuros que ejecute la empresa.

Las características de este nivel son:

- Beneficios tangibles del uso de la gestión de proyectos tales como disminución en costos, tiempo, cumplimiento del alcance y de la calidad etc.
- La gestión de proyectos se apoya a nivel de toda la organización. Es posible que algunos cambios en la cultura organizacional sean necesarios, lo cual demanda apoyo del Comité Ejecutivo de la empresa.
- Se reconoce la necesidad de implementar procesos y metodologías comunes.
- Existe apoyo para implementar estos procesos y metodologías a nivel de toda la organización.
- Se pone énfasis en el hecho de cumplir con los costos del proyecto por lo cual pueden haber cambios en el sistema de contabilidad o de costos de la empresa.
- Se reconoce la necesidad de desarrollar un currículo de entrenamiento en gestión de proyectos y no solamente un curso.

En esta sección el procesamiento de datos es un poco distinto a la sección anterior, ya que la respuesta dada en cada pregunta (de -3 a +3) es numérica, ésta se consigna de acuerdo con la categoría que corresponde, de acuerdo con el Cuadro 9, haciéndose posteriormente la suma de cada ciclo.

**Cuadro 9 Agrupación Preguntas Nivel 2**

<b>Embrionario</b>	<b>Ejecutivo</b>	<b>Adm. De Línea</b>	<b>Crecimiento</b>	<b>Madurez</b>
1	5	7	4	2
3	10	9	6	15
14	13	12	8	16
17	20	19	11	18

Fuente: Elaboración Propia

Una vez que se totaliza cada categoría, se procede a identificar el puntaje obtenido en cada una de las categorías, en donde si en la categoría se obtiene un puntaje +6 o mayor, esto quiere decir que la fase evolutiva de la madurez

temprana se ha alcanzado o por lo menos que se está ahora en esta fase. (Kerzner, 2001)

**Cuadro 10 Puntaje Obtenido Nivel 2**

Puntajes Obtenidos				
Embrionaria	Dirección Ejecutiva	Administración de Línea	Crecimiento	Inicio de Madurez
1,75	6	12	0,25	-5,25

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar, la encuesta refleja valores promedio de 1, 6 y 12 en las tres primeras fases. Se debe recalcar que las fases no necesariamente se presentan en forma consecutiva por lo que la empresa podría encontrarse en varias fases simultáneamente. Por lo que el estudio demuestra que se ha iniciado el cumplimiento de las primeras tres fases del nivel dos pero aún se necesita trabajar más en ellas para llegar a las fases de crecimiento y posteriormente de madurez.

- **Nivel 3: Metodología Única**

En este nivel la organización reconoce la importancia de utilizar una única metodología para lograr sinergia y control de los procesos. En el mismo se pueden observar las siguientes características:

- Procesos integrados a nivel de toda la organización.
- Cooperación de la cultura de la empresa con la metodología elegida.
- Apoyo en todos los niveles gerenciales.
- Manejo informal de proyectos, por lo cual la metodología se basa en guías y listas de chequeo más que en una gran cantidad de documentación.
- Existe comunicación efectiva, cooperación, confianza y trabajo en equipo.
- Entrenamiento continuo en gestión de proyectos y reconocimiento de los beneficios de dicho entrenamiento a nivel cualitativo y cuantitativo
- Excelencia conductual por la cual se reconoce la diferencia entre las gerencia de línea y gerencia de proyectos y se desarrollan capacitaciones

para que los empleados desarrollen habilidades en gestión de proyectos.

Dichas capacitaciones deben enfatizar temas como:

1. Motivación en gestión de proyectos
2. Creación de líderes de proyecto destacados
3. Características de los equipos productivos
4. Gestión de proyectos efectiva

Según Kerzner en este nivel 3 las organizaciones reconocen que la sinergia y el control en los procesos son la mejor manera de alcanzar una metodología única y obtener los mejores beneficios, en lugar de tener múltiples metodologías, en este momento se espera que la organización este comprometida con el concepto de administración de proyectos y la integración de los procesos

En este nivel se toman en cuenta los siguientes criterios:

**Procesos integrados:** cultura, apoyo de la gerencia, educación y entrenamiento, gestión de proyectos informal y excelencia conductual. Se tienen 7 preguntas para evaluar cada criterio para un total de 42 preguntas de elección única, las cuales permiten valorar el uso de una metodología única en gestión de proyectos en la organización. Cada posible respuesta tiene asignado un valor. Dependiendo del resultado de la suma total de puntos para cada categoría se interpreta el grado de cumplimiento actual del nivel 3. La suma promedio de las respuestas de todas las categorías para todos los participantes encuestados fue de 144, lo que indica que la empresa brinda apoyo mínimo a la gestión de proyectos pero entiende los beneficios de la Gestión de Proyectos o lo que se debería hacer para poder alcanzar la madurez. La organización es funcional.

Estos resultados indican que la compañía probablemente esté usando algunos elementos de una metodología sin enfocarse en esto en un 100% y el apoyo gerencial en este tema es mínimo. La compañía puede estar utilizando algunos formatos o pueden estarse poniendo en práctica algunos esfuerzos por gestionar proyectos pero no se han entendido los beneficios concretos de la gestión de proyectos.

**Procesos integrales:** La empresa no posee actualmente sus procesos de administración de proyectos unificados debido a que no existe una PMO como ente unificador encargado de su control y mejoramiento, no obstante se tiene la oportunidad de asegurar que todos los proyectos están siguiendo el marco metodológico planteado a nivel procesos.

**Soporte cultural:** es necesario continuar trabajando en la cultura y reforzar los esfuerzos que se han realizado hasta ahora incorporando nuevos programas como los mencionados anteriormente, si bien es cierto ya existe una cultura que valora la importante de administración de proyectos aún hace falta mayor soporte por parte de todos los colaboradores de la organización y profesionalización de la PMO.

**Soporte gerencial:** se ha logrado un gran apoyo por parte de la alta gerencia a la gestión de proyectos, existen muchos focos de mejora en los niveles medios donde es necesario enfatizar los beneficios y los buenos resultados que se lograran implementando una PMO y su gestión de proyectos unificados. Se debe buscar a su vez una mayor participación en la ejecución de los proyectos por parte de la Junta de Directivos y un mayor involucramiento en la gestión del cambio durante los proyectos.

**Administración informal de proyectos:** Kerzner (2001) busca que en esta área la organización logre reconocer el alto costo en papelería y la reduzca a un nivel mínimo aceptable, en otras palabras, reducir la burocracia en los procesos. Para ello es crítico que la organización trabaje en comunicaciones efectivas, cooperación, confianza y trabajo de equipo, los cuales a su vez son componentes críticos en la cultura cooperativa. Por medio de una PMO se puede establecer esfuerzos en controlar los procesos en la gestión de proyectos a través del desarrollo de complejos procesos con flujos de aprobación que llegan hasta varios niveles de la organización, los cuales se deben revisar y depurar de tal forma que solo incluyan lo realmente crítico para la operación eficiente de los procesos.

**Entrenamiento y educación:** Por medio de una PMO la organización puede obtener grandes avances en esta área, implementando programas de educación



formal en la gestión de proyectos, incorporar nuevos talleres que logren compartir experiencias prácticas con los beneficios obtenidos y que ayuden a impregnar mayor la cultura de proyectos en los colaboradores de la organización.

**Excelencia conductual:** Actualmente la organización no posee ningún tipo de programa para aumentar las habilidades y conocimientos de los directores de proyectos a través de entrenamientos u talleres, la excelencia conductual ocurre cuando la organización reconoce la diferencia entre la gestión de proyectos y las gerencias funcionales. Se debe enfatizar en: motivación en la gestión de proyectos, creación de líderes de proyectos, características de equipos productivos, características de organizaciones productivas y gestión de proyectos efectivas.

A continuación se presenta el detalle del puntaje obtenido en este nivel.

Cuadro 11 Puntaje Obtenido Nivel 3

Nivel 3				
Metodología Única				
Pregunta	Puntos Enc. 1	Puntos Enc. 1	Puntos Enc. 1	Puntos Enc. 1
1	2	2	2	2
2	4	4	4	4
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	2	5	5	2
6	2	2	2	2
7	0	0	0	0
<b>Resultado Procesos Integrados</b>	17	20	20	17
8	0	0	0	0
9	1	1	1	1
10	4	4	4	4
11	5	5	5	5
12	5	5	5	5
13	5	5	5	5
14	4	4	4	4
<b>Resultado Cultura</b>	24	24	24	24
15	5	5	5	5
16	5	5	5	5
17	2	2	2	2
18	2	2	2	2
19	4	4	4	4
20	4	4	4	4
21	4	4	4	4
<b>Resultado Apoyo a la Gestión</b>	26	26	26	26
22	1	1	1	1
23	5	5	5	5
24	5	5	5	5
25	4	4	4	4
26	5	5	5	5
27	5	5	5	5
28	0	0	0	0
<b>Resultado Entrenamiento y Educación</b>	25	25	25	25
29	4	4	4	4
30	3	3	3	3
31	5	5	5	5
32	2	5	5	2
33	5	5	5	5
34	5	5	3	5
35	4	4	4	4
<b>Resultado Adm. Informal</b>	28	31	29	28
36	2	2	2	2
37	3	3	3	3
38	5	5	5	5
39	2	2	2	2
40	5	5	5	5
41	3	3	3	3
42	4	5	5	4
<b>Resultado Excelencia en Comportamiento</b>	24	25	25	24
	Total			144

Fuente: Elaboración Propia

- **Nivel 4: Evaluación Comparativa**

Una vez completado el nivel 3 se recomienda iniciar con este nivel, para lograr la continuación en el modelo de Kerzner se debe establecer un proceso nuevo que incorpore el Benchmarking ya que actualmente esto es desconocido para la organización. Es importante iniciar investigando y aprovechando las lecciones aprendidas de otras organizaciones sobre las prácticas que estas llevan e incorporarlas al nuevo proceso.

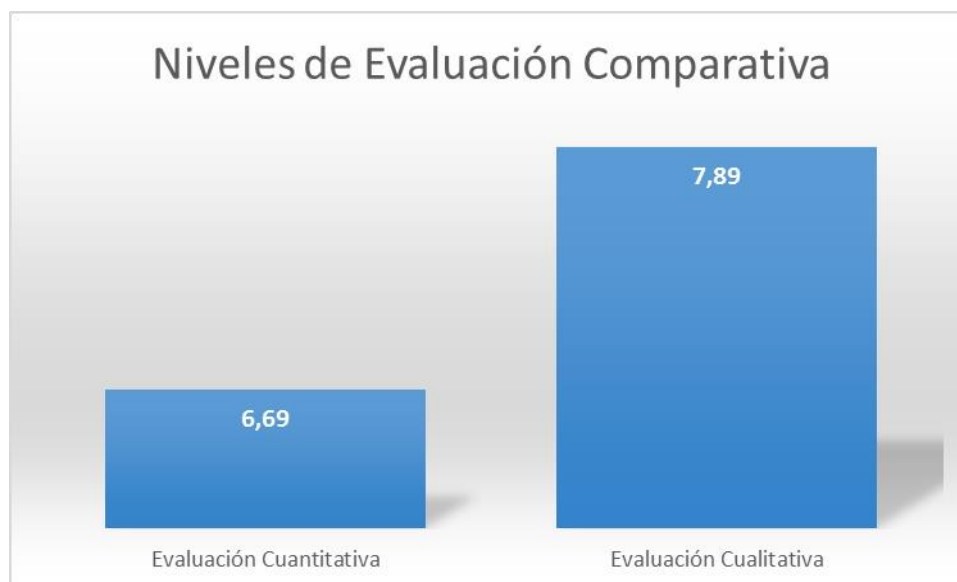
Este tipo de evaluación nos ayuda a comparar la forma en la que está trabajando la empresa a con respecto a otras empresas exitosas a nivel mundial. La meta de esta práctica es ganar información que ayude a mejorar el rendimiento interno de la empresa. Por supuesto, se debe escoger qué comparar, ya que no se pueden comparar todos los aspectos de la gestión de proyectos. En materia de gestión de proyectos los factores claves para el éxito suelen ser algunos procesos clave y la integración de los mismos.

Las características de este nivel son:

- La compañía establece una oficina de proyectos o un centro de excelencia de gestión de proyectos.
- La oficina de proyectos o centro de excelencia se dedica en un 100% a la mejora continua.
- Las evaluaciones comparativas se hacen con compañías de la misma industria y de otras industrias.
- La compañía hace evaluaciones comparativas cualitativas y cuantitativas. La evaluación de este nivel nos proporciona la respuesta a la siguiente pregunta: Está la organización realizando evaluación comparativa y si es así, ¿qué tipo de evaluación comparativa se enfatiza cualitativa o cuantitativa?

La encuesta para este nivel consta de 25 preguntas de selección única, cada una de las cuales tiene un rango de valores de +3 a -3 para expresar desde total

acuerdo a total desacuerdo respectivamente. Del total de preguntas, 16 se concentran en la evaluación cuantitativa y 9 preguntas se concentran en la evaluación cualitativa. La evaluación comparativa cuantitativa investiga mejoras a la metodología y a los procesos. Si la suma total de las preguntas de esta sección es mayor a 25, se puede deducir que existe excelencia y compromiso de parte de la organización hacia esta práctica. En cambio, puntajes menores a 10 indican una falta de compromiso o que la organización no entiende cómo hacer la evaluación comparativa y con quién se puede hacer la comparación. La evaluación comparativa cualitativa evalúa cómo se aplican los comparativos y cómo la cultura ejecuta la metodología. En este caso los puntajes superiores a 12 se consideran excelentes y puntajes inferiores a 5 indican que no se enfatiza en este tipo de práctica.



**Figura 9 Resultados de la Encuesta Nivel 4 del Modelo PMMM**

**Fuente: Elaboración Propia**

La encuesta muestra un resultado promedio de 6,69 en la evaluación comparativa cuantitativa por lo cual se considera que la empresa no está realizando esta práctica en lo que refiere a la gestión de proyectos.

Con respecto a la evaluación comparativa cualitativa el resultado de la encuesta es de 7,88 se considera que no se realizan evaluaciones cualitativas. Si el puntaje combinado (la suma de los resultados de las evaluaciones cualitativas y

cuantitativas) es mayor a 37, significa que la organización está realizando bien las evaluaciones comparativas.

Según Kerzner (2001), de manera combinada se requiere de al menos un puntaje de 17 puntos para poder afirmar que la empresa haya superado el nivel de madurez, en este caso el porcentaje combinado obtenido en este caso es de 14,56 lo que sugiere que la empresa no supera el nivel 4 e indica que la empresa no realiza ningún tipo de análisis comparativo con otros participantes de la industria para evaluar y valorar sus procesos de gestión de proyectos.

- **Nivel 5: Mejoramiento Continuo**

En este nivel la compañía evalúa e implementa los cambios necesarios para realizar mejoras basándose en la información obtenida por medio de las evaluaciones comparativas.

Cuenta con las siguientes características:

- La organización crea archivos de lecciones aprendidas al final de cada proyecto
- Se realizan foros trimestrales o semianuales en los que se transmiten las lecciones aprendidas de unos directores de proyectos a otros. -Se crea un programa de mentoría para transmitir conocimientos y lecciones aprendidas en la gestión de proyectos.
- La compañía tiene un entendimiento global de que la planificación estratégica para la gestión de proyectos es un proceso continuo.

La evaluación del nivel 5 contiene 16 preguntas que se deben responder con base al funcionamiento de la empresa durante los últimos doce meses. Las preguntas son de selección única y para responderlas se debe elegir un número en un rango de valores de +3 para indicar acuerdo total y -3 para demostrar desacuerdo total. Al final se suman los puntos de las 16 respuestas para cada participante de la encuesta y se obtiene un promedio general

La interpretación de los puntajes se presenta a continuación:

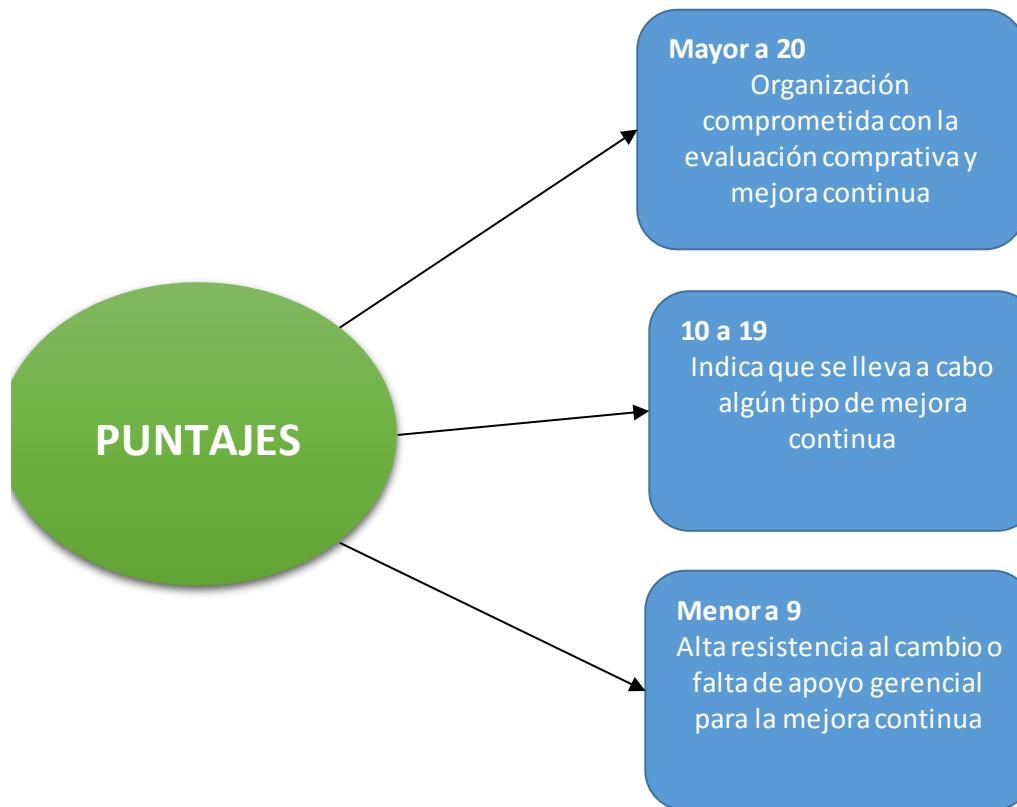


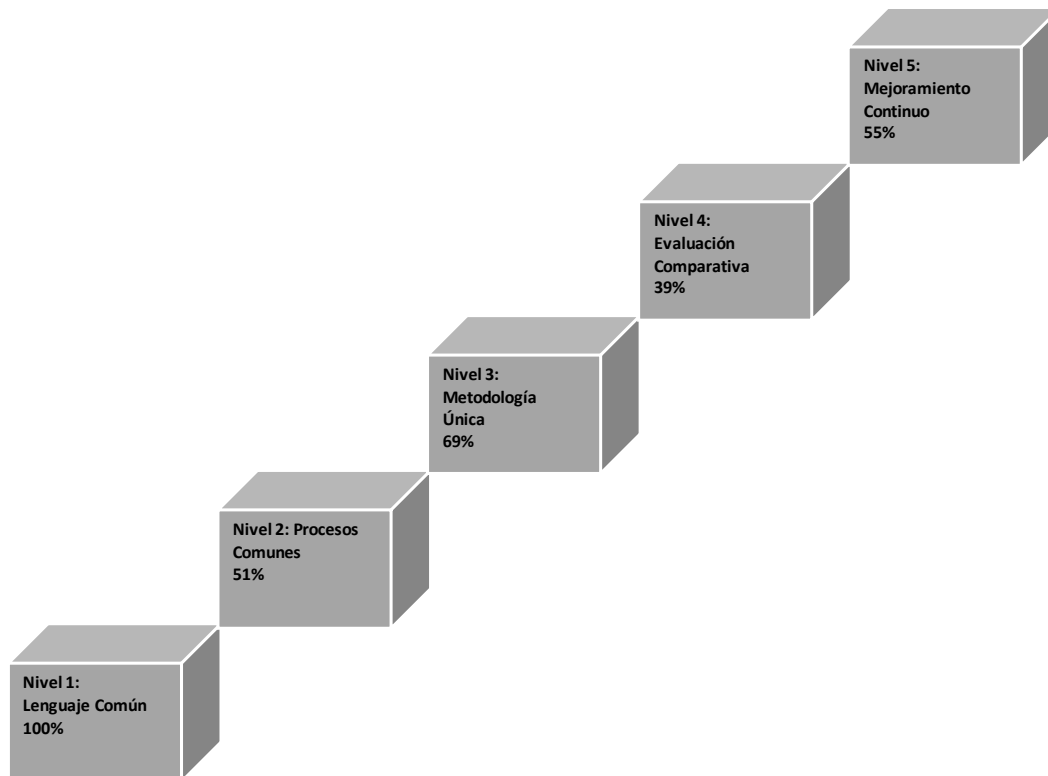
Figura 10 Rangos para Interpretación de Resultados del Nivel 5 del Modelo PMMM

Fuente: Strategic Planning for Project Management

El puntaje promedio obtenido en la encuesta para este nivel fue de 10,94, lo cual indica que se está dando alguna forma de mejora continua pero que los cambios están ocurriendo de manera lenta en materia de gestión de proyectos y que puede haber resistencia a algunos cambios especialmente los que tienen que ver con cambios en autoridad y poder dentro de la empresa.

- **Resumen**

De acuerdo con los resultados de cada nivel, se asignan los siguientes puntajes de cumplimiento:



**Figura 11 Resumen de Resultados de la Evaluación del Nivel de Madurez en la Empresa Fundación Progreso Guanacaste**

**Fuente: Elaboración Propia**

Se puede observar que la empresa tiene porcentaje alto en el nivel 1, mientras que el promedio de los 4 niveles restantes es de un 53%, siendo el nivel 4 el más bajo con 39% lo cual indica que es muy poco lo que se ha avanzado en la evaluación comparativa a nivel de gestión de proyectos. El nivel 5 presenta un 55% lo cual indica que la empresa tiene cierto compromiso con este tema.

- **Plan de Mejoramiento:**

A continuación se presenta un plan de mejoramiento para la empresa Fundación Progreso Guanacaste por nivel, se recomienda realizar las propuestas en un periodo no mayor a un año.

### Nivel 1: Lenguaje Común

Cuadro 12 Propuestas para el nivel 1

Propuesta	Acciones
Organizar entrenamientos y educación en la Administración de Proyectos	1. Establecer un plan intensivo de entrenamientos para todo el personal de la empresa que este de una u otra forma involucrados en la gestión de proyectos, principalmente los puestos de liderazgo (directivos), supervisión y gerentes en su totalidad.
	2. Organizar talleres prácticos impartidos por especialistas en la rama con alta experiencia en la gestión de proyectos que logren con ejemplos actuales presentar las ventajas y beneficios para la organización.
Motivar a los colaboradores a comunicarse utilizando un lenguaje común de administración de proyectos	1. Incluir como parte de los entrenamientos iniciales mandatorios para los nuevos empleados el curso de Introducción a la Gestión de Proyectos.
	2. Fomentar el seguimiento estricto de la metodología de la gestión de proyectos establecida en la empresa durante la ejecución de cualquier proyecto por parte de los directores de proyectos buscando impulsar la disciplina en Administración de proyectos.
Reconocer herramientas disponibles en la administración de proyectos	1. Capacitar al personal involucrado con la utilización de estas herramientas en los nuevos cambios y actualizar los manuales de procedimientos
	2. Tomando en cuenta las necesidades de la organización, investigar sobre herramientas disponibles en algunos de los sitios de internet más reconocidos, como lo son: AceProject, iManageProject, PMI entre otros
Desarrollar un entendimiento de los principios básicos de administración de proyectos según se describen en el PMBOK	1. Realizar talleres internos de auto capacitación donde se incluyan para lograr un básico entendimiento de los procesos de la empresa y las áreas de conocimientos que son comunes en todos los proyectos.
	2. Por medio de los talleres identificar mejoras en la metodología definida en la empresa para lograr mejores resultados y beneficios durante la gestión de los proyectos
Impulsar el entrenamiento y contratación de profesionales certificados en administración de proyectos (PMPs)	1. Promover que los Directores de Proyectos de la empresa cuente con el entrenamiento formal en Administración de Proyectos, la certificación del PMP como parte de los requisitos a evaluar

Fuente: Elaboración Propia



- **Nivel 2: Procesos Comunes**

Cuadro 13 Propuestas para el nivel 2

Propuesta	Acciones
Reconocer la necesidad de la dirección de proyectos y los beneficios que pueden ser alcanzados tanto en el corto como en el largo plazo	1. Coordinar reuniones entre el personal y la Junta Directiva para evaluar los avances y los beneficios obtenidos con la ejecución de los diferentes proyectos así como establecer mejoras necesarias para lograr obtener las metas establecidas a largo plazo
Desarrollar una cultura que apoye tanto el comportamiento como la parte cuantitativa de la metodología de Administración de proyectos establecida	1. Por medio del desarrollo de programas que incluyan talleres, capacitaciones, boletines informativos, que busquen concientizar la importancia de la administración de proyectos dentro de la organización buscando generar una cultura de proyectos en todos los niveles.
Desarrollar una metodología de procesos en dirección de proyectos así como los beneficios deseados que se esperan alcanzar de forma repetitiva	1. Establecer reuniones ejecutivas en las que se expongan los beneficios tangibles que obtiene la organización al poseer una metodología en la administración de proyectos y de cómo con ella se puede lograr alcanzar los objetivos estratégicos de la organización y continuar con el crecimiento y madurez organizacional.
	2. Utilizar estas reuniones para abrir un fórum de comunicación directa con los directivos y obtener su retroalimentación en el impacto y mejoras que se puedan realizar en la metodología y toda la gestión de proyectos.

Fuente: Elaboración Propia

- **Nivel 3: Metodología Única**

Cuadro 14 Propuestas para el nivel 3

Propuesta	Acciones
Integrar todos los procesos relacionados en una metodología única con una ejecución exitosa demostrada	1. Establecer procesos integrados en la metodología de administración de proyectos con el objetivo de lograr una mayor sinergia entre los interesados a su vez, identificar qué otros procesos de negocio deben ser integrados a la metodología y establecer los mecanismos para lograrlo.
Motivar el apoyo a lo largo de la organización por una cultura que soporte la administración informal de proyectos y la comunicación múltiple a diferentes jefes	1. Incluir como parte de los talleres una cultura de responsabilidad compartida entre los interesados con el fin de definir y aclarar los roles y responsabilidades de cada puesto, esto deber ser igualmente comunicado a la junta directiva y obtener su apoyo.
Desarrollar un soporte compartido de los resultados de los proyectos	1. Fomentar la participación de los directivos.
	2. Asegurar que todos los miembros que han participado en el proyecto reciban las muestras de apoyo, felicitación.

Fuente: Elaboración Propia

- **Nivel 4: Evaluación Comparativa**

**Cuadro 15 Propuestas para el nivel 4**

<b>Propuesta</b>	<b>Acciones</b>
Crear una organización dedicada a la evaluación comparativa	1. Informar a los miembros de la empresa la importancia y beneficios que traerá la implementación de la evaluación comparativa a la organización.
Desarrollar procesos de evaluación comparativa de gestión de proyectos	1. Iniciar con la búsqueda de organizaciones que apoyen este ejercicio y este en la disponibilidad de colaborar con el mismo.
	2. Establecer y diseñar un proceso de benchmarking para la organización.
Decidir que compara y con quien se va a comparar la organización	1. Desarrollar un cuestionario, encuesta para aplicarla a organizaciones similares a Fundación Progreso Guanacaste.
Reconocer los beneficios de benchmarking	1. Por medio de talleres y boletines informativos que se enfoquen principalmente en un aumento del desempeño de las operaciones y descubrir nuevas percepciones mediante el aprendizaje de prácticas que otros emplean.

**Fuente: Elaboración Propia**

- **Nivel 5: Mejoramiento Continuo**

**Cuadro 16 Propuestas para el nivel 5**

<b>Propuesta</b>	<b>Acciones</b>
Recopilar lecciones aprendidas	1. Desarrollar un proceso que establezca la forma de recopilar las lecciones aprendidas de cada una de los proyectos con el fin de que se pueda compartir todas las enseñanzas tanto positivas como negativas en futuros proyectos
Transferencia de conocimientos e información de los diferentes proyectos	1. Por medio del establecimiento de un punto compartido en la red usada por la empresa en donde los interesados tengan acceso.

**Fuente: Elaboración Propia**

#### **4.2. Análisis de Necesidades de la empresa Fundación Progreso Guanacaste.**

Actualmente la empresa Fundación Progreso Guanacaste maneja proyectos en construcción en escuelas públicas de la zona del cantón de Santa Cruz, Guanacaste. Los proyectos los realizan en distritos como 27 de Abril y Santa Cruz, pero a lo largo de nueve años han realizado construcciones a lo largo de todo el cantón de Santa Cruz.

Cuentan con un total de 81 edificios construidos, los cuales son aulas, comedores escolares y servicios sanitarios, todos los edificios donados deben contar con la normativa establecida por instituciones como el Ministerio de Educación Pública, el Ministerio de Salud y el Colegio de Ingenieros Arquitectos de Costa Rica.

De igual manera la empresa está iniciando un programa de becas en Enero 2016, el cual pretende brindar una beca universitaria a dos estudiantes del cantón, esta beca consiste en cuatro años en una universidad en el estado de Georgia en Estados Unidos.

Los fondos usados para el desarrollo de proyectos provienen de las ganancias de los negocios de las empresas del fundador de la fundación, por lo que a raíz de la crisis económica del 2009 los fondos han sido limitados y por ende sus proyectos. Esta es una de las razones por las cuales la implementación de una PMO en la empresa, sería muy beneficioso en miras de la maximización de los recursos disponibles.

El total de información obtenida durante este proceso se realizó mediante lectura de documentación existentes, visitas a los proyectos realizados y proyectos en proceso, así como conversaciones con el personal de la empresa, se ha identificado la necesidad de crear una Oficina de Administración de Proyectos (PMO), este objetivo ya fue definido dentro de la ruta estratégica de la empresa y al realizar las primeras entrevistas para identificar las razones que lanzaron a esta necesidad que serán tomadas como base para los requerimientos que deben cumplir con el objetivo final.

Posterior a las entrevistas se deducen las siguientes premisas, las cuales fueron validadas con los entrevistados para la aceptación de la interpretación.

- **Fallas en los Proyectos:**

1. En algunos proyectos no se consideró las necesidades ni opiniones de todos los involucrados (mal manejo de Stakeholders).
2. Se pierde de vista los objetivos con que fueron creados los proyectos y al final no se obtienen resultados establecidos al inicio (error en definición y gestión de los alcances y ausencia de definición de métricas de medición de resultados, cambios en el alcance sin el debido proceso de control de cambios).
3. No se cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de proyectos importantes, algunos proyectos los realiza la dirección ejecutiva de la empresa.
4. Ausencia total de una gestión de riesgos durante la ejecución de los proyectos.
5. No se hace una adecuada recopilación de lecciones aprendidas, así como la documentación de los proyectos realizados no se realiza de la mejor manera y no toman en cuenta estándares básicos de documentación.

- **Control de Costos deficiente:**

1. A la hora de realizar un proyecto no se cuenta con un presupuesto detallado.
2. Mala definición del alcance, a falta de objetivos claramente identificados.
3. Ausencia de métricas de medición que permitan identificar oportunamente que el proyecto no se dirige en la dirección esperada y provocan que se continúe generando inversión en proyectos que no están cumpliendo con los objetivos para los cuales fueron creados.
4. Ausencia de gestión de riesgos.

- **Información Insuficiente:**

1. A falta de estándares en la metodología de administración de proyecto y entes claramente identificados que se encarguen de la centralización de la información, no se cuenta con Planes de Comunicación que aseguren que la información relevante de cada proyecto en ejecución lleguen de forma adecuada, confiable y oportuna.

- **Falta de estándares, conceptos, prácticas y criterios para la toma de decisiones:**

Tal y como ha sido identificado en diferentes momentos de este proceso de análisis de opiniones dentro del personal de la empresa, en cuanto a las alarmas que predicen la falta de una PMO, quizá una de las tareas más básicas y fáciles de identificar, es la falta de la estandarización de conceptos, prácticas y criterios, no solo para la toma de decisiones, sino para la gestión de los proyectos en general. Ante la ausencia de estos estándares es que se está generando la mayoría de los inconvenientes analizados, por ejemplo, proyectos varios que persiguen un mismo objetivo, mala asignación de recursos, ausencia de gestión de riesgos y planes de comunicación. Síntomas que en resumen generan la necesidad irrevocable de contar con una metodología de proyectos claramente establecida y una unidad o ente regulador que pueda centralizar las necesidades y avances de los proyectos en ejecución, que sea capaz de apoderarse de la cartera de proyectos y ubicarlos bajo una misma metodología que se apegue a un paquete estandarizado de procesos que abarque todas las áreas de conocimiento en la gestión de proyectos.

Los involucrados en la empresa y el desarrollo de sus proyectos requieren de dar seguimiento a su cartera de proyectos, asignar recursos entre ellos, establecer metodologías de determinación de alcance, de costo, de tiempo, de aseguramiento de la calidad, de control de riesgos y de labores de abastecimiento entre otras. Una PMO, puede apoyar el desarrollo de la empresa en el manejo de proyectos, adecuándose a sus características particulares.

Por esta razón se detecta la necesidad de establecer una oficina de administración de proyectos para lograr mejores resultados en la gestión de sus proyectos, programas y portafolios. Como hay muchos tipos de oficinas administradoras de proyectos, es una decisión de la gerencia general y de la junta directiva, escoger que tipo se establecerá en su organización, los grados de autoridad que tendrá, las redes de comunicación y de estandarización de procedimientos que le serán encomendadas, el personal a su cargo y a quién reportará.

#### **4.3. Definición de Oficina de Administración de Proyectos de la empresa Fundación Progreso Guanacaste.**

El PMI define la PMO como “un cuerpo o entidad dentro de una organización que tiene varias responsabilidades asignadas con la dirección centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su jurisdicción”. (PMI 2008).

La PMO nace de la necesidad de mejorar la gestión de todos los proyectos de la organización y aumentar la probabilidad de éxito de los nuevos. En ese sentido se debería decir que el éxito de un proyecto no es una obra de la casualidad sino el resultado de una acción consistente del equipo de proyecto, en un ambiente que apoye su desempeño, desde su inicio hasta su cierre.

Existen muchas actividades que una PMO puede realizar, muchas dependen de la naturaleza de la empresa, a continuación se mencionan algunas:

- a. Una metodología de administración de proyectos. Sin el fomento y vigencia de un ambiente y cultura apropiada, en donde exista la puesta en práctica y control del cumplimiento de políticas y procedimientos, realización de capacitaciones y definición de las responsabilidades de los gerentes de proyectos y sus equipos, cualquier intento de establecer la administración de proyectos en una organización, está condenada al fracaso. Por ello, la determinación de lo que requiere la organización en cada momento, que nace de la evaluación de su nivel de madurez en cuanto a gerencia de proyectos, es uno de los principales, y constantes ejercicios, que debe realizar una PMO. Fonseca (2011)
- b. Gobernanza de proyectos. Se refiere a la manera en que la organización dirigirá sus proyectos hacia el fin de sus objetivos. La alta dirección debe definir las funciones y la autoridad que se le dará a la PMO. Esta definición es clave y debe ser explícita, constar por escrito y ser entendida por igual por toda la organización pues de ahí depende el establecimiento de un tablero de control ejecutivo, la definición de reportes, las relaciones entre los integrantes de la PMO, y entre ellos y el personal de proyectos, la forma en que son escogidos los gerentes de proyectos, los límites de su autoridad y el alineamiento de los proyectos con las metas estratégicas de la organización. Fonseca (2011)
- c. Administración de recursos. Si la PMO tiene un rol centralizador, una de las mayores responsabilidades que tendrá y que apoyará la carga de los administradores de proyectos, será la administración de los recursos. Fonseca (2011)
- d. Manejo de mentoring. La localización de mentores, que apoyen el establecimiento de una cultura de administración de proyectos, es una labor importante y compleja. Implica reclutar, seleccionar y adiestrar el personal

- con habilidades técnicas pero también personales tales como coaching, comunicación, escucha atenta, conocimiento de la organización y de sus políticas y habilidad para influir en otros. Fonseca (2011)
- e. Administración del portafolio de proyectos. Si bien es cierto que para que se de esta función, la organización requiere de una importante madurez sobre el manejo de sus proyectos y de su estrategia, lo que puede tardar años en darse, el balance y seguimiento del portafolio de proyectos es una función de refuerzo a la estrategia organizacional que puede asumir la PMO. Fonseca (2011)
  - f. Herramientas de administración de proyectos. Si el fomento de una cultura en administración de proyectos en la organización puede ser considerada la función más importante de la PMO, la elaboración e implementación de herramientas estándar para la administración de proyectos, se lleva sin lugar a dudas la segunda función en importancia. Esta función también es de ejercicio permanente pues la PMO debe constantemente evaluar las herramientas de AP que se utilizan y seleccionar las óptimas para cada resultado que se persigue. Fonseca (2011)
  - g. Evaluación. Esta función requiere realizar auditoría a los proyectos, en su acepción moderna de actividad de apoyo a la gestión y no de denuncia y condena, en cada una de las etapas de su ciclo de vida y en línea con aumentar la madurez de la organización en el trabajo con proyectos. Fonseca (2011)
  - h. Entrenamiento y educación. Acorde con otras funciones como evaluación, mentoring, selección de herramientas y otras, la PMO puede darle al Administrador de Proyectos y a su equipo, apoyo para incrementar sus capacidades de gestión a través de capacitación. Debe ser claro, sin embargo, que la responsabilidad principal por el entrenamiento del equipo de proyecto es una función del administrador del proyecto. Fonseca (2011)
  - i. Soporte para el planeamiento. Debido a que muchos de los proyectos fallan porque en el planeamiento no son identificados todos los requerimientos



que debe satisfacer, este grupo de procesos es esencial y debe ser monitoreado y asesorado, como ayuda fundamental al administrador de proyectos. En primer lugar por el know how de los miembros de la PMO, y en segundo lugar, por la transmisión de lecciones aprendidas de proyectos similares al nuevo. Fonseca (2011)

- j. Relaciones con clientes. En algunas organizaciones, en las que las relaciones iniciales con los clientes se dan con altos representantes de la empresa, el traslado de las comunicaciones y relaciones hacia el Administrador de Proyectos, puede ser mejorado a través de la intervención de una PMO, sobre todo si esta tiene una función centralizadora, como hemos dicho. Fonseca (2011)
- k. Establecimiento de estándares y métricas. Muchas organizaciones están descubriendo la necesidad de establecer sistemas de medición uniforme – elementos evaluables, instrumentos, procedimientos y registros- para la mejora de su gestión. La PMO es clave para definir e implementar este sistema. Fonseca (2011)
- l. Desarrollo de la carrera profesional dentro de la organización. Un buen registro de capacitación, responsabilidades asumidas y logros de los miembros de los equipos de proyecto puede incentivar el reconocimiento de sus habilidades y entonces las posibilidades el mejor uso y promoción de los individuos en una organización, con bases confiables de que podrán afrontar los nuevos retos que se les propongan. Fonseca (2011)
- m. Los administradores de proyectos normalmente establecen la relación con sus subcontratistas y suministradores de equipo, y materiales. Sin embargo, en proyectos complejos o en aquellos que se dan en organizaciones funcionales, en que la labor de proveeduría está asignada a un departamento, la PMO puede interactuar con el proveedor, apoyando la gestión del equipo de proyecto. De igual forma, en las etapas iniciales de un proyecto, cuando se está estableciendo el equipo e instalando todos los recursos con los que deberá contar, la PMO puede anticipar estos

requerimientos y apoyar su suministro y el establecimiento inicial del equipo. Fonseca (2011)

- n. Recuperación de proyectos con problemas. La determinación de que un proyecto va en camino a no cumplir sus metas requiere en ocasiones de habilidades y conocimientos especializados, y costosos. Una vez que un proyecto ha entrado en una dinámica problemática, determinar las causas, que pueden incluir al propio administrador del proyecto, es una labor sumamente importante, así como la asesoría y toma de decisiones necesaria para la recuperación del proyecto, pues a veces el equipo, por el trajín diario de su trabajo, puede perder visión de conjunto y objetividad en determinar las causas del mal desempeño. Fonseca (2011).

Según Fonseca (2011), existen tres tipos de Oficina de Proyectos:

- 1) **Estación meteorológica:** es un tipo de PMO que tiene como objetivo principal emitir informes y métricas relacionadas con la marcha de los proyectos y el conjunto de proyectos (programa o portafolio) bajo el alcance de la PMO.
- 2) **Torre de control:** es aquella que ejerce mayor control sobre los proyectos y apoya su desarrollo a lo largo de las fases o etapas de su ciclo de vida. Estandariza políticas y procedimientos para mejorar el gobierno, la planificación, la ejecución y la gerencia general de los proyectos.
- 3) **Fuente (o pool) de recursos:** además de las anteriores incluye el inventario y administración de los recursos que pueden tener disponibles gerentes de proyectos a lo largo de su ciclo de vida. Se debe tomar en cuenta que se establece un esquema de funciones de las PMO, en concordancia con el grado de madurez de la organización, que es muy interesante, pues marca un proceso de acciones, y de fijación de expectativas.

Tomando en cuenta la naturaleza de la organización y las necesidades que presenta actualmente, se considera que el tipo de oficina de administración de proyectos para la empresa Fundación Progreso Guanacaste es la PMO Torre de Control, debido a que la empresa desarrolla proyectos con fines sociales que requieren de un mayor control, necesita estandarizar sus procesos, documentación, políticas y procedimientos con el fin de alcanzar el éxito en los proyectos que se realizan.

A raíz del análisis de madurez y del análisis de necesidades de la empresa, se evidencia que los esfuerzos de la organización en materia de proyectos, requieren mucha coordinación y metodologías estandarizadas, con indicadores que muestren cómo se están desarrollando los proyectos y que muestren como se están ejecutando también.

Con la “Torre de Control” se espera que los miembros de Junta Directiva y Dirección Ejecutiva estén orientados en qué hacer y cómo hacerlo, mediante el uso de directrices establecidas, cada miembro de la empresa involucrado en el desarrollo de proyectos, deberá hacerse responsable de sus labores.

La PMO se debe convertir en una instancia que oriente los proyectos.

Los proyectos de la organización serán llevados a cabo por la PMO.

En la siguiente figura se muestra la ubicación propuesta de la PMO dentro de la organización:

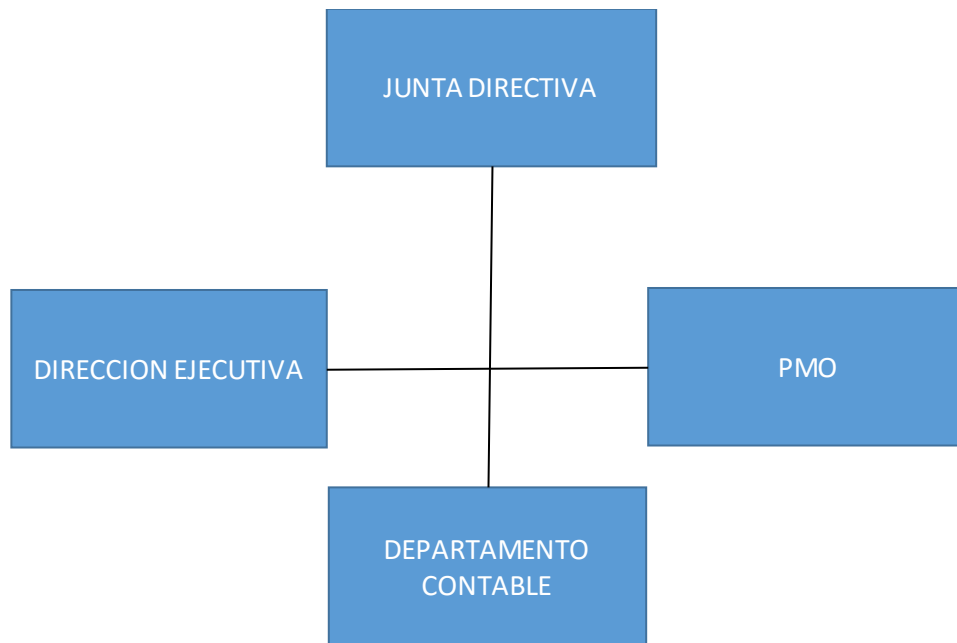


Figura 12 Propuesta ubicación PMO dentro de la Organización

Fuente: Elaboracion Propia

Establecer una PMO en el nivel staff genera un vínculo entre la dirección ejecutiva y la junta directiva de la empresa, permitiendo una retroalimentación que permita la mejora continua de los procesos.

#### 4.3.1 Misión, visión y objetivos de la PMO

Misión:

*Desarrollar estrategias para el alcance de proyectos sostenibles de la empresa Fundación Progreso Guanacaste para el beneficio de los habitantes del cantón de Santa Cruz, Guanacaste.*

Visión:

*Ser parte fundamental de la empresa, que permita generar valor agregado a la organización, con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa.*

#### Objetivos:

1. Dictar las políticas y los procedimientos de Administración de Proyectos en la empresa Fundación Progreso Guanacaste.
2. Brindar asesoría a los miembros de la organización en el área de Administración de Proyectos.
3. Apoyar la labor, desarrollo y maduración de la empresa.
4. Apoyar la implementación de la cultura organizacional orientada al desarrollo de proyectos.

#### **4.3.2 Estructura Organizacional de la PMO**

La PMO contará con tres figuras, Director(a) de PMO, Gestor (a) de Proyectos y Jefe de Proyectos, los roles de cada una de estas figuras se detallan a continuación.

#### **4.4 Definición de Relaciones de la PMO**

Tomando como punto de partida las necesidades detectadas en la organización, se considera que las principales funciones de la PMO en la empresa Fundación Progreso Guanacaste son las siguientes:

- a. Metodología y soporte: establecer las políticas que detallen la estandarización, medición y control de los procesos de administración de proyectos, se deberá gestionar la creación de plantillas en ambos idiomas (inglés y español), crear herramientas, gestionar procesos, definir estándares, organizar y administrar las lecciones aprendidas, con el fin de crear una línea que minimice los riesgos relacionados con los proyectos.
- b. Entrenamiento: definir un proceso estandarizado para establecer las competencias de conocimiento de las personas involucradas en el desarrollo de los proyectos, certificaciones PMP. La detección de la

necesidad de entrenamiento será a través de los profesionales encargados en el desarrollo de proyectos.

- c. Revisión y control del proyecto: revisión del cumplimiento de metodologías y los procesos establecidos del proyecto, implementando métricas de desempeño. Los informes se deben presentar a la Junta Directiva y Dirección Ejecutiva, de esta manera se podrá determinar si los proyectos se desarrollan de acuerdo con lo planeado, si cumplen con el alcance establecido, si estos no se cumplen, se debe proponer medidas para resolver los problemas encontrados.
- d. Auditoría: fiscalizar la calidad en el proyecto.
- e. Consultoría: enlace para el intercambio de experiencias y conocimientos en los proyectos, sirviendo como base de datos de las experiencias adquiridas.
- f. Portafolio: plan estratégico, presupuesto, selección y priorización de proyectos, con el fin de desarrollar una cultura de proyectos.

La PMO propuesta deberá contar con tres miembros, director(a) de PMO, gestor (a) de proyectos y supervisor de proyectos, sus funciones serán las siguientes:

Director (a) de PMO: establecer los roles y las responsabilidades, hacer reuniones de seguimiento, promover la cultura de gestión de proyectos, definirá las métricas, las metodologías y las herramientas necesarias para llevar a cabo el control y evaluación de los procesos y de los proyectos, con el fin de detectar también las necesidades de capacitación, tendrá a cargo también el control de los costos de la implementación de la oficina y también de su operación.

El Director de la PMO deberá contar con una Maestría en Administración de Proyectos, con cinco años de experiencia en el desarrollo de proyectos, deberá dirigir el equipo para alcanzar los objetivos de la PMO y de los proyectos que se realicen en la organización. Entre las habilidades que se requieren están las siguientes: capacidad de liderazgo firme, habilidad para desarrollar personas, excelentes habilidades de comunicación, buenas habilidades interpersonales, la

capacidad para manejar el estrés, habilidades para resolver problemas y de administración de tiempo.

Gestor (a) de Proyectos: su función es de apoyo a la dirección, llevará a cargo la validación de los cronogramas, deberá mantener la metodología, documentará las lecciones aprendidas y formará parte de la evaluación del desempeño de los proyectos.

El gestor de proyectos debe contar con estudios avanzados en Administración de Proyectos o bien un profesional recién graduado con Maestría en Administración de Proyectos ya que los conocimientos necesarios en el área son importantes, entre las habilidades necesarias para ejecutar las labores de gestor son las siguientes: habilidades interpersonales, escuchar, generar confianza, comunicar abiertamente, aprender continuamente, delegar eficazmente si fuera el caso, habilidad para gestionar cambios, ser organizado.

Jefe de Proyecto: dirige la ejecución del proyecto, elabora y controla el plan de proyecto, comunica y mitiga los riesgos, revisa el avance del proyecto, revisa y valida los entregables del proyecto, realiza un monitoreo del cronograma, del tiempo, del alcance y de la calidad del producto y del proyecto. Brindará toda la información necesaria al gestor de proyectos y director de la PMO para que éstos puedan hacer sus análisis e informes.

El gestor presenta triple perfil, debe tener conocimientos técnicos en la Administración de Proyectos, es decir debe comprender los puntos clave del proyecto, planificar los recursos, generar ideas y soluciones eficaces, controlar la calidad, las relaciones personales son importantes, debe poseer una capacidad destacada para las relaciones personales, debe relacionarse con proveedores, subcontratistas, es necesario contar con cierta autoridad personal, tacto, habilidad y capacidad de convicción.

La PMO deberá responder a la Junta Directiva y Dirección Ejecutiva, los reportes y avances de proyectos se deberán realizar cada semana, al cierre de mes se deberá realizar un resumen y presentarlo a Junta Directiva por medio de correo electrónico, esto debido a que los miembros de Junta no se encuentran en Costa Rica.

Las Juntas anuales son realizadas en Octubre de cada año, por lo que la PMO deberá brindar informes detallados para ser presentados en dicha reunión.

#### **4.5 Definición de Métricas**

La PMO deberá contar con la base de información necesaria y los Indicadores de Gestión establecidos y estandarizados para medir su rendimiento, tanto de los proyectos individuales de su cartel, como del área en general.

La definición de indicadores clave de desempeño para la PMO es importante para poder evaluar el comportamiento de los proyectos y demostrar a los directivos los resultados que se obtienen con los mismos con relación a los objetivos establecidos.

La recomendación general es usar los indicadores que tienen sentido para la organización y enfocarse en unos pocos que realmente permitan ofrecer un resultado y no desviar la atención de lo importante.

- **El tiempo** que se toma desde que se concibe la idea hasta que se introduce en el mercado que se puede obtener también de la diferencia entre el tiempo real y el esperado para completar el proyecto. Se puede mejorar incrementando la velocidad de ejecución del proyecto o mediante el cumplimiento del cronograma establecido dentro de las fechas críticas definidas. Mediante el uso del Índice de desempeño del cronograma (SPI) se medirá la eficiencia del trabajo y el progreso de la implementación de la



PMO así como para los proyectos que manejará, comparando el trabajo real realizado con el trabajo planeado del proyecto.

- **Índice del desempeño del presupuesto** medirá la eficacia de la gestión del costo para el trabajo completado, el presupuesto de la implementación de la PMO y los proyectos que maneje deberán estar monitoreados de forma constante, debido a la naturaleza de la organización a través del CPI.
- **Variación del Cronograma** será útil para observar cómo avanza el cronograma de manera que permita evaluar adecuadamente el cumplimiento del avance. Esta métrica será útil en los proyectos manejados por la PMO.
- **Costo de oportunidad** que la organización podrá obtener por medio de la implementación de la PMO. Se deberá estimar el costo de las actividades del proyecto, no sólo se deben incluir las salidas de caja, sino también los costos de oportunidad de cada recurso.

Si bien es cierto, el establecimiento de los indicadores no mejora los resultados de la PMO, pero establece las bases para poder demostrar que se va por buen camino para contribuir a mejorar los resultados de la empresa. Mientras no exista una medida no podemos mejorar lo que hacemos, pero la existencia de la medida tampoco garantiza la mejora. Es el trabajo de control, evaluación y corrección de los resultados el que permitirá, gracias a los indicadores obtenidos, orientar el trabajo que se realiza. Esa es una de las funciones principales para la PMO.

Las evaluaciones de desempeño se realizarán dos veces al año, sin embargo, esto queda a consideración de la Junta Directiva y Dirección Ejecutiva de la empresa.

#### **4.6 Plan de Implementación de la PMO**

Para la implementación de una Oficina de Proyectos (PMO), se propone un esquema de varias fases:

- a. Involucrar a la Junta Directiva: el proyecto será presentado a los miembros de junta directiva de la empresa y a la dirección ejecutiva, con el fin de obtener la aprobación de parte de ellos. Se espera tener la aprobación el 1 de octubre 2016.
- b. Proveer espacio físico y facilidades: para la implementación de la PMO se requiere de un espacio apto para la ejecución de las actividades relacionadas con su establecimiento así mismo con su operación diaria, de igual manera el suministro de los equipos necesarios.
- c. Asignar presupuesto: el presupuesto deberá ser aprobado por Junta Directiva. La Junta Directiva deberá primero desarrollar una nueva planeación estratégica que incorpore la figura de la PMO dentro de la empresa para poder asignar presupuestos tanto para la creación de la PMO así como su operación.
- d. Cambios en la estructura organizacional: los cambios deben realizarse a partir de la apertura de la PMO que será la impulsora con el respaldo de la Junta Directiva. Estos cambios involucran a las capacitaciones del personal existente en materia de proyectos así como la posible contratación de personal nuevo. Es necesario la introducción de un cambio cultural en la organización, empezando de arriba hacia abajo. El cambio cultural es necesario porque la alta gerencia puede estar acostumbrada a no dar los recursos (tiempo, humanos, financiero, informativos, otros) necesarios para una buena gestión de proyecto, consecuentemente los que siguen en la línea pueden sentirse presionados y acostumbrados a trabajar según sus propias normas para cumplir con sus obligaciones

- e. Cultura Organizacional: mediante charlas continuas se facilitará el proceso de implementación de la cultura orientada a proyectos, los encargados de la PMO deberán de programar cursos a lo interno de la empresa con el fin de motivar el cambio y de promover el uso adecuado de las herramientas y las técnicas. La PMO deberá constantemente comunicar e incentivar el cambio cultural en la organización.
- f. Contratación de Personal: debido a que actualmente no se cuenta con personal específico para el desarrollo de los proyectos en la empresa, la contratación del personal para la PMO deberá ser aprobada por Junta Directiva, el perfil de las personas se deberá establecer por medio de reunión con Junta Directiva y Dirección Ejecutiva, de esta manera se podrá documentar el inicio de la PMO, junto con sus procedimientos.
- g. Apertura de la PMO: se estima la apertura de la PMO para el 1 de Marzo 2017. Esta oficina contará con su presupuesto para cubrir los gastos de administración y operación de la misma, por ejemplo, transporte (2 vehículos), papelería, salarios, un porcentaje del presupuesto debe ser destinado para capacitaciones. Muy importante es destinar al inicio de su función el presupuesto para el desarrollo de herramientas, estándares, procesos, procedimientos y técnicas para la gestión , el cual estará a cargo de todos los miembros de la PMO el desarrollo de los mismos en el primer año de implementación y se iniciará una vez consolidado y aprobado. Se deberá redactar los protocolos, procedimientos, procesos apegados a las técnicas y herramientas de la administración de proyectos para la gestión de los proyectos nuevos y las políticas de presupuestos, esto se realizará en el primer año de implementación, se definirá y se consolidará en este periodo.
- h. Presentación: mediante una actividad que reúna a todos los interesados, se mostrará las metodologías, el programa de trabajo, el alcance así como los beneficios que se esperan, de esta manera se buscará captar la atención y

el interés de los involucrados. Esta presentación la realizará el personal de la PMO junto con la Dirección de la empresa.

- i. Capacitación: después de la presentación, se iniciará con el proceso de capacitación, la cual será teórica-práctica para que de esta manera puedan familiarizarse con las técnicas y herramientas que se estarán implementando. Las capacitaciones se les brindará al personal existente y al personal nuevo, con el fin de que se encuentren en un nivel de conocimiento similar. La capacitación se brindará durante tres meses, posteriormente se realizara una evaluación para determinar el nivel de conocimiento, de ser necesario las capacitaciones se podrán repetir hasta alcanzar el nivel apto.
- j. Seguimiento: la PMO debe brindar seguimiento constante y apoyo, para poder promover la retroalimentación en los procesos, con el fin de detectar fallas y de inmediato corregir de ser necesario.
- k. Comunicación: la PMO deberá brindar comunicación de labores a la organización, el informe deberá contener las diferencias entre los procesos que se desarrollaban previo a la implementación de la PMO y después de su implementación, después, la PMO deberá establecer canales de comunicación para mantener informados a los involucrados de cada uno de los proyectos que se vayan a realizar.

## 5 CONCLUSIONES

1. El presente Proyecto Final de Graduación titulado PROPUESTA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PMO EN LA EMPRESA FUNDACIÓN PROGRESO GUANACASTE, responde a una necesidad de la empresa ya que actualmente ésta no cuenta con una estructura formal para gestionar proyectos.
2. Los resultados del análisis de madurez reflejan que la empresa tiene un manejo de lenguaje común aceptable en el área de proyectos, el siguiente nivel que obtuvo mejor calificación fue el de metodología única, sin embargo el puntaje obtenido es muy bajo comparado con los rangos de interpretación de resultados del PMMM. Los procesos comunes, la evaluación comparativa y el mejoramiento continuo, son niveles que se deben mejorar debido a su baja calificación con respecto a los rangos mencionados anteriormente.
3. Para iniciar con el desarrollo de la madurez en gestión de proyectos es necesario hacer un cambio a nivel de la cultura de la organización por lo cual se ha incorporado en el plan de implementación la capacitación necesaria y poder concientizar sobre la importancia de la gestión de proyectos en todos los niveles de la empresa.
4. Las necesidades de la empresa en el área de desarrollo de proyectos es evidente, la naturaleza de la empresa requiere que el manejo de cronogramas y presupuestos de proyectos sea controlado.
5. Actualmente la organización no cuenta con estandarización, centralización y métricas de medición en la administración de los proyectos, lo que genera

que la empresa desarrolle proyectos que no satisfagan las necesidades de los interesados.

6. La implementación de una Oficina de Proyectos es una necesidad en la empresa debido a los diversos proyectos que manejan, la empresa al ser una ONG requiere que todos los recursos disponibles sean usados de manera que puedan ser alcanzados los objetivos planteados en la organización.
7. La implementación de una PMO es un proyecto que requiere apoyo de la alta dirección de la compañía, recursos humanos y tecnológicos y el apoyo de una cultura organizacional en el campo de la administración de proyectos que la misma PMO deberá promover, fomentar y motivar.
8. La definición del tipo de oficina de proyectos a implementar se da debido a que se requiere de mayor control sobre los proyectos y apoyo en el desarrollo a lo largo de las fases o etapas del ciclo de vida. La PMO torre de control, estandariza políticas y procedimientos para mejorar el gobierno, la planificación, la ejecución y la gerencia general de los proyectos.
9. La definición de las responsabilidades, roles de los miembros de la empresa y especialmente de la PMO, requieren ser establecidas con claridad.
10. Las métricas de desempeño de la Oficina de Proyectos y de los proyectos en sí, apoyan el cumplimiento de los objetivos planteados tanto en la PMO como en la estrategia de la empresa, generar objetivos claros, medibles y alcanzables para el alcance del éxito.
11. Actualmente la planeación se omite por lo que los errores están generando impacto considerable en la organización. La Planeación es básica y debe desarrollarse teniendo en cuenta el alcance, cronograma pactado que debe ser real de manera que se pueda cumplir, presupuesto aprobado, nivel y grado de calidad pactado, talento y recursos humanos involucrados, sistema de comunicaciones acordado, estudio profundo de los riesgos propios de cada proyecto, un plan apropiado de adquisiciones y, finalmente

un plan real de manejo de las partes interesadas. Cuando se omite la planeación los errores serán de mucho impacto.

## 6 RECOMENDACIONES

1. La PMO debe reportar directamente a la Junta Directiva y Dirección Ejecutiva, debe otorgársele autoridad para que pueda cumplir con su misión. El Plan Estratégico debe ser actualizado para incluir la PMO. Es importante manejar un lenguaje común entre todas las partes interesadas.
2. Los gerentes de proyecto también deben ser entrenados en gerencia de proyectos y gestión del Talento Humano. Deben colaborar en la selección de la metodología que se debe aplicar.
3. Se recomienda que las acciones de mejoramiento de la madurez de la organización, el seguimiento y control de dichas acciones, sean llevadas a cabo por la PMO, también se recomienda realizar un cronograma para implementar las mejoras expuestas en el plan.
4. Se recomienda que la implementación de la Oficina de Administración de Proyectos, tenga una evolución gradual y planificada conforme los conceptos de la Administración de Proyectos, para evitar el impacto de la resistencia al cambio de la organización.
5. La Oficina de proyectos debe cambiar la cultura de la empresa mediante un proceso de capacitación y divulgación enfocado a los conceptos de la Administración de proyectos, la Junta Directiva debe apoyar a la PMO en el proceso de cambio cultural en la empresa.
6. Se recomienda que el seguimiento y control de la capacitación para el mejoramiento de la cultura, debe ser constante durante el proceso con el fin de detectar fallas y proponer mejoras.
7. Se recomienda que la PMO desarrolle métricas para poder medir la efectividad de las capacitaciones.
8. La Junta Directiva de la empresa así como la Dirección Ejecutiva deben proporcionar todo el apoyo necesario para la implementación de la PMO, de igual manera ellos deben motivar al personal a participar en el cambio.



9. La Junta Directiva permitirá que la Oficina de Proyectos tome las decisiones relacionadas con los proyectos.
10. La dirección ejecutiva de la empresa deberá realizar evaluaciones a la PMO, de igual manera se debe dar seguimiento posterior a su establecimiento.

## 7 BIBLIOGRAFIA

- De Conceptos (2015, Octubre 15). *De conceptos*. Recuperado de <http://deconceptos.com/general/metodo>.
- Definición ABC (2015, Octubre 09). *Definición ABC*. Recuperado de <http://www.definicionabc.com/general/proyecto.php>
- Definición de (2015, Octubre 16). *Definición de*. Recuperado de <http://conceptodefinicion.de/metodo-inductivo/>
- En Contexto (2015, Octubre 16). *En Contexto*. Recuperado de <http://encontexto.com/temas/investigacion/metodologia-de-la-investigacion-2-328.html>
- ECURED (2015, Octubre 15). *ECURED*. Recuperado de [http://www.ecured.cu/index.php/Fuente\\_de\\_informaci%C3%B3n](http://www.ecured.cu/index.php/Fuente_de_informaci%C3%B3n)
- EUMED (2015, Octubre 16). *EUMED*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/7.1.htm>
- Escuela de Trabajo Social, UCR (2015, Octubre 15). *Escuela de Trabajo Social*. Recuperado de <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/docente/pd-000169.pdf>
- Fonseca, R (2011). *Roles y funciones de una oficina de administración de proyectos*. Costa Rica. Revista Construir n° 94.
- Fundación Progreso Guanacaste (2015). *Informe Junta Directiva 2015*. Guanacaste, Costa Rica.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (2013). *Directrices para la dirección y gestión de proyectos*. San José, Costa Rica. INTECO.
- Kerzner, H. (2001). *Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model*. Estados Unidos. Editorial John Wiley and Sons, Inc. 2001.
- Lledó, P. (2013). *Director del Proyecto: Cómo aprobar el examen PMP sin morir en el intento*. British Columbia: Victoria.
- Mundo Informático (2015, Octubre 17). *Mundo Informático*. Recuperado de

<http://mundoinformatico321.blogspot.com/2012/11/tecnica-herramienta-metodo-y-metodologia.html>

Project Management Institute. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. Pensilvania: Project Management Institute.

Project Management Institute. (2013). *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)*. Pensilvania: Project Management Institute.

PPMCI Consultores (2015, Octubre 09). Recuperado de

<http://ppmci.com/projectmanagement/226/herramienta-opm3.html>.

Prezi (2015, Octubre 17). *Prezi*. Recuperado de

<https://prezi.com/c3cu3jwuax79/el-metodo-analitico-sintetico/>

Word Press (2015, Octubre 17). *Word Press*. Recuperado de

<https://eldirectordelproyecto.wordpress.com/2012/06/19/supuestos-y-riesgos/>

## ANEXOS

## Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO

<b>ACTA DEL PROYECTO</b>	
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>
25 de Septiembre 2015	Propuesta para el diseño y la implementación de una Oficina de Proyectos en la empresa Fundación Progreso Guanacaste
<b>Áreas de conocimiento / procesos:</b>	<b>Área de aplicación (Sector / Actividad):</b>
<b>Procesos:</b> Inicio Planificación Ejecución <b>Áreas:</b> Integración, Alcance, Tiempo, Costos, Comunicación	<b>Sector:</b> Privado/Organización sin fin de lucro <b>Actividad:</b> Administración de Proyectos
<b>Fecha de inicio del proyecto</b>	<b>Fecha tentativa de finalización del proyecto</b>
25 de septiembre de 2015	29 de febrero 2016
<b>Objetivos del proyecto (general y específicos)</b>	
<p><b>Objetivo general</b>            Desarrollar una propuesta para el diseño y la implementación de una oficina de proyectos en la empresa Fundación Progreso Guanacaste.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar un análisis de madurez de la organización para poder determinar el estado actual y establecer el grado deseado a futuro.</li> <li>2. Elaborar un análisis de las necesidades de la organización para determinar el tipo de PMO que se ajuste mejor a la empresa.</li> <li>3. Definir el tipo de Oficina de Administración de Proyectos que sea más adecuada a las necesidades de la empresa para valorar su implementación.</li> <li>4. Definir las relaciones que la PMO tendrá con las diferentes órganos de la empresa para poder establecer un plan de comunicación eficiente de los proyectos que se lleguen a desarrollar.</li> <li>5. Definir las métricas con las que será evaluado el desempeño de la PMO para poder detectar fallas y proponer soluciones a las funciones que se realicen.</li> <li>6. Recomendar un plan de implementación de la PMO para la empresa Fundación Progreso Guanacaste con el fin de definir el plan de trabajo necesario para implementar la Oficina de Administración de Proyectos</li> </ol>	
<b>Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)</b>	
La empresa Fundación Progreso Guanacaste actualmente no cuenta con una estructura de manejo de proyectos formal y adecuada, la empresa está atravesando por un cambio en la Junta Directiva, la cual	

tiene una visión más orientada al desarrollo de proyectos, una visión más actualizada de la administración de proyectos. Esta necesidad, aunada a la necesidad de definir, programar, centralizar y coordinar el portafolio de proyectos a cargo de la empresa desde la etapa de planificación hasta su ejecución y cierre, como una entidad formal que sirva de enlace entre la oficina ubicada en CR con la oficina ubicada en USA y Junta Directiva.

La PMO de la empresa será el ente que administrará los proyectos con total respaldo de la alta dirección (Junta Directiva), deberá identificar y desarrollar la metodología adecuada de administración del portafolio, por medio del establecimiento de políticas, procedimientos, alcances, de la implementación de mejores prácticas, métricas adecuadas, documentación formal, establecimiento e implementación de controles rigurosos de ejecución, definición de estándares de calidad de los entregables, así como de la correcta ejecución de cada uno de los proyectos en marcha.

La PMO brindará a la organización funcionalidad para administrar los proyectos, en miras del mejoramiento continuo relacionado con la calidad y los costos. Mejorará la estimación de los tiempos de cumplimiento de los proyectos al preparar/capacitar personal que maneje los cronogramas, los contratiempos y los problemas que se presenten cuando se realicen las implementaciones

#### **Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto**

- Análisis de Madurez de la empresa.
- Análisis de las necesidades de la empresa.
- Definición de las relaciones entre órganos de la empresa para el establecimiento de un plan de comunicaciones.
- Definición de métricas de evaluación de desempeño.
- Definición de tipo de oficina estrategia de implementación de una Oficina de Administración de Proyectos, planteando misión, visión, objetivos de la oficina, estructura organizacional, ubicación dentro de la empresa, actividades a corto mediano y largo plazo y responsables.

#### **Supuestos**

- Toda la información proporcionada por las personas será veraz y representará la realidad de la empresa.
- La empresa implementará las acciones y las recomendaciones que se establecerán al finalizar el PFG.
- Se contará con todo el el apoyo del personal de la empresa y de la Junta Directiva para el desarrollo del PFG.

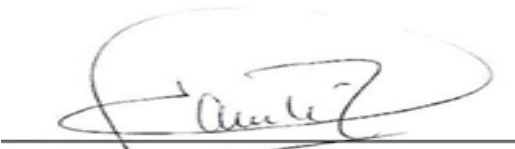
#### **Restricciones**

- Se requiere de un cambio organizacional en la empresa ya que no cuenta con una cultura orientada a Proyectos.
- Se cuenta con cuatro meses para poder finalizar el Proyecto Final de Graduación.
- No se cuenta con la experiencia previa en el desarrollo de implementación de una oficina de proyectos por parte de la empresa.
- Recurso Humano limitado, el personal con el que cuenta la empresa actualmente es limitado.

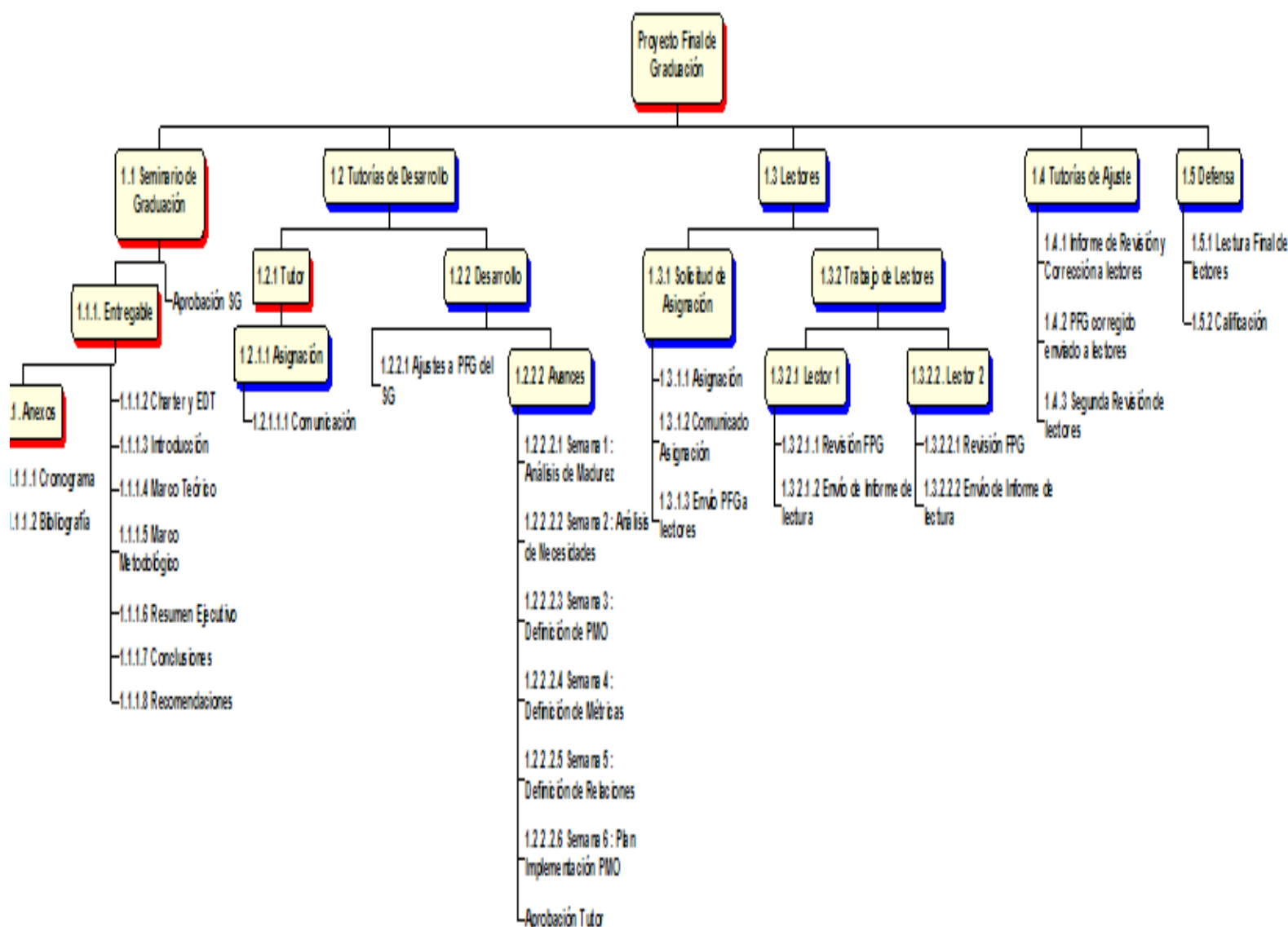
#### **Identificación riesgos**

- Si se presentan faltantes en el desarrollo de la propuesta se puede incurrir en incumplimiento en el alcance del PFG.
- Si no existe control en el cronograma del PFG se puede incurrir en el incumplimiento de los tiempos de entrega generando atrasos considerables en la finalización del mismo.
- Si no existe una adecuada cultura organizacional en la empresa, los miembros de la organización pueden llegar a ser detractores de la propuesta desarrollada en el PFG.

<b>Presupuesto</b>		
<p>El presupuesto total para el proyecto consta de \$10,000.  Desglose de presupuesto:  Capacitación en Administración de Proyectos \$6,000  Elaboración de análisis requeridos \$2,000  Desarrollo de métricas, plantillas requeridas y demás documentación necesaria \$1,000  Imprevistos \$1,000</p>		
<b>Principales hitos y fechas</b>		
Hito	Fecha inicio	Fecha Final
Charter, EDT	21 septiembre	27 septiembre
Introducción, cronograma	28 septiembre	4 octubre
Marco Teórico	5 octubre	11 octubre
Marco Metodológico	12 octubre	18 octubre
Entrega documento final, resumen ejecutivo, charter firmado	19 octubre	25 octubre
Tutorías de Desarrollo	2 noviembre	4 febrero
Trabajo de Lectores	11 de febrero	25 febrero
Tutoría de Ajuste	26 febrero	25 marzo
Aprobación	29 febrero	6 marzo
<b>Información histórica relevante</b>		
<p>Fundación Progreso Guanacaste es una organización sin fin de lucro que se enfoca en el desarrollo de proyectos en áreas de educación, salud y vivienda. Fundada por un grupo de empresarios y políticos costarricenses impulsados por la iniciativa de un Arquitecto estadounidense. El financiamiento de sus operaciones proviene de un desarrollador inmobiliario estadounidense, quien ha sido caracterizado por su filantropía tanto en su país natal como en CR.</p> <p>En el área de educación se desarrollan proyectos de construcción de infraestructura en escuelas públicas del cantón de Santa Cruz, Guanacaste, actualmente ha construido más de 80 edificios escolares, ha brindado becas internacionales y nacionales a más de 70 estudiantes los cuales lograron finalizar sus carreras universitarias en universidades del estado de Georgia, USA y Universidad EARTH en Guácimo de Limón, CR.</p> <p>En el área de salud ha brindado apoyo a las áreas de salud del cantón de Nicoya y Santa Cruz por medio de la donación de suministros y equipo médico.</p> <p>En el área de vivienda hasta el momento se ha construido un solo proyecto en cual consta de 8 viviendas que fueron facilitadas para familias de clase media.</p>		
<b>Identificación de grupos de interés (involucrados)</b>		
<p><b>Directos:</b>  Junta Directiva</p>		

<p>Patrocinador Directora Ejecutiva Colaboradores de la organización</p> <p><b>Indirectos:</b> Comunidades beneficiadas con los proyectos de la organización Instituciones gubernamentales relacionados con el trabajo de la organización</p>	
<p>Aprobado por: Álvaro Mata Leitón</p>	<p>Firma:</p>
<p>Realizado por: Yanith Ruiz</p>	<p>Firma:</p> 

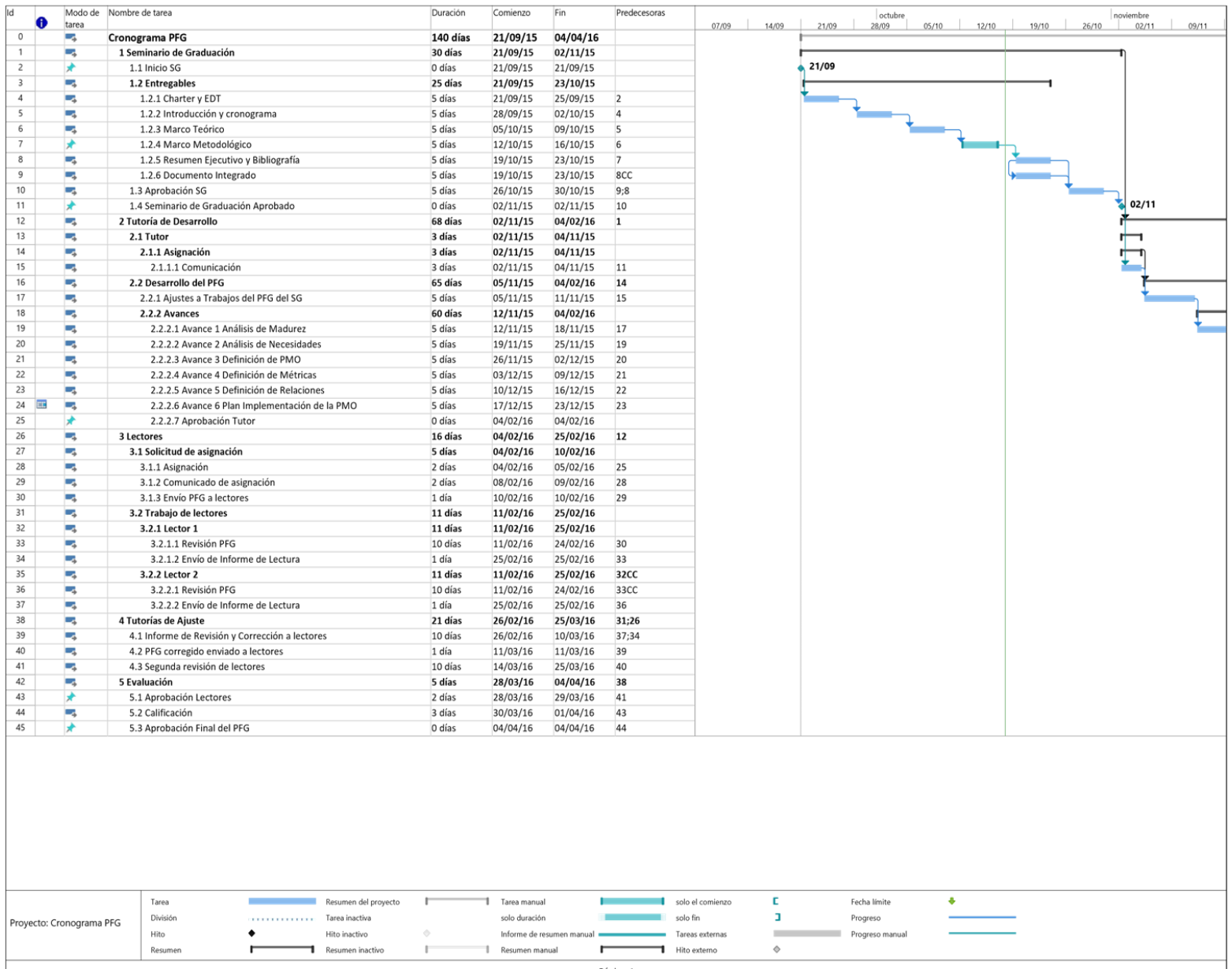
## Anexo 2: EDT del PFG



Fuente: Elaboración Propia, 2015



### Anexo 3: CRONOGRAMA del PFG



## **Anexo 4: Cuestionario PMMM**

### **NIVEL 1: LENGUAJE COMÚN**

#### **Descripción**

El completar el nivel 1 está basado en obtener el conocimiento de los principios fundamentales de la administración de proyectos y de su terminología asociada. El cumplir con este nivel, puede lograrse por ejemplo, a través de un buen entendimiento de los principios y prácticas de la gestión de proyectos tal y como los describe el PMBOK (.Project Management Body of Knowledge.) del Project Management Institute.

A continuación se presentan 80 preguntas que cubren 8 áreas de conocimiento en administración de proyectos: alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos y adquisiciones. Aunque algunas respuestas pueden parecer similares, usted debe contestar con la que considere la mejor respuesta de acuerdo a su conocimiento y experiencia. Si no sabe alguna respuesta, por favor marque la opción “E. No conozco la respuesta”. Marque con una X las respuestas.

1. Una buena definición de la administración del alcance podría ser:
  - a) Lograr los objetivos del proyecto en términos de sus objetivos a través de todas las fases y etapas del ciclo de vida
  - b) Aprobación de la línea base
  - c) Aprobación de la carta constitutiva del proyecto
  - d) Control de cambios
  - e) No conozco la respuesta
  
2. Los tipos más comunes de cronogramas son los Diagramas de Gantt, Gráficos de Hitos (Milestones) y:
  - a) Redes de actividades o PERT (Networks)
  - b) Eventos programados en el tiempo
  - c) Actividades integradas de calendario
  - d) A y C solamente
  - e) No conozco la respuesta
  
3. El actor principal en la comunicación de un proyecto es:
  - a) Administrador del Producto (Patrocinador)
  - b) Coordinador del Proyecto
  - c) Gerente Funcional (jefe de departamento, director de área, etc.)
  - d) Equipo del proyecto
  - e) No conozco la respuesta
  
4. El medio más efectivo para determinar el costo de un proyecto es mediante el o la:
  - a) EDT o WBS (Estructura de Desglose del Trabajo)
  - b) Gráfico de Hitos
  - c) Carta constitutiva del proyecto
  - d) Estudio de Factibilidad
  - e) No conozco la respuesta

5. Su proyecto ha estado en marcha durante algún tiempo, pero los indicadores muestran que está en problemas. Usted ha observado todos los siguientes síntomas de mal trabajo en equipo en su equipo de proyecto excepto:
- Frustración
  - Reuniones improductivas
  - Pérdida de confianza en el coordinador del proyecto
  - Reuniones excesivas
  - No conozco la respuesta
6. Un documento escrito o gráfico que describe, define o especifica los ítems o servicios por adquirir (comprar) fuera de la organización es:
- Carta Constitutiva del proyecto
  - Un Diagrama de Gantt.
  - Cartel de contratación
  - Un análisis de riesgos
  - No conozco la respuesta
7. Eventos futuros o resultados que son favorables son llamados:
- Riesgos
  - Oportunidades
  - Sorpresas
  - Contingencias
  - No conozco la respuesta
8. El costo de la inconformidad con la calidad (algo no está conforme con los criterios de calidad) incluye:
- Costos de prevención
  - Costos de fallos internos
  - Costos de fallos externos
  - B y C solamente
  - No conozco la respuesta
9. Uno de los mayores problemas que encara el Coordinador del Proyecto durante las actividades de integración en una estructura matricial es:
- Encontrar funcionarios que reportan a varios gerentes (jefes de departamento, directores de área, etc.)
  - Demasiado patrocinio involucrado
  - Entendimiento funcional poco claro o ambiguo de los requerimientos técnicos
  - Costos escalonados del proyecto
  - No conozco la respuesta
10. En general, los estimados de costos deben ser asignados a actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer el plan de costos del proyecto. En una situación ideal, ¿un coordinador del proyecto preferiría preparar los estimados?
- Después de que el presupuesto está aprobado

- b) Utilizando un método de estimación de juicio experto
  - c) Utilizando un modelo de contabilidad de costos
  - d) Antes de solicitar el presupuesto
  - e) No conozco la respuesta
11. Un Coordinador de proyectos que recibe una solicitud de cambio menor (no modifica el alcance) al proyecto de un subordinado en una forma verbal, debería generalmente responder en ¿cuál de las siguientes formas?
- a) Verbal
  - b) Escrita
  - c) Formal
  - d) Informal
  - e) No conozco la respuesta
12. ¿Cuál de los siguientes métodos resulta más conveniente para identificar las variables que tienen una mayor incidencia en los problemas de calidad?
- a) Análisis de Pareto
  - b) Análisis Causa y Efecto
  - c) Análisis de Tendencias
  - d) Gráficos de control de procesos
  - e) No conozco la respuesta
13. En un esfuerzo por apoyar en el entrenamiento en dirección de proyectos usted ha decidido contratar un instructor externo para que lo ayude en la capacitación. Relacionados con la metodología de dirección de proyectos de las organizaciones, su departamento de contrataciones le informó a usted que el siguiente documento debe ser preparado antes de empezar la adquisición
- a) Anteproyecto y especificación de requerimientos
  - b) Solicitud de orden de compra o cartel con la especificación de requerimientos
  - c) Metodología de contrataciones
  - d) Metodología de evaluación
  - e) No conozco la respuesta
14. Eventos de riesgos futuros o resultados que son desfavorables son llamados:
- a) Riesgos
  - b) Oportunidades
  - c) Sorpresas
  - d) Contingencias
  - e) No conozco la respuesta
15. En pequeñas compañías, los coordinadores de proyecto y los gerentes funcionales (jefes de departamento, directores de área, etc.) son:
- a) Nunca la misma persona
  - b) Siempre la misma persona
  - c) Algunas veces la misma persona

- d) Siempre están en desacuerdo mutuo
  - e) No conozco la respuesta
16. El ciclo de vida de un proyecto (conjunto de etapas que componen un proyecto) es muy útil para \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
- a) Control de cambios; cierre
  - b) Establecimiento de objetivos; reunir información
  - c) Estandarización; control
  - d) Control de cambios; actualizaciones semanales del estado del proyecto
  - e) No conozco la respuesta
17. El traslado de recursos de una actividad a otra es llamado:
- a) Asignación de recursos
  - b) Particionamiento de recursos
  - c) Nivelación de recursos (.Resource Leveling.)
  - d) Cuantificación de recursos
  - e) No conozco la respuesta
18. La diferencia (resta) entre el Presupuesto del Proyecto y el Valor Ganado o Earned Value es conocida como:
- a) La variación de tiempo
  - b) La variación de costo
  - c) El estimado de la terminación
  - d) El costo actual del trabajo realizado
  - e) No conozco la respuesta
19. Los Coordinadores de Proyecto en compañías de alta tecnología son a menudo motivados usando el tipo de poder:
- a) Experto
  - b) Recompensa
  - c) Referencia
  - d) Identificación
  - e) No conozco la respuesta
20. La información del proyecto que puede ser diseminada utilizando una variedad de métodos incluyendo las reuniones del proyecto, distribución de documentos impresos, acceso compartido a bases de datos electrónicas en red, facsímil, correo electrónico, correo de voz y conferencia por video, es conocida como:
- a) Controles del proyecto
  - b) Sistemas de Administración de Información del Proyecto (PIMS)
  - c) Sistemas de distribución del proyecto
  - d) Sistemas de distribución de información
  - e) No conozco la respuesta
21. Un ordenamiento en estructura de árbol orientado a tareas y a productos es:

- a) Un plan detallado
  - b) Un organigrama
  - c) Una EDT o WBS (Estructura de Desglose del Trabajo)
  - d) Un sistema de códigos contables de costos (costeo ABC)
  - e) No conozco la respuesta
22. Calidad debe ser definida como:
- a) Conformidad con los requerimientos
  - b) Conveniencia de uso
  - c) Mejoramiento continuo de productos y servicios
  - d) Todas las anteriores
  - e) No conozco la respuesta
23. ¿En cuál de las siguientes circunstancias estaría usted más a gusto para comprar bienes o servicios en lugar de producirlos dentro de la organización?
- a) Su compañía tiene capacidad en exceso puede producir los bienes o servicios
  - b) Su compañía no tiene exceso de capacidad y no puede producir los bienes o servicios
  - c) Hay muchos vendedores confiables para los bienes o servicios que usted trata de adquirir, pero los vendedores no pueden alcanzar su nivel de calidad
  - d) Su compañía no tiene capacidad en exceso y puede producir los bienes o servicios
  - e) No conozco la respuesta
24. La mayor desventaja de un Gráfico de Gantt es:
- a) Carencia de actividades distribuidas en el tiempo
  - b) No se puede relacionar con fechas de calendario
  - c) No muestra las actividades interrelacionadas
  - d) No se puede relacionar con la planificación de la mano de obra
  - e) No conozco la respuesta
25. Los riesgos en proyectos son típicamente definidos como una función que consiste en reducir:
- a) Incertidumbre
  - b) Oportunidades
  - c) Tiempo
  - d) Costo
  - e) No conozco la respuesta
26. Típicamente, ¿en cuál fase del ciclo de vida de un proyecto es que éste incurre en la mayoría de sus costos?
- a) Fase de inicio (conceptual)
  - b) Fase de planificación (diseño o desarrollo)
  - c) Fase de ejecución
  - d) Fase de cierre

- e) No conozco la respuesta
27. Ir desde el nivel 3 al nivel 4 en la WBS o EDT (Estructura de Desglose del Trabajo) va a resultar en:
- a) Menos precisión en la estimación
  - b) Mejor control de los proyectos
  - c) Menores costos de reporte del estado del proyecto
  - d) Una mayor probabilidad de que algo falle en el proyecto
  - e) No conozco la respuesta
28. El conflicto requiere resolver problemas. ¿Cuál de las siguientes es a menudo referida como una técnica de resolución de problemas y que es utilizada en el manejo de conflictos?
- a) Confrontación
  - b) Compromiso
  - c) Restar importancia
  - d) Forzar
  - e) No conozco la respuesta
29. ¿Utilizar a un proveedor o contratista para realizar una tarea de alto riesgo, es una estrategia de respuesta al riesgo conocida como?
- a) Aceptación
  - b) Eliminación
  - c) Transferencia
  - d) Mediación
  - e) Mitigación
30. Juegos de poder, reservarse información y agendas ocultas son ejemplos de:
- a) Retroalimentación
  - b) Barreras de la comunicación
  - c) Comunicación indirecta
  - d) Mensajes mixtos
  - e) No conozco la respuesta
31. La terminología básica para redes de actividades o PERT (.networks.) incluye:
- a) Actividades, eventos, mano de obra, niveles de destreza, y holgura
  - b) Actividades, documentación, eventos, mano de obra y niveles de destreza
  - c) Holgura, actividades, eventos, y estimaciones de tiempo
  - d) Estimaciones de tiempo, holgura, involucramiento del patrocinador y actividades
  - e) No conozco la respuesta
32. El nivel más bajo (detallado) en una WBS o EDT (Estructura de Desglose del Trabajo) es conocido como:
- a) Paquete de trabajo o tarea
  - b) Paso

- c) Actividad
  - d) Código de cuentas
  - e) No conozco la respuesta
33. En el PERT, un elemento de proyecto que está entre dos eventos es llamado:
- a) Una actividad
  - b) Un nodo de la ruta crítica
  - c) Un hito (.milestone.)
  - d) Un espacio de tiempo
  - e) No conozco la respuesta
34. ¿En cuál etapa del ciclo de contratación se toma la decisión de hacer o comprar?
- a) Especificación de Requerimientos
  - b) Requisición
  - c) Solicitud a proveedores
  - d) Concesión
  - e) No conozco la respuesta
35. Los elementos básicos de un modelo de comunicación incluyen:
- a) Escuchar, hablar, y lenguaje de señas
  - b) Comunicador, codificación, mensaje, medio, decodificación, receptor y retroalimentación
  - c) Claridad en la conversación y buenos hábitos de escucha
  - d) Lectura, escritura, y escucha
  - e) No conozco la respuesta
36. ¿Cuál de los términos siguientes no es parte del concepto de calidad hoy en día?
- a) Los defectos deberían ser resaltados y sacados a relucir
  - b) Podemos inspeccionar la calidad
  - c) El mejoramiento de la calidad ahorra dinero e incrementa los negocios
  - d) Las personas desean producir productos de calidad
  - e) No conozco la respuesta
37. Se están asignando los costos en función del proyecto relacionados con capacitación y materiales de capacitación. ¿Este tipo de gastos deberían ser considerados?
- a) Costos directos
  - b) Costos ocultos
  - c) Costos hundidos
  - d) Costos indirectos
  - e) No conozco la respuesta
38. Buenos objetivos de proyecto deben ser:
- a) Generales más bien que específicos



- b) Establecidos sin considerar restricciones de recursos
  - c) Reales y obtenibles
  - d) Muy complejos
  - e) No conozco la respuesta
39. El proceso de examinar una situación, identificar y clasificar áreas con riesgos potenciales es conocido como:
- a) Identificación del riesgo
  - b) Respuesta al riesgo
  - c) Lecciones aprendidas o control
  - d) Cuantificación del riesgo
  - e) No conozco la respuesta
40. ¿En cuál tipo de contrato es más probable que la empresa o persona contratada (contratista) maximice los costos de su trabajo en el proyecto?
- a) Costo más un porcentaje de los costos
  - b) Precio firme y definitivo
  - c) Tiempo y materiales
  - d) Precio firme y definitivo con ajuste económico del precio
  - e) No conozco la respuesta
41. Una buena definición de proyecto podría ser:
- a) Una serie de actividades no relacionadas diseñadas para cumplir uno o varios objetivos
  - b) Un esfuerzo coordinado de actividades relacionadas diseñado para cumplir una meta sin un punto de terminación bien establecido
  - c) Soporte de actividades críticas que deben ser cumplidas en menos de un año y consume recursos humanos y no humanos
  - d) Cualquier empresa con una línea de tiempo definida y objetivos bien definidos que consumen recursos humanos y no humanos con ciertas restricciones
  - e) No conozco la respuesta
42. La toma de decisiones en la administración de riesgos cae en tres categorías amplias:
- a) Certidumbre, riesgo e incertidumbre
  - b) Evento de riesgo, riesgo e incertidumbre
  - c) Probabilidad, evento de riesgo e incertidumbre
  - d) Peligro, evento de riesgo e incertidumbre
  - e) No conozco la respuesta
43. Si hay una muestra de \_\_\_\_\_ puntos consecutivos (como mínimo) en ambos lados de la media en un gráfico de control de calidad, el proceso se dice que está fuera de control.
- a) 3
  - b) 7
  - c) 9

- d) 5
  - e) No conozco la respuesta
44. La WBS o EDT (Estructura de Desglose de Trabajo), los paquetes de trabajo o tareas y el sistema contable del banco están relacionados a través de:
- a) El código de cuentas (.Chart of Accounts.)
  - b) Las tarifas generales de administración
  - c) El sistema presupuestario
  - d) El proceso de presupuestación del capital
  - e) No conozco la respuesta
45. Un programa, en el contexto de la administración de proyectos, puede ser mejor descrito como:
- a) Un grupo de actividades relacionadas que dura 2 años o más
  - b) La más importante subdivisión de un proyecto
  - c) Un agrupamiento de proyectos, similares en naturaleza, que soporta un producto o línea de producto
  - d) Una línea de producto
  - e) No conozco la respuesta
46. ¿Cuál de los siguientes tipos de poder viene a través de la jerarquía organizacional?
- a) Coercitivo, legitimado, referente
  - b) Recompensa, coercitivo, experto
  - c) Referente, experto, legitimado
  - d) Legitimado, coercitivo, recompensa
  - e) No conozco la respuesta
47. La definición más común del éxito de un proyecto es:
- a) Dentro del tiempo
  - b) Dentro del tiempo y costo
  - c) Dentro del tiempo, costo y requerimientos técnicos de desempeño
  - d) Dentro del tiempo, costo, desempeño, y aceptación por el administrador del producto del proyecto
  - e) No conozco la respuesta
48. Actividades con tiempo de duración cero son conocidas como:
- a) Actividades de ruta crítica
  - b) Actividades no de ruta crítica
  - c) Actividades con holgura
  - d) Actividades ficticias
  - e) No conozco la respuesta

49. ¿Cuál de los siguientes es el orden correcto de los pasos en el proceso de contratación?
- a) Ciclo de requisición, ciclo de requerimiento, ciclo de solicitud a proveedores, ciclo de adjudicación, ciclo de manejo del contrato
  - b) Ciclo de requerimiento, ciclo de requisición, ciclo de solicitud a proveedores, ciclo de adjudicación, ciclo de manejo del contrato
  - c) Ciclo de requerimiento, ciclo de requisición, ciclo de adjudicación, ciclo de solicitud a proveedores, ciclo de manejo del contrato
  - d) Ciclo de requisición, ciclo de requerimiento, ciclo de adjudicación, ciclo de solicitud a proveedores, ciclo de manejo del contrato
  - e) No conozco la respuesta

50. Usted ha estado trabajando con el comité de beneficios y compensaciones por diez meses y finalmente su compañía ha establecido un sistema de recompensas y reconocimiento para sus profesionales en administración de proyectos. El rendimiento de costos del proyecto es utilizado como un criterio para determinar las recompensas. ¿Qué debería hacer usted para asegurar que las recompensas reflejen el rendimiento actual?

- a) Preparar un plan de referencia de costos
- b) Considerar el tiempo extra como parte del trabajo
- c) Estimar y presupuestar los costos controlables y no controlables separadamente
- d) Utilizar la gestión del Valor Ganado o Earned Value para monitorear el rendimiento
- e) No conozco la respuesta

51. La ruta crítica en un cronograma es la ruta que:

- a) Tiene el mayor grado de riesgo
- b) Atrasará el proyecto si las actividades dentro la ruta toman más tiempo del previsto
- c) Debe ser completada antes que todas las otras rutas
- d) Tiene el mayor grado de riesgo y debe ser completada antes que todas las otras rutas
- e) No conozco la respuesta

52. La principal diferencia entre la administración de un proyecto y la administración de las operaciones diarias es que el coordinador del proyecto puede no tener control sobre ¿cuál función administrativa básica?

- a) Toma de decisiones
- b) Nombramiento de personal (.Staffing.)
- c) Recompensar
- d) Monitoreo / seguimiento
- e) No conozco la respuesta

53. ¿Durante cuál fase de un proyecto hay más incertidumbre?

- a) Planificación (Diseño)
- b) Ejecución (Desarrollo)
- c) Inicio (Conceptualización)
- d) Cierre (Conclusión)

- e) No conozco la respuesta
54. En la visión actual de calidad, ¿quién define la calidad?
- a) La administración superior
  - b) El coordinador de proyectos
  - c) La administración funcional
  - d) El administrador del producto del proyecto
  - e) No conozco la respuesta
55. Los coordinadores de proyectos necesitan de excepcionales destrezas en comunicación y negociación principalmente porque:
- a) Deben liderar un equipo sobre los cuales ellos no tienen control directo
  - b) Las actividades de contratación demandan tener estas destrezas
  - c) Se espera que ellos sean técnicos expertos
  - d) Deben proporcionar resúmenes a ejecutivos, dueño del producto del proyecto y patrocinadores
  - e) No conozco la respuesta
56. Para una comunicación efectiva, el mensaje debe estar orientado a:
- a) El emisor
  - b) El receptor
  - c) El medio
  - d) La cultura corporativa
  - e) No conozco la respuesta
57. En el pasado, la mayoría de los Coordinadores de Proyectos venían de campos \_\_\_\_\_ sin entrenamiento o educación apropiada en destrezas \_\_\_\_\_.
- a) Técnicos; financieras / contables
  - b) Técnicos; administrativas
  - c) Técnicos; psicológicas
  - d) Mercadeo; orientada a la tecnología
  - e) No conozco la respuesta
58. En el PERT, la flecha entre dos cajas es llamada:
- a) Una actividad
  - b) Una restricción
  - c) Un evento
  - d) La ruta crítica
  - e) No conozco la respuesta
59. ¿En cuál tipo de arreglo contractual la empresa o persona contratada (proveedor o contratista) tiene menos posibilidades de controlar los costos?
- a) Costos más un porcentaje de los costos

- b) Precios firme y definitivo
  - c) Tiempo y materiales
  - d) Orden de compra
  - e) No conozco la respuesta
60. El cierre financiero de un proyecto dicta que:
- a) Todos los fondos del proyecto fueron gastados
  - b) Ninguna partida presupuestaria fue excedida
  - c) Ningún trabajo adicional para el dueño del producto del proyecto es posible
  - d) Ningún cargo adicional puede ser realizado al proyecto
  - e) No conozco la respuesta
61. Una representación gráfica de costos acumulados y horas laborales tanto para los costos actuales como presupuestados, graficada en el tiempo, es conocida como:
- a) Una línea base
  - b) Un análisis de tendencia
  - c) Una curva S
  - d) Un informe de porcentaje de completitud
  - e) No conozco la respuesta
62. En el control de calidad, los límites de control superior e inferior son típicamente fijados:
- a) 3 desviaciones estándar a partir de la media en cada dirección
  - b) 2 sigmas a partir de la media en cada dirección
  - c) Fuera de los límites de especificación superior e inferior
  - d) Para detectar y alertar cuando un proceso puede estar bajo de co
  - e) No conozco la respuesta
63. La principal diferencia entre las redes PERT y CPM (.Critical Path Method.) es:
- a) PERT requiere tres tiempos estimados, mientras que CPM requiere un tiempo estimado
  - b) PERT es usado para proyectos de construcción, mientras que CPM es usado para Investigación y Desarrollo
  - c) PERT se enfoca solo en el tiempo, mientras que CPM también incluye costos y disponibilidad de recursos
  - d) PERT requiere soluciones por computadora, mientras que CPM es una técnica manual
  - e) No conozco la respuesta
64. La forma más común de comunicación en una organización es:
- a) Ascendente hacia la administración
  - b) Descendente hacia los subordinados
  - c) Horizontal hacia los compañeros
  - d) Horizontal hacia los administradores de los productos de los proyectos

- e) No conozco la respuesta
65. El propósito final de la administración de riesgos es:
- a) Análisis
  - b) Mitigación
  - c) Valoración
  - d) Planificación de contingencias
  - e) No conozco la respuesta
66. La forma de organización tradicional (funcional) tiene la desventaja de:
- a) Presupuestación funcional compleja
  - b) Canales de comunicación pobremente establecidos
  - c) No hay un punto focal individual para los dueños de los productos de los proyectos / patrocinadores
  - d) Baja capacidad de reacción
  - e) No conozco la respuesta
67. ¿Cuál de las alternativas siguientes no es un factor a considerar cuando se selecciona un tipo de contrato?
- a) El tipo / complejidad de un requerimiento
  - b) La urgencia de un requerimiento
  - c) El análisis costo / precio
  - d) Todos son factores a considerar
  - e) No conozco la respuesta
68. ¿Cuál de las alternativas siguientes no es un indicador del punto de vista actual sobre el proceso de administración de la calidad?
- a) Los defectos deben ser resaltados
  - b) La atención debe estar en las especificaciones escritas
  - c) La responsabilidad por la calidad está principalmente en la administración pero todos deberían estar involucrados
  - d) La calidad ahorra dinero
  - e) No conozco la respuesta
69. El documento que describe el detalle de una tarea en términos de características físicas del producto que genera y coloca el riesgo de equivocación en el administrador del producto del proyecto es:
- a) Una especificación de diseño
  - b) Una especificación funcional o de requerimientos
  - c) Una especificación de rendimiento
  - d) Una especificación del proyecto
  - e) No conozco la respuesta

70. La comunicación más efectiva y rápida toma lugar a través de la gente con:
- a) Puntos de vista similares
  - b) Diferentes intereses
  - c) Grados académicos avanzados
  - d) La habilidad de reducir las barreras de percepción
  - e) No conozco la respuesta
71. La asignación de recursos en un intento de encontrar la programación de tiempo más corta de un proyecto que sea consistente con las limitaciones de recursos es conocida como:
- a) Asignación de recursos
  - b) Particionamiento de recursos
  - c) Nivelación de recursos (.Resource Leveling.)
  - d) Cuantificación de recursos
  - e) No conozco la respuesta
72. El proceso de conducir un análisis para determinar la probabilidad de ocurrencia de un hecho negativo para el proyecto y las consecuencias asociadas con su ocurrencia es conocido como:
- a) Identificación del riesgo
  - b) Respuesta al riesgo
  - c) Lecciones aprendidas o control
  - d) Cuantificación del riesgo
  - e) No conozco la respuesta
73. El método más común para costear las horas laborales no cargadas para un proyecto podría ser:
- a) Costear las horas con el salario actual de las personas que van a ser asignadas
  - b) Costear el trabajo usando una tarifa promedio laboral de una compañía similar
  - c) Costear el trabajo usando una tarifa promedio laboral de la empresa
  - d) Todas las anteriores
  - e) No conozco la respuesta
74. ¿Cuál de las siguientes frases es cierta sobre la administración moderna de la calidad?
- a) La calidad es definida por el patrocinador
  - b) La calidad se ha convertido en un estándar de uso obligatorio
  - c) La calidad es ahora una parte integral de la planificación estratégica
  - d) La calidad debe ser inspeccionada tanto a nivel de producto como de proceso
  - e) No conozco la respuesta

75. \_\_\_\_\_ vuelve disponible la información necesaria para los interesados del proyecto en una forma oportuna.
- a) Actualizaciones de la gestión ejecutiva
  - b) Informes de avance del proyecto
  - c) Distribución de la información
  - d) Control del proceso de comunicación
  - e) No conozco la respuesta
76. Las técnicas y métodos para enfrentar (reducir o controlar) los riesgos son conocidas como:
- a) Identificación del riesgo
  - b) Respuesta al riesgo
  - c) Lecciones aprendidas o control del riesgo
  - d) Cuantificación del riesgo
  - e) No conozco la respuesta
77. Un instrumento escrito contractual, no definitivo, que autoriza a la empresa o persona contratada (el proveedor o contratista) para dar inicio al trabajo inmediatamente, es conocido como:
- a) Un contrato firmado
  - b) Un contrato preliminar
  - c) Una carta de compromiso, carta de intención o proforma
  - d) Una orden de compra
  - e) No conozco la respuesta
78. Una empresa dedicada a la calidad usualmente proporciona capacitación para:
- a) La administración superior
  - b) Trabajadores por hora
  - c) Trabajadores asalariados
  - d) Todos los funcionarios
  - e) No conozco la respuesta
79. La forma más común de comunicación en proyectos es:
- a) Ascendente para el patrocinador ejecutivo
  - b) Descendente para los subordinados
  - c) Lateral hacia el equipo del proyecto y los niveles funcionales de la organización
  - d) Ascendente para los administradores de los productos de los proyectos
  - e) No conozco la respuesta
80. Durante una reunión de seguimiento del proyecto, descubrimos que nuestro proyecto de \$250,000 tiene una variación de tiempo negativa de \$20,000, la cual representa el 12% del trabajo programado a la fecha. Podemos entonces concluir que:



- a) El proyecto se terminará más tarde de lo planeado
- b) La ruta crítica tiene que ser ampliada
- c) Los costos han sido excedidos
- d) Se requerirá esfuerzo o tiempo adicional para mantener la ruta crítica original
- e) No conozco la respuesta

## NIVEL 2: PROCESOS COMUNES

Introducción Las siguientes 20 preguntas exploran cuán madura usted cree que está su Organización con respecto al nivel 2 y el cumplimiento de las fases de un ciclo de vida de proyectos. Coloque un círculo alrededor de la respuesta que considere correcta de acuerdo a la siguiente definición:

- 3 Totalmente en desacuerdo - 2 En desacuerdo - 1 Parcialmente en desacuerdo 0 Sin Opinión + 1 Parcialmente de acuerdo + 2 De acuerdo + 3 Totalmente de acuerdo

1. La institución reconoce la necesidad por la administración de proyectos. Esta necesidad es reconocida en todos los niveles administrativos incluyendo la Alta Administración.

(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

2. La institución tiene un sistema para administrar costos y tiempos de los proyectos. El sistema requiere información. El sistema reporta varianzas entre lo planificado y lo ejecutado (respuesta única).

a. Costo (— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

b. Tiempo (— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

c. Costo y Tiempo (— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

3. La institución ha reconocido los posibles beneficios de implementar la administración de proyectos. Estos beneficios han sido reconocidos en todos los niveles de la administración incluyendo la Alta Administración.

(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

4. La institución (o división) tiene una metodología bien definida de administración de proyectos que usa fases del ciclo de vida.

(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

5. Nuestros gerentes (jefes, directores, coordinadores, etc.) apoyan visiblemente la administración de proyectos mediante presentaciones ejecutivas, correspondencia y ocasionalmente asistiendo a las reuniones del equipo de proyecto.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
6. La institución está comprometida con la planificación de la calidad en los proyectos. Tratamos de hacer lo mejor que podemos en el proceso de planificación del proyecto.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
7. Nuestros gerentes (jefes, directores, coordinadores, etc.) apoyan total y visiblemente el proceso de administración de proyectos.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
8. La institución está haciendo todo lo posible para minimizar los aumentos constantes en el alcance (por ejemplo, cambios al alcance) de nuestros proyectos.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
9. Nuestros coordinadores de procesos y subprocesos están comprometidos no solo con la administración de proyectos sino también con las promesas hechas a los administradores de proyectos con respecto a las entregas.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
10. Los gerentes (jefes, directores, coordinadores, etc.) en mi organización tienen un buen entendimiento de los principios de la administración de proyectos.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
11. La institución ha seleccionado uno o dos programas de software de administración de proyectos para ser utilizado como el sistema de seguimiento de los proyectos.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
12. Nuestros gerentes (jefes, directores, coordinadores, etc.) han sido capacitados y educados en administración de proyectos.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
13. Nuestros gerentes (jefes, directores, coordinadores, etc.) entienden el patrocinio del proyecto y sirven como patrocinadores en proyectos seleccionados.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
14. Nuestros gerentes (jefes, directores, coordinadores, etc.) han reconocido o identificado las aplicaciones de la administración de proyectos a diferentes partes de nuestros negocios.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)
15. La institución ha integrado exitosamente el control y el reporte del estado de los proyectos para la administración de proyectos.  
(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

16. La institución ha desarrollado un plan de capacitación en administración de proyectos (es decir, más de uno o dos cursos) para mejorar las habilidades de los funcionarios en administración de proyectos.

(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

17. Nuestros gerentes (jefes, directores, coordinadores, etc.) han reconocido lo que debe hacerse para lograr el mejoramiento (madurez) en la administración de proyectos.

(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

18. La institución ve y trata la administración de proyectos como una profesión más bien que una asignación de tiempo parcial.

(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

19. Nuestros gerentes (jefes, directores, coordinadores, etc.) tienen la voluntad de enviar a sus funcionarios a capacitación en administración de proyectos.

(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

20. Nuestros gerentes (jefes, directores, coordinadores, etc.) han demostrado voluntad para cambiar nuestra forma de hacer negocios de tal manera de conseguir el mejoramiento (madurez) en administración de proyectos.

(— 3 —2 —1 0 +1 +2 +3)

### NIVEL 3: METODOLOGÍA ÚNICA

Introducción Las siguientes 42 preguntas de escogencia única permitirán analizar a la organización desde la perspectiva del uso de una única metodología en administración de proyectos. Marque con una .X. la respuesta que considere más apropiada:

1. La institución activamente utiliza los siguientes procesos:

- a) Solamente la Administración de la Calidad
- b) Ingeniería concurrente<sup>1</sup> (tiempo reducido para la generación de entregas) solamente  
1 Búsqueda de opciones más baratas y de menor tiempo para lograr los mismos resultados
- c) Administración de la Calidad e ingeniería concurrente solamente
- d) Gestión del riesgo solamente
- e) Gestión del riesgo e ingeniería concurrente solamente
- f) Gestión del riesgo, ingeniería concurrente, y Administración de la Calidad

2. ¿En qué porcentaje de los proyectos en que usted participa o ha participado utiliza los principios de administración de la calidad?

- a) 0 por ciento
- b) 5-10 por ciento
- c) 10-25 por ciento
- d) 25-50 por ciento

- e) 50-75 por ciento
  - f) 75-100 por ciento
3. ¿En qué porcentaje de los proyectos en que usted participa o ha participado utiliza los principios de gestión del riesgo?
- a) 0 por ciento
  - b) 5-10 por ciento
  - c) 10-25 por ciento
  - d) 25-50 por ciento
  - e) 50-75 por ciento
  - f) 75-100 por ciento
4. ¿En qué porcentaje de los proyectos en que usted participa o ha participado usted trata de adelantar los tiempos de entrega de los productos, realizando trabajo en paralelo en vez de hacerlo secuencialmente?
- a) 0 por ciento
  - b) 5-10 por ciento
  - c) 10-25 por ciento
  - d) 25-50 por ciento
  - e) 50-75 por ciento
  - f) 75-100 por ciento
5. El proceso de gestión del riesgo en la institución está basado en:
- a) No utilizamos la gestión del riesgo
  - b) Solamente riesgos financieros
  - c) Solamente riesgos técnicos
  - d) Solamente riesgos de tiempo
  - e) Una combinación de riesgos financieros, técnicos y de tiempo basados en el proyecto
6. La metodología de gestión del riesgo en la institución es:
- a) No existe
  - b) Más informal que formal
  - c) Basada en una metodología estructurada apoyada por políticas y procedimientos
  - d) Basada en una metodología estructurada apoyada por políticas, procedimientos y formularios estandarizados a ser completados
7. ¿Cuántas metodologías diferentes de administración de proyectos usted conoce que existen en su organización?
- a) No tenemos metodologías
  - b) 1
  - 1. 2-3
  - 2. 4-5

## 3. Más de 5

8. En relación con el benchmarking. (Proceso de comparación del rendimiento con otras empresas):

- a) La institución no ha utilizado el benchmarking.
- b) La institución ha realizado benchmarking e implementado cambios pero no para la administración de proyectos
- c) La institución ha realizado benchmarking en administración de proyectos pero no se dieron cambios
- d) La institución ha realizado benchmarking en administración de proyectos y se dieron cambios

9. La cultura organizacional de la institución con respecto a los proyectos es mejor descrita con el concepto de:

- a) Se reciben directrices formales y de acatamiento obligatorio de su jefatura directa y hay un equipo dedicado (tiempo completo al proyecto)
- b) Se reciben directrices formales y de acatamiento obligatorio de múltiples jefaturas y hay un equipo dedicado (tiempo completo al proyecto)
- c) Se reciben directrices formales y de acatamiento obligatorio de su jefatura directa y no hay un equipo dedicado
- d) Se reciben directrices formales y de acatamiento obligatorio de múltiples jefaturas y no hay un equipo dedicado

10. Relacionado con la moral y la ética, la institución cree que:

- a) El dueño del producto del proyecto siempre tiene la razón
- b) Las decisiones deberían tomarse en la siguiente secuencia: mejor interés del dueño del producto del proyecto primero, luego la compañía, luego los funcionarios
- c) Las decisiones deberían tomarse en la siguiente secuencia: mejor interés de la compañía primero, segundo el dueño del producto del proyecto, y de último los funcionarios
- d) No tenemos una política escrita al respecto, ni un conjunto de estándares

11. La institución conduce cursos de capacitación interna en:

- a) Moralidad y ética dentro de la compañía
- b) Moralidad y ética en la relación con los dueños del producto del proyecto
- c) Buenas prácticas del negocio
- d) Todas las anteriores
- e) Ninguna de las anteriores
- f) Al menos dos de las tres primeras

12. Con respecto al aumento continuo del alcance o cambios al alcance, nuestra cultura de proyectos:

- a) Desanima el realizar cambios después de la iniciación del proyecto
- b) Permite cambios solo hasta cierto punto en el ciclo de vida del proyecto utilizando un proceso formal de control de cambios
- c) Permite cambios en cualquier parte en el ciclo de vida del proyecto utilizando un procedimiento formal de control de cambios
- d) Permite cambios pero sin ningún proceso formal

13. Nuestra cultura de proyectos parece estar basada en:

- a) Solo Políticas
- b) Solo Procedimientos o normativas (incluyendo formularios a ser llenados)
- c) Políticas y procedimientos o normativas
- d) Solo Guías
- e) Políticas, procedimientos o normativas y guías o estándares

14. Las culturas en proyectos pueden ser formales (políticas, procedimientos, formularios y guías), o de compromiso. La cultura en la institución es probablemente \_\_\_\_ formal.

- a) 10-25 por ciento
- b) 25-50 por ciento
- c) 50-60 por ciento
- d) 60-75 por ciento
- e) Más del 75 por ciento

15. Nuestra estructura organizacional es:

- a) Tradicional (predominantemente vertical)
- b) Una matriz fuerte (el administrador del proyecto tiene un mayor nivel de autoridad sobre los recursos asignados al proyecto que los gerentes, jefes, directores, coordinadores, etc. de dichos recursos)
- c) Una matriz débil (los gerentes, jefes, directores, coordinadores, etc. tienen un mayor nivel de autoridad sobre los recursos asignados al proyecto que los administradores de proyectos)
- d) No conozco la estructura: la administración la cambia frecuentemente

16. Cuando es asignado el administrador de proyectos obtiene recursos:

- a) "Luchando" por la mejor gente disponible
- b) Negociando con los gerentes, jefes, directores, coordinadores, etc. por la mejor gente disponible Negociando por las entregas más que por la gente
- c) Utilizando a la Administración Superior para ayudarle a conseguir a la gente apropiada

- d) Tomándolos de dónde pueda conseguirlos, sin hacer preguntas
17. Nuestros gerentes, jefes, directores, coordinadores, etc.:
- Aceptan la total responsabilidad por el trabajo en su área
  - Solicitan al administrador del proyecto aceptar la total responsabilidad
  - Tratan de compartir la responsabilidad con el administrador del proyecto
  - Mantienen a los funcionarios asignados como responsables
  - No conocemos el significado de la palabra .responsabilidad.; no es parte de nuestro vocabulario
18. En la cultura de proyectos dentro de nuestra compañía, a la(s) persona(s) que más probablemente le(s) sea asignada la responsabilidad por la integridad última del producto final del proyecto es (son):
- El director del proyecto
  - El administrador del proyecto
  - Los líderes técnicos o funcionales
  - El patrocinador del proyecto
  - El equipo de proyecto completo
19. En nuestra compañía, la autoridad del administrador del proyecto viene de:
- Sí mismo, de donde la pueda conseguir
  - El superior inmediato (jefe funcional) del administrador del proyecto
  - Descripciones documentadas del puesto de administrador del proyecto
  - Informalmente a través del patrocinador del proyecto en la forma de un acta del proyecto o una carta de compromiso
20. Después que se ha dado el visto bueno al proyecto para que inicie, nuestros patrocinadores tienden a:
- Volverse invisibles, aun cuando se les necesita
  - Microadministrar (Ejercer un control detallado y agresivo de las actividades o tareas de un proyecto)
  - Esperar los resúmenes ejecutivos una vez a la semana
  - Esperar los resúmenes ejecutivos con cierta frecuencia
  - Verse involucrados únicamente cuando un problema crítico ocurre o a solicitud del administrador del proyecto o de los gerentes, jefes, directores, coordinadores, etc.
21. ¿Qué porcentaje de los proyectos en los que usted participa o ha participado tienen patrocinadores que tienen el nivel de Directores Corporativos o superiores?
- 0-10 por ciento
  - 10-25 por ciento
  - 25-50 por ciento

- d) 50-75 por ciento
  - e) Más del 75 por ciento
22. La institución ofrece aproximadamente, ¿cuántos diferentes cursos de entrenamiento internos para los funcionarios (cursos que puedan ser considerados como relacionados con proyectos)?
- a) Menos de 5
  - b) 6-10
  - c) 11-20
  - d) 21-30
  - e) Más de 30
23. Con relación a la pregunta anterior, ¿qué porcentaje de los cursos son más formales que informales?
- a) Menos del 10 por ciento
  - b) 10-25 por ciento
  - c) 25-50 por ciento
  - d) 50-75 por ciento
  - e) Más del 75 por ciento
24. La institución cree que:
- a) La administración de proyectos es un empleo de tiempo parcial
  - b) La administración de proyectos es una profesión
  - c) La administración de proyectos es una profesión y deberíamos certificarnos como profesionales en administración de proyectos, pero costeando los gastos nosotros
  - d) La administración de proyectos es una profesión y nuestra compañía paga para que nos certifiquemos como profesionales en administración de proyectos
  - e) No tenemos administradores de proyectos en nuestra compañía
25. La institución cree que la capacitación debería ser:
- a) Realizada a solicitud de los funcionarios
  - b) Realizada para satisfacer una necesidad de corto plazo
  - c) Realizada para satisfacer necesidades de corto y largo plazo
  - d) Realizada solamente si existe un retorno de la inversión en términos económicos
26. La institución cree que el contenido de los cursos de capacitación es mejor determinado por:
- a) El instructor
  - b) El Departamento de Recursos Humanos
  - c) La Administración



- d) Los funcionarios que recibirán la capacitación
  - e) Un ajuste a los cursos después de una retroalimentación de parte de los funcionarios y sus jefaturas
27. ¿Qué porcentaje de los cursos de entrenamiento en administración de proyectos utilizan lecciones aprendidas documentadas de casos de estudio correspondientes a otros proyectos dentro de la compañía?
- a) Ninguno
  - b) Menos del 10 por ciento
  - c) 10-25 por ciento
  - d) 25-50 por ciento
  - e) Más del 50 por ciento
28. ¿Qué porcentaje de los gerentes, jefes, directores, coordinadores, etc., han asistido a programas de capacitación o charlas ejecutivas específicamente diseñadas para mostrarles qué pueden hacer ellos para apoyar la madurez en administración de proyectos?
- a) No conozco
  - b) Menos del 25 por ciento
  - c) 25-50 por ciento
  - d) 50-75 por ciento
  - e) Más del 75 por ciento
29. En la institución, los funcionarios son promovidos a puestos administrativos debido a:
- a) Ellos son expertos técnicos
  - b) Ellos demuestran las habilidades administrativas de un administrador de proyectos
  - c) Ellos conocen cómo tomar adecuadas decisiones de negocios
  - d) No tenemos lugares dónde promoverlos
30. Un informe debe ser escrito y presentado al dueño del producto del proyecto. Dejando de lado el costo por recolección de información, el costo apropiado por página para un informe típico es:
- a) No tengo idea
  - b) Es un costo absorbido por las operaciones de la compañía
  - c) No se costea
  - d) Gratis. Se promueve que los funcionarios preparen los informes en su tiempo libre
31. La cultura predominante de proyectos dentro de nuestra organización es mejor descrita como:
- a) Administración de proyectos informal basada en la confianza, la comunicación y la cooperación

- b) Formalmente basada en políticas y procedimientos para cada cosa
  - c) Administración de proyectos que recae en relaciones de autoridad formal (organización vertical) Imposición ejecutiva
32. ¿Qué porcentaje del tiempo semanal del administrador del proyecto se gasta preparando informes?
- a) 5-10 por ciento
  - b) 10-20 por ciento
  - c) 20-40 por ciento
  - d) 40-60 por ciento
  - e) Más del 60 por ciento
33. Durante la planificación del proyecto, la mayoría de nuestras actividades son cumplidas utilizando:
- a) Políticas
  - b) Procedimientos o normativas
  - c) Guías o estándares
  - d) Listas de chequeo
  - e) Ninguna de las anteriores
34. La duración promedio de una reunión de revisión del estado de un proyecto con la administración superior es de:
- a) Menos de 30 minutos
  - b) 30-60 minutos
  - c) 60-90 minutos
  - d) 90 minutos -2 horas
  - e) Más de 2 horas
35. Nuestros dueños del producto del proyecto exigen que administremos nuestros proyectos:
- a) Informalmente
  - b) Formalmente, pero sin su imposición
  - c) Formalmente, pero con su imposición
  - d) Es nuestra decisión siempre que la entrega sea cumplida
36. La institución cree que los funcionarios de bajo rendimiento:
- a) Nunca deberían ser asignados a los equipos de proyecto
  - b) Una vez asignados al equipo, es responsabilidad del administrador del proyecto supervisarlos

- c) Una vez asignados al equipo, es responsabilidad de sus gerentes, jefes, directores, coordinadores, etc., supervisarlos
- d) Pueden ser efectivamente asignados a la función correcta dentro del equipo del proyecto

37. Los funcionarios que son asignados al equipo del proyecto (ya sea a tiempo completo o parcial) tienen una evaluación del rendimiento conducida por:

- a) Solamente por su gerente, jefe, director, coordinador, etc.
- b) Solamente por el administrador del proyecto
- c) Ambos, el administrador del proyecto y el gerente, jefe, director, coordinador, etc.
- d) Ambos, el administrador del proyecto y el gerente, jefe, director, coordinador, etc., junto con una revisión por parte del patrocinador

38. Las habilidades que probablemente serán las más importantes para los administradores de proyectos de la institución conforme nos movemos en el siglo veintiuno son:

- a) Conocimiento técnico (especialista) y liderazgo
- b) Gestión del riesgo y conocimiento del negocio
- c) Habilidades de integración y gestión del riesgo
- d) Habilidades de integración y conocimiento del negocio
- e) Habilidades de comunicación y comprensión técnica

39. En mi organización, la gente asignada como administradores de proyecto son usualmente:

- a) Los gerentes, jefes, directores, coordinadores, etc.
- b) Cualquier nivel administrativo (jefatura)
- c) Usualmente los funcionarios no administrativos
- d) Contratadas como administradores de proyectos
- e) Cualquiera en la compañía

40. Los administradores de proyecto en mi organización han tenido al menos algún nivel de capacitación en:

- a) Estudios de factibilidad
- b) Análisis costo-beneficio
- c) A y B
- d) Nuestros administradores de proyectos son reclutados ya tienen su formación en administración de proyectos y por tanto no se les capacita
- e) Nuestros administradores de proyectos son reclutados ya tienen su formación en administración de proyectos y además se les capacita en proyectos

41. Nuestros administradores de proyecto son motivados a:
- Tomar riesgos
  - Tomar riesgos después de la aprobación del proyecto por parte de la Alta Administración
  - Tomar riesgos después de la aprobación del proyecto por parte de los gerentes, jefes, directores, coordinadores, etc.
  - Evitar riesgos

42. Considere la siguiente frase: Nuestros administradores de proyectos tienen un interés sincero en lo que le sucede a cada miembro del equipo después de que el proyecto es calendarizado para su ejecución.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- No estoy seguro
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

#### NIVEL 4: COMPARACIÓN (“BENCHMARKING”)

Introducción Las siguientes 25 preguntas involucran el proceso de comparar a la organización con otras empresas.

Por favor conteste cada pregunta encerrando en un círculo la respuesta que usted considere mejor de acuerdo a la siguiente definición de valores:

- 3 Totalmente en desacuerdo - 2 En desacuerdo - 1 Parcialmente en desacuerdo 0 Sin Opinión + 1 Parcialmente de acuerdo + 2 De acuerdo + 3 Totalmente de acuerdo

Ejemplo: (-3, -2, -1, 0, 1, +2, +3)

1. Nuestros estudios de benchmarking han encontrado compañías con procesos de control de costos más sólidos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

2. Nuestros estudios de benchmarking han encontrado compañías con mejor análisis de impacto durante el control de cambios al alcance.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

3. Nuestros estudios de benchmarking han encontrado que algunas compañías están realizando gestión del riesgo analizando el nivel de detalle de la estructura de desglose del trabajo (EDT o WBS).

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

4. Nuestros estudios de benchmarking están investigando el involucramiento de los proveedores en las actividades de administración de proyectos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

5. Nuestros estudios de benchmarking están investigando el involucramiento del dueño del producto del proyecto en las actividades de administración de proyectos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

6. Nuestros estudios de benchmarking están investigando cómo obtener una mayor confianza/utilización de nuestra metodología de administración de proyectos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

7. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en las industrias de la misma área de negocios de nuestra compañía.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

8. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en industrias no similares a la nuestra (es decir, industrias en diferentes áreas de negocios).

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

9. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en industrias no similares a la nuestra para buscar nuevas ideas y aplicaciones para la administración de proyectos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

10. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en actividades de ingeniería concurrente de otras compañías para conocer cómo éstas realizan una calendarización y monitoreo de sus procesos, búsqueda de opciones más baratas y de menor tiempo para obtener el mismo resultado y planificación de la ejecución de las actividades tomando en consideración la disponibilidad restringida del recurso humano asignado al proyecto

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

11. Nuestros esfuerzos de benchmarking han detectado otras compañías que están haciendo análisis de restricción de recursos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

12. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en la forma en que otras compañías administran a los dueños de los productos de los proyectos durante el proceso de gestión de cambios al alcance.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

13. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en qué otras compañías involucran a los dueños de los productos de los proyectos durante las actividades de gestión del riesgo.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

14. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en las mejoras al software de administración de proyectos a través de actualizaciones internas.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

15. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en las mejoras al software de administración de proyectos a través de nuevas compras.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

16. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en la forma en que otras compañías atraen a nuevos usuarios internos hacia su metodología de administración de proyectos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

17. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en cómo otras compañías realizan gestión del riesgo técnico. (Asociado a elementos técnicos (por ejemplo, tecnología, procedimientos, etc. y no administrativos o relacionados con el recurso humano).

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

18. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en cómo otras compañías obtienen mayor eficiencia y efectividad de su metodología de administración de proyectos.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

19. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en cómo obtener un menor costo de la inversión en procesos de calidad en proyectos.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

20. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en la forma en que otras compañías están realizando gestión del riesgo durante las actividades de ingeniería concurrente.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

21. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en la forma en que otras compañías utilizan proyectos de mejoramiento como parte de la administración de cambios al alcance.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

22. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en formas de integrar los procesos existentes de proyectos en una metodología única.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

23. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en formas en que otras compañías han integrado nuevas metodologías y procesos en una metodología única.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

24. Nuestros esfuerzos de benchmarking están enfocándose en la forma en que otras compañías manejan o desalientan el desarrollo de metodologías paralelas de proyectos.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

25. Nuestros esfuerzos de benchmarking están buscando formas más eficientes de asignar los recursos de la compañía a sus proyectos.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

## NIVEL 5: MEJORA CONTINUA

### Introducción

Las siguientes 16 preguntas involucran permiten obtener la percepción sobre los procesos de mejora continua que aplica la organización en materia de administración de proyectos. Conteste las siguientes preguntas basado en cambios de mejora continua en los pasados 12 meses únicamente. Encierre en un círculo la respuesta que considere correcta de acuerdo a la siguiente definición de valores: - 3 Totalmente en desacuerdo - 2 En desacuerdo - 1 Parcialmente en desacuerdo 0 Sin Opinión + 1 Parcialmente de acuerdo + 2 De acuerdo + 3 Totalmente de acuerdo Ejemplo: (-3, -2, -1, 0, 1, +2, +3)

1. Las mejoras a nuestra metodología nos han acercado más a los dueños de los productos de los proyectos.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

2. Hemos hecho mejoras al software de administración de proyectos para nuestra metodología.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

3. Hemos hecho mejoras que nos han permitido acelerar la integración de las actividades de los proyectos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

4. Hemos comprado software de administración de proyectos que nos ha permitido eliminar algunos de nuestros informes y documentación.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

5. Hemos realizado cambios en nuestros requerimientos de capacitación como resultado de cambios en nuestra metodología.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

6. Cambios en nuestras condiciones de trabajo (por ejemplo, facilidades, ambiente de trabajo, etc.) nos han permitido simplificar nuestra metodología (por ejemplo, reducción de papel).

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

7. Hemos hecho cambios a nuestra metodología para obtener un apoyo corporativo.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

8. Cambios en el comportamiento organizacional han resultado en cambios en la metodología.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

9. El apoyo gerencial ha mejorado hasta el punto en que ahora necesitamos menos puntos de control en nuestra metodología.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

10. La nuestra es una cultura cooperativa donde la administración de proyectos puede usarse más de una manera informal que formal y los cambios han sido hechos al sistema informal de administración de proyectos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

11. Cambios en el poder y la autoridad han resultado en una metodología débil (es decir, usamos métodos alternos informales en vez de políticas y procedimientos).

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

12. Requerimientos de tiempo extra nos han obligado a cambiar nuestros procesos de administración de proyectos para que sean más expeditos a costa del uso de formularios y procedimientos estándares.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

13. Hemos cambiado la forma en que nos comunicamos con los dueños de los productos de los proyectos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

14. Debido a que nuestras necesidades de proyectos han cambiado, también lo han hecho las capacidades (habilidades, destrezas, etc.) de nuestros recursos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

15. (Si su organización ha sido reestructurada) Nuestra reestructuración ha causado cambios en los requerimientos de aprobación en nuestra metodología de proyectos.

(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

16. El crecimiento (evolución) de la compañía e cuanto a su volumen de negocios ha inducido a mejoras en nuestra metodología de proyectos.  
(-3 -2 -1 0 +1 +2 +3)

### Anexo 5 Cronograma de Implementación de la PMO

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	agosto 28/08	18/09	11 octubre 09/10	30/10	01 diciembre 20/11	11/12	21 enero 01/01	22/01	12/02	11 marzo 05/03	26/03	01 mayo 16/04	07/05	28/05	21 juni 18/06
0		<b>Cronograma</b>	<b>192 días</b>	<b>03/10/16</b>	<b>27/06/17</b>															
1		Inicio	1 día	03/10/16	03/10/16															
2		Involucrar a Junta	20 días	04/10/16	31/10/16															
3		Proveer espacio y	20 días	01/11/16	28/11/16															
4		Asignar Presupuesto y	20 días	29/11/16	26/12/16															
5		Contratación Personal	20 días	27/12/16	23/01/17															
6		Apertura PMO	10 días	24/01/17	06/02/17															
7		Preparar plan de cambio	10 días	07/02/17	20/02/17															
8		Preparar plan de	10 días	07/02/17	20/02/17															
9		Motivar y Comunicar	90 días	21/02/17	26/06/17															
10		Capacitar al personal	90 días	21/02/17	26/06/17															
11		Fin primera etapa	1 día	27/06/17	27/06/17															

