

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL  
(UCI)

PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS  
(PMO) EN LA FUNDACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO  
HISTÓRICO Y ARQUITECTÓNICO DE LA IGLESIA Y CONVENTO COLONIAL DE  
OROSI

LUIS GERARDO COTO SÁENZ

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

SAN JOSÉ, COSTA RICA

JULIO, 2020

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN 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

---

Leonardo Morales Conejo  
PROFESOR TUTOR

---

Enrique Barreda Lizano  
LECTOR No.1

---

Francisco Antonio Chavarría Solano  
LECTOR No.2

---

Luis Gerardo Coto Sáenz  
SUSTENTANTE

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios y a mi negra la Virgen de Guadalupe, por ser quienes inspiran día a día mi pensamiento y me dan tantas cosas buenas, mi fortaleza diaria, mi salud y mi vida; a mi esposa Sirlen Tatiana Bonilla Loaiza (Mo) a quien le debo tanto no solo por el hecho de motivarme constantemente y estar codo a codo soportándome en este proceso sino por hacer de mi una mejor persona... tú sabes de que hablo amor, a mi fiel amigo canino de cuatro patas (Theo) que estuvo siempre haciéndome compañía mientras trabajaba en este proyecto.

A mis dos grandes familias Coto Sáenz y Bonilla Loaiza por ser sabios consejeros y amigos cuando los he necesitado aun en momentos difíciles y, a esas amistades de mi infancia, de mi juventud y mi madurez porque siempre estuvieron dispuestos a tenderme una mano, un hombro y un oído.

¡Gracias por todo, los aprecio un montón!

## **Agradecimientos**

Agradezco a todo el cuerpo docente de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI) por haber compartido conmigo y mis compañeros a lo largo de este proceso de formación sus historias y conocimientos, reforzando mi capacidad de analizar mejor mi entorno y crear de mi un profesional consolidado.

En especial quiero agradecerle a mi profesor tutor Leonardo Morales Conejo, quien fue apoyo y guía a lo largo de todo este proceso, muchas gracias por todo. A todos los miembros integrantes de la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial por el tiempo que dedicaron en atender mis consultas para comprender mejor el trabajo que realizan y llevar a cabo el desarrollo de esta obra.

## Índice

Hoja de Aprobación .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimientos .....	iv
Índice .....	v
Índice de Figuras.....	viii
Índice de Gráficos .....	ix
Índice de Tablas .....	x
Índice de Acrónimos y Abreviaciones.....	xi
Nota aclaratoria .....	xii
Resumen Ejecutivo .....	xiii
Introducción .....	1
1.1.    Antecedentes.....	1
1.2.    Problemática .....	2
1.3.    Justificación del proyecto .....	3
1.4.    Objetivo general .....	4
1.5.    Objetivos específicos.....	4
Marco teórico.....	6
2.1.    Marco institucional.....	6
2.1.1.    Antecedentes de la institución.....	8
2.1.2.    Misión y visión.....	8
2.1.3.    Estructura organizativa.....	9
2.1.4.    Productos que ofrece.....	10
2.2.    Teoría de Administración de Proyectos .....	10
2.2.1.    Proyecto.....	10
2.2.2.    Administración de Proyectos.....	10
2.2.3.    Ciclo de vida de un proyecto.....	11
2.2.4.    Procesos en la Administración de Proyectos.....	13
2.2.5.    Áreas del conocimiento de la Administración de Proyectos.....	15
2.2.6.    Tipos de Oficina de Gestión de Proyectos .....	17
2.3.    Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos OPM3 .....	20
Marco Metodológico.....	25
3.1.    Fuentes de información .....	25
3.1.1.    Fuentes primarias.....	25
3.1.2.    Fuentes secundarias.....	26
3.2.    Métodos de Investigación.....	27
3.2.1.    Método analítico.....	27

3.2.2. Método deductivo.....	28
3.2.3. Método inductivo.....	28
3.3. Herramientas.....	30
3.4. Supuestos y restricciones.....	31
3.5. Entregables .....	33
Desarrollo.....	34
4.1. Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO .....	34
4.1.1. Análisis de resultados de la Encuesta. ....	35
4.1.2. Análisis del nivel de madurez que tiene la Fundación en Gestión de Proyectos. ....	56
4.2. Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de esta y como será controlada. ....	60
4.2.1. Tipo de Oficina de Gestión de Proyectos, según el PMI.....	60
4.2.2. Clasificación de la Oficina de Gestión de Proyectos en FUNDACOLO. ....	61
4.3. Proponer una nueva Estructura Organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas .....	65
4.3.1. Funciones de la PMO en FUNDACOLO. ....	66
4.3.2. Nivel de autoridad y ubicación de la PMO en la Estructura Organizacional de FUNDACOLO .....	68
4.4. Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos .....	70
4.4.1. Gestión de la Integración del Proyecto.....	72
4.4.2. Gestión del Alcance del Proyecto.....	74
4.4.3. Gestión del Cronograma del Proyecto.....	76
4.4.4. Gestión de los Costos del Proyecto. ....	78
4.4.5. Gestión de la Calidad del Proyecto. ....	82
4.4.6. Gestión de los Recursos del Proyecto. ....	83
4.4.7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.....	84
4.4.8. Gestión de los Riesgos del Proyecto .....	85
4.4.9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.....	87
4.4.10. Gestión de los Interesados del Proyecto .....	88
Conclusiones y Recomendaciones.....	90
Respecto al Objetivo No. 1 .....	90

5.1.1. Conclusiones.....	90
5.1.2. Recomendaciones.....	91
Respecto al Objetivo No. 2.....	91
5.2.1. Conclusiones.....	91
5.2.2. Recomendaciones.....	91
Respecto al Objetivo No. 3.....	92
5.3.1. Conclusiones.....	92
5.3.2. Recomendaciones.....	92
Respecto al Objetivo No. 4.....	93
5.4.1. Conclusiones.....	93
5.4.2. Recomendaciones.....	93
Bibliografía.....	95
Anexos.....	97
Anexo 1: Acta (Charter) del PFG.....	98
Anexo 2: EDT del PFG.....	103
Anexo 3: Cronograma del PFG.....	104
Anexo 4.1 Encuesta.....	105

## Índice de Figuras

Figura 1. Estructura Organizacional actual. ....	9
Figura 2. Ciclo de Vida del Proyecto. ....	11
Figura 3. Grupo de Procesos de un Proyecto. ....	14
Figura 4. Interacción entre grupos de procesos de un Proyecto. ....	15
Figura 5 . Conceptos OPM3 - Elementos del modelo. ....	22
Figura 6. Ciclo OPM3 .....	23
Figura 7 . Tipos de Oficina de Gestión de Proyecto según el PMI .....	61
Figura 8 . Propuesta Estructura Organizacional para FUNDACOLO y PMO .....	69
Figura 9 . Áreas de Conocimiento según el (PMI, 2017) .....	71
Figura 10 . Ejemplo de Estructura Detallada de Trabajo (EDT) .....	75
Figura 11. Ciclo de PDCA de Mejora Continua.....	82
Figura 12. Cronograma Plan de Acción Capacitación FUNDACOLO .....	89

## Índice de Gráficos

Gráfico 1. Conocimiento de la definición de Proyecto .....	36
Gráfico 2 . Participación en el desarrollo de algún Proyecto .....	37
Gráfico 3 . Capacitaron o participación en cursos de Gestión de Proyectos. ....	38
Gráfico 4. Conocimiento entre la diferencia de Proyecto, Programa o Portafolio. ....	38
Gráfico 5. Conocimiento sobre que es una PMO .....	39
Gráfico 6. Consideran como debería ser el enfoque de la PMO en la Fundación.....	40
Gráfico 7 . Conocimiento sobre el término Triple Restricción .....	41
Gráfico 8 . Conocimiento sobre alcances y beneficios de una PMO .....	42
Gráfico 9. Consideran importante implementar una PMO.....	43
Gráfico 10 . Consideran importante estandarizar procesos en Gestión de Proyectos.....	43
Gráfico 11. Una correcta implementación de una PMO ayuda a planificar mejor los recursos.....	44
Gráfico 12. Aplicación del uso de herramientas para el Control en Proyectos .....	45
Gráfico 13 . Conocen si la Fundación posee Estructura Organizacional .....	47
Gráfico 14 . Conoce si la Fundación posee Misión y Visión claramente definidas .....	48
Gráfico 15. Conoce si la Fundación tiene algún método orientado a la Gestión de Proyectos .....	49
Gráfico 16. Creen importante incluir en la Estructura Organizacional de la Fundación una PMO .....	50
Gráfico 17 . Es importante que exista una adecuada Gestión de Proyectos en las Organizaciones .....	51
Gráfico 18 . Consideran importante informarse sobre que es una PMO y su importancia ..	52
Gráfico 19 . Creen importante para la Fundación que sus miembros reciban una adecuada capacitación sobre Gestión de Proyectos.....	53
Gráfico 20. Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos .....	59
Gráfico 21. Ejemplo de Curva S, para medir el Alcance de un Proyecto .....	75
Gráfico 22 . Ejemplo de Curva S y su interpretación del Valor Ganado .....	81

## Índice de Tablas

Tabla 1 . Grupos de Procesos y Áreas del Conocimiento para la Dirección de Proyectos ....	6
Tabla 2 . Modelos de madurez en gestión de proyectos.....	21
Tabla 3 . Fuentes de Información Utilizadas.....	26
Tabla 4. Tipo de Método de Investigación Utilizado .....	29
Tabla 5. Tipos de herramientas utilizadas .....	30
Tabla 6. Cuadro de Supuestos y Restricciones.....	32
Tabla 7. Cuadro de entregables .....	33
Tabla 8 . Roles del Project Manager para la PMO de FUNDACOLO.....	70
Tabla 9. Ejemplo de herramienta para Planificación MS Project.....	76
Tabla 10 . Ejemplo de herramienta para Planificación y Costos MS Project.....	78

## Índice de Acrónimos y Abreviaciones

**ADI:** Asociación de Desarrollo Integral

**ÁREAS DE CONOCIMIENTO:** compuesta por diez áreas, Integración, Alcance, Cronograma, Costo, Calidad, Recursos, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones, Interesados.

**FUNDACOLO:** Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi

**GRUPO DE PROCESOS:** compuesto por cinco grupos, Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre.

**LÍNEA BASE:** Las líneas base del proyecto (baselines en inglés) son el resultado de la planificación inicial y sirven como punto de orientación para medir el avance del proyecto y ayudar a pronosticar el resultado final.

**PFG:** Proyecto Final de Graduación

**PMBOK:** Project Management Body of Knowledge por sus siglas en inglés que se traduce a Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos

**PMI:** Project Management Institute por sus siglas en inglés se traduce como Instituto para la Dirección de Proyectos

**PMO:** Project Management Office por sus siglas en inglés que se traduce como Oficina de Gestión de Proyectos

**UCI:** Universidad para la Cooperación Internacional

**VALOR GANADO:** (Earned Value - EV en inglés), es una serie de parámetros que asesoran sobre el funcionamiento del proyecto en base a una planificación.

### **Nota aclaratoria**

Sobre el uso de los términos: **GESTIÓN DE PROYECTOS, DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**, se indica que, todas estas declaraciones son sinónimos y se utilizan a todo lo largo de este documento haciendo referencia única cuando corresponde al título indicado en esta propuesta, es decir, **GESTIÓN DE PROYECTOS**, por lo tanto, se debe interpretar y entender además, que al ser transcripciones parciales de libros de texto, artículos o sitios web, entre otros, se respeta la autoría intelectual de la persona o empresa a la que se hace referencia, por lo tanto, no se cambia el contenido y se realiza la cita respectiva según el caso que corresponda.

## Resumen Ejecutivo

En febrero de 2019 se lleva a cabo la creación de una organización sin fines de lucro que tiene como fin único lograr la conservación del patrimonio y monumento nacional de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi. Actualmente, este lugar sobrevive con el poco dinero que recibe de la propia comunidad y de sus visitantes, de ahí que por iniciativa de personas allegadas de la misma comunidad y de las zonas aledañas se constituye la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi (FUNDACOLO) cuyo objetivo es obtener recursos económicos que ayuden a solventar las necesidades que tiene la actual parroquia San José de Orosi para la manutención de esta joya arquitectónica.

Es por eso que nace la propuesta de plantear a los miembros fundadores y aprovechando que se inició con el proceso de conformación de una Junta Directiva, llevar a cabo la creación de una Project Management Office (PMO) u Oficina de Gestión de Proyectos que se encargue de velar por la forma en que se ejecutan y gestionan los proyectos de atracción de recursos económicos, ya que en gran medida son tareas que pueden involucrar a toda la comunidad, como ferias, conciertos o bien fiestas popularmente conocidas como “turnos” que ayudaría eventualmente a obtener recursos.

El objetivo general de este proyecto fue llevar a cabo la elaboración de una propuesta para implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, en procura de crear un sentido de conciencia y un cambio cultural orientado a la mejora en la Gestión de Proyectos basado en las mejores prácticas propuestas por la *Guía de Fundamentos para la Administración de Proyectos del Project Management Institute (PMI)*.

Así también, se buscó determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina de Gestión de Proyectos es la que mejor se adapta a las necesidades de esta y como será controlada, proponiendo una nueva estructura organizacional para la Fundación a fin de implementar dentro de ésta la nueva PMO, que permita establecer metas claras y objetivas; también se busca proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de la presente propuesta de PMO que ayude a mejorar la gestión de los procesos establecidos.

La metodología de la investigación realizada se basó en la utilización de métodos analíticos, deductivos e inductivos, con el propósito de identificar, mediante el análisis de información histórica y hechos existentes, datos relevantes que ayuden a comprender y enfocar los esfuerzos necesarios para la conformación de la Oficina de Gestión de Proyectos.

Por lo tanto, al conseguir abarcar cada uno de los elementos mencionados anteriormente se puede afirmar que se cumple con el objetivo general de llevarse a cabo la elaboración de una propuesta que permitiera la implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos en FUNDACOLO, situación que por consiguiente viene a mejorar la actuación de la Fundación en el desarrollo de proyectos para la generación de recursos.

## **Introducción**

### **1.1. Antecedentes**

La Iglesia y Convento Colonial de Orosi es el único complejo arquitectónico que data de tiempos de la colonia costarricense en pie, contiendo piezas invaluable de la historia colonial y culto religioso únicas en el país.

En 1920 es declarado Monumento Nacional, posteriormente mediante Decreto Ejecutivo No. 16712-C de 1980, es creado el Museo de Arte Religioso en el Antiguo Convento, posteriormente en 1996 se incorpora al Patrimonio Histórico Arquitectónico y declara como Monumento Histórico-Arquitectónico a la Iglesia y Convento de Orosi mediante Decreto Ejecutivo No. 25176-C.

La última intervención realizada por el Ministerio de Cultura y Juventud fue en el año 2010 (la cual ha mostrado un deterioro en lo que respecta en la restauración de las paredes externas), después de ello, la comunidad ha realizado intervenciones y labores de mantenimiento, así mismo se continua con las labores de construcción de un nuevo templo parroquial a fin de continuar con un mayor cuidado del templo Colonial. Actualmente, se trabaja en incorporar alarmas de seguridad, actualización del inventario, y conformar una fundación para promover su conservación.

Es por esto que en febrero del año 2019 es constituida FUNDACOLO con el objetivo de impulsar la defensa, la conservación y restauración de los inmuebles y construcciones que conforman el conjunto arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi.

Esta se encuentra ubicada en el distrito de Orosi, cantón de Paraíso de la provincia de Cartago, actualmente se encuentra conformada por un total de once miembros todos ellos y ellas

profesionales en distintas áreas del conocimiento a saber: una Docente Universitaria, un Economista, el Sacerdote parroquial, un Ingeniero Electromecánico, una Administradora de Proyectos, una Contadora Pública, un Diseñador Gráfico, un Odontólogo, un Ingeniero en Construcción, una Abogada y un Comunicador en Arte Visual; algunos de ellos son vecinos de la comunidad de Orosi y otros de lugares ajenos a la provincia de Cartago interesados en la preservación de esta joya arquitectónica.

Según lo establece el Poder Ejecutivo (Ley de Fundaciones de Costa Rica, 1973), la Fundación deberá estar conformada por una Junta Directiva que incluye tres miembros que forman parte de esta y otros dos miembros cuyo nombramiento será realizado por la Municipalidad de Paraíso y otro más directamente por el Poder Ejecutivo. Actualmente, subsiste económicamente gracias al aporte inicial de los miembros fundadores, también a través de la captación que se da a través de las visitas y las ventas del Museo Franciscano en la misma parroquia, así como las donaciones de terceros.

## **1.2. Problemática**

Actualmente FUNDACOLO tiene pocos meses de fundada y existen debilidades detectadas como, por ejemplo: aún no se ha completado la Junta Administrativa en un 100% debido a la falta de firma para el nombramiento del representante del Poder Ejecutivo, lo que impide su consolidación y la ejecución de diversos proyectos orientados a la captación de recursos económicos, situación que ha afectado la actuación de esta organización ya que a falta de éste se han perdido en lo que va del año 2019 varias opciones y poder subsistir como Fundación que brinde mejoras a la Iglesia y Convento Colonial de Orosi.

No todas las organizaciones poseen dentro de su Estructura Organizacional una PMO, y las que sí poseen una, han demostrado que pueden integrar los datos e información de proyectos estratégicos, además, esto les ha permitido aprovechar al máximo los recursos y por consiguiente maximizar el desempeño de los proyectos, estandarizando procesos en todas sus áreas de trabajo mediante el desarrollo de políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación.

El objetivo de la propuesta es brindar a través de un proceso informativo, de capacitación e implementación inicial enfocado a culturizar el pensamiento de los integrantes de la Fundación sobre el correcto trabajo que realiza una PMO y como la aplicación de diferentes metodologías de trabajo, basadas en las mejores prácticas, puede ayudar en consignar diferentes beneficios en el corto, mediano y largo plazo para cumplir eficazmente las metas propuestas de la organización mediante el aprovechamiento del recurso humano que posee, aprovechando al máximo las tareas encomendadas.

Sumado a lo anterior, dicha labor viene a representar una oportunidad para iniciar el proceso de culturizar e implementar correctamente una Oficina para la Gestión de Proyectos orientada a la gestión y captación de recursos que colaboren en la preservación de este patrimonio, además, se puede identificar qué tipo de PMO sería la más adecuada según las necesidades y como adicional, existe la figura de un Administrador de Proyectos egresado de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI) que puede poner en práctica la propuesta que se presenta.

### **1.3. Justificación del proyecto**

Actualmente FUNDACOLO desea brindar apoyo a la Parroquia San José de Orosi a la cual pertenece, creando un sentimiento de pertenencia en la comunidad católica y no católica que esté

orientado a crear conciencia para la preservación de un patrimonio nacional, la Iglesia y Convento Colonial de Orosi.

Se busca a través de esta propuesta brindar las herramientas básicas necesarias para poner en marcha una propuesta orientada en conformar un grupo de trabajo encabezado por una especialista en Gestión de Proyectos encargada de orientar a FUNDACOLO en la manera que se ejecutarán los proyectos tanto para la captación de recursos económicos, como para la ejecución de estos, permitiendo así brindar apoyo a la Parroquia en la preservación de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi.

Es por esto que, con la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos se pretende determinar mediante una encuesta y sus resultados, que tipo de PMO es la que mejor se adapta a las necesidades de la Fundación, es decir, si es una Oficina de Apoyo, una Oficina de Control o bien una Oficina de Directiva según el PMI. Con esta investigación se espera realizar una propuesta de mejora en cuanto a lo que debería ser la correcta aplicación de las áreas del conocimiento que correspondan según el grupo de proceso.

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

Elaborar una propuesta para la implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos en FUNDACOLO, con el objetivo de generar un cambio cultural orientado a la mejora en la Gestión de Proyectos basado en las mejores prácticas según la *Guía de Fundamentos para la Administración de Proyectos del Project Management Institute (PMI, 2017)*.

#### **1.5. Objetivos específicos**

1. Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la

Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO.

2. Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de ésta y como será controlada.
3. Proponer una nueva estructura organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas.
4. Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos.

## Marco teórico

### 2.1. Marco institucional

Con la siguiente propuesta se pretende, mediante la aplicación de las mejores prácticas, desarrollar un plan para la implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos en FUNDACOLO, incentivando un sentido de cultura y pertenencia para con ésta por parte de sus integrantes aplicando la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos PMBOK y la aplicación de los cinco grupos de procesos Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre, y sus respectivas áreas de conocimiento según el (PMI, 2017) ver **Tabla 1**

**Tabla 1 . Grupos de Procesos y Áreas del Conocimiento para la Dirección de Proyectos**

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
<b>4. Gestión de la Integración del Proyecto</b>	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
<b>5. Gestión del Alcance del Proyecto</b>		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Fuente: Guía de los Fundamentos para la Dirección de proyectos PMBOK, 2017 (pág. 25)

### **2.1.1. Antecedentes de la institución.**

FUNDACOLO nace por iniciativa de algunas de las personas residentes de la comunidad de Orosi y otros interesados que pretenden devolver al distrito de Orosi su joya más preciada a través de su preservación para ellos y las futuras generaciones.

Es por eso que un muy pequeño grupo de personas se dio a la tarea de divulgar y concientizar a algunos miembros de la población para buscar interesados en brindar apoyo logístico que permitiera emprender la creación de una Fundación que de apoyo a la Parroquia San José de Orosi en su esfuerzo de conservar la Iglesia Colonial.

Dicho esfuerzo tuvo su recompensa y en febrero de 2019, frente a la Lida. Ileana Garita Arce se lleva a cabo la firma del Acta Constitutiva para la conformación de esta siendo inscrita en el Registro Público Nacional bajo el Tomo 2019, Asiento 160240 y con cédula jurídica 3-006-781327.

Actualmente, según lo estipula la Ley de Fundaciones de Costa Rica No. 5338, para que sea efectiva su inscripción deben existir al menos diez personas dispuestas y en libre derecho de conformar una fundación, posteriormente debe ser elegida una Junta Directiva encargada de velar y debatir por sus intereses, la cual estaría conformada por tres miembros de la fundación, un miembro nombrado por la Municipalidad de Paraíso y un miembro más designado por el Poder Ejecutivo.

### **2.1.2. Misión y visión.**

Actualmente FUNDACOLO no posee un Plan Estratégico que incluya la Misión y Visión de esta organización, sin embargo, con este proyecto se propone la siguiente y es presentada a la Fundación para su visto bueno.

## Misión

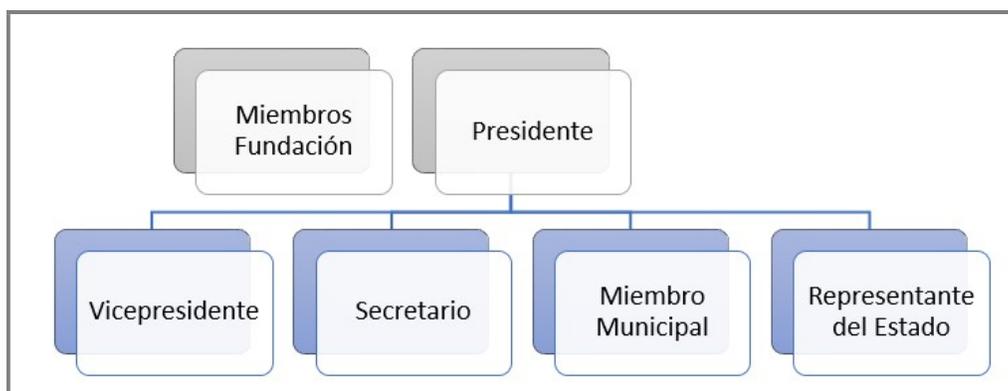
Somos una Fundación que en conjunto con otras empresas trabaja para obtener y ejecutar recursos orientados a la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi.

## Visión

Ofrecer en el mediano y largo plazo a la comunidad de Orosi y pueblo costarricense, la preservación de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, a través de la protección del inmueble representativo baluarte en la historia de Costa Rica y sus futuras generaciones.

### 2.1.3. Estructura organizativa.

Actualmente FUNDACOLO está compuesta por diez miembros, algunos de la comunidad de Orosi y otros que simplemente desean brindar apoyo y que pertenecen a otras zonas del país, de este se conforma una Junta Directiva orientada a la creación de propuestas para la obtención de recursos que ayuden en brindar apoyo directo a la Parroquia San José de Orosi en la preservación de este monumento, se ha definido una estructura organizativa básica conformada por cinco miembros a saber. (Ver **Figura 1**)



**Fuente:** FUNDACOLO

**Figura 1.** Estructura Organizacional actual.

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

FUNDACOLO no es una empresa productora, por el contrario, es una organización no gubernamental dedicada exclusivamente a la búsqueda de recursos económicos para la conservación y preservación de este patrimonio nacional.

Actualmente los ingresos que recibe la Iglesia y Convento Colonial de Orosi son destinados a la conservación y preservación de este, mediante visitas de turistas nacionales como extranjeros se cobra un monto significativo para la entrada del museo, también existe la venta de artesanías realizadas por personas de la comunidad de la cual se recibe un porcentaje para la Iglesia, también otro medio de ingreso es por la recolección de la ofrenda dominical en las celebraciones eucarísticas (misas). Otra fuente de ingreso, además, son las fiestas patronales que se realizan anualmente, el alquiler del salón parroquial y el alquiler del templo para la celebración de matrimonios, este último se ha vuelto muy popular ya que personas de todo el país han llegado a este por el atractivo colonial que posee.

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

### **2.2.1. Proyecto.**

Según el (PMI, 2017), un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. También, es requisito que todo proyecto tenga un principio y un fin definidos para un conjunto de objetivos establecidos orientados al cumplimiento de un determinado requerimiento.

### **2.2.2. Administración de Proyectos.**

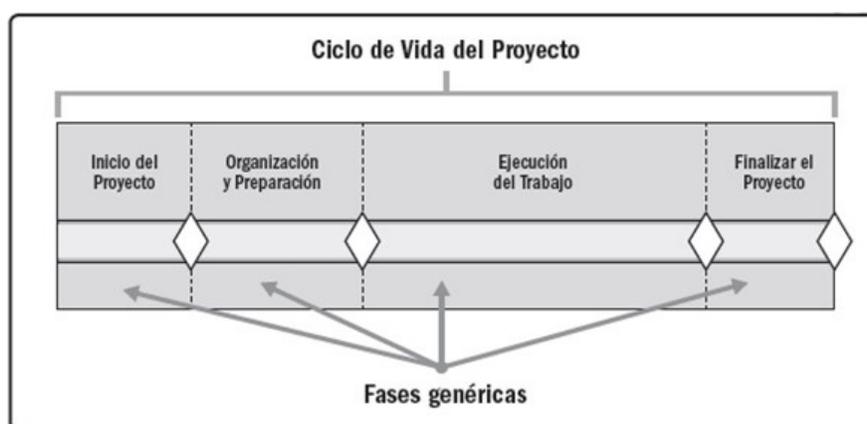
La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este. Se logra mediante

la aplicación e integración adecuadas de los procesos de dirección de proyectos identificados para el proyecto. La dirección de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente (PMI, 2017, pág. 10).

El conocimiento previo obtenido durante el proceso de formación pedagógica de la *Maestría en Administración de Proyectos* que brinda la UCI es clave fundamental para lograr los objetivos propuestos mediante la aplicación de buenas prácticas según los estándares establecidos por el PMI.

### 2.2.3. Ciclo de vida de un proyecto.

El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión. Proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto.



Fuente (PMI, 2017).

**Figura 2.** Ciclo de Vida del Proyecto.

Los ciclos de vida de los proyectos pueden ser predictivos o adaptativos. Dentro del ciclo de vida de un proyecto, generalmente existen una o más fases asociadas al desarrollo del producto, servicio o resultado. A estas se les llama un ciclo de vida del desarrollo. Los ciclos de vida del desarrollo pueden ser predictivos, iterativos, incrementales, adaptativos o un modelo híbrido:

- En un ciclo de vida predictivo, el alcance, el tiempo y el costo del proyecto se determinan en las fases tempranas del ciclo de vida. Cualquier cambio en el alcance se gestiona cuidadosamente. Los ciclos de vida predictivos también pueden denominarse ciclos de vida en cascada.
- En un ciclo de vida iterativo, el alcance del proyecto generalmente se determina tempranamente en el ciclo de vida del proyecto, pero las estimaciones de tiempo y costo se modifican periódicamente conforme aumenta la comprensión del producto por parte del equipo del proyecto. Las iteraciones desarrollan el producto a través de una serie de ciclos repetidos, mientras que los incrementos van añadiendo sucesivamente funcionalidad al producto.
- En un ciclo de vida incremental, el entregable se produce a través de una serie de iteraciones que sucesivamente añaden funcionalidad dentro de un marco de tiempo predeterminado. El entregable contiene la capacidad necesaria y suficiente para considerarse completo sólo después de la iteración final.
- Los ciclos de vida adaptativos son ágiles, iterativos o incrementales. El alcance detallado se define y se aprueba antes del comienzo de una iteración. Los ciclos de vida adaptativos también se denominan ciclos de vida ágiles u orientados al cambio.
- Un ciclo de vida híbrido es una combinación de un ciclo de vida predictivo y uno adaptativo. Aquellos elementos del proyecto que son bien conocidos o tienen requisitos fijos siguen un ciclo de vida predictivo del desarrollo, y aquellos elementos que aún están evolucionando siguen un ciclo de vida adaptativo del desarrollo.

Es función del equipo de dirección del proyecto determinar el mejor ciclo de vida para cada proyecto. El ciclo de vida del proyecto debe ser lo suficientemente flexible para enfrentar la diversidad de factores incluidos en el proyecto. La flexibilidad del ciclo de vida puede lograrse:

- Identificando el proceso o los procesos que deben llevarse a cabo en cada fase,
- Llevando a cabo el proceso o los procesos identificados en la fase adecuada,
- Ajustando los diversos atributos de una fase (p.ej., nombre, duración, criterios de salida y criterios de entrada).

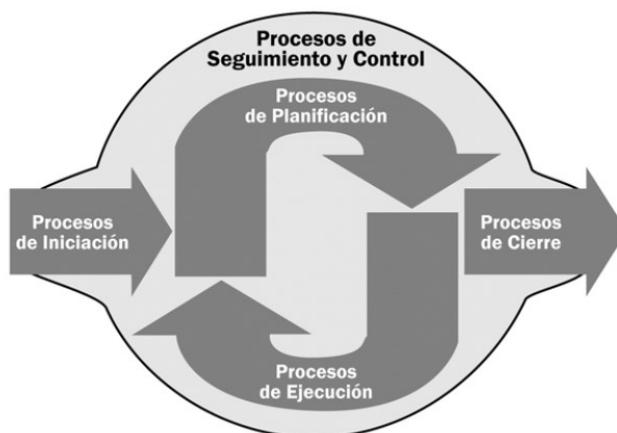
Los ciclos de vida de los proyectos son independientes de los ciclos de vida de los productos, que pueden ser producidos por un proyecto. El ciclo de vida de un producto es la serie de fases que representan la evolución de un producto, desde el concepto hasta la entrega, el crecimiento, la madurez y el retiro. (PMI, 2017, pág. 19).

#### **2.2.4. Procesos en la Administración de Proyectos.**

Según el (PMI, 2017) un Grupo de Procesos de la Dirección de Proyectos es un agrupamiento lógico de procesos de la dirección de proyectos para alcanzar objetivos específicos del proyecto. Los Grupos de Procesos son independientes de las fases del proyecto. Los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en los siguientes cinco Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos:

- **Grupo de Procesos de Inicio.** Procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.
- **Grupo de Procesos de Planificación.** Procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.

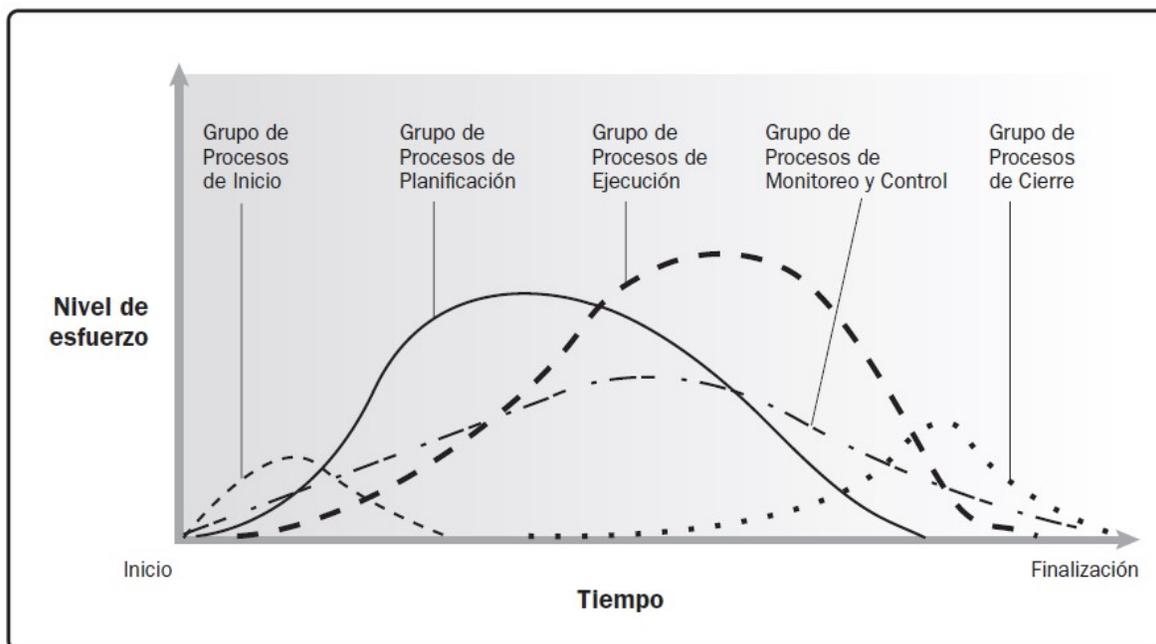
- **Grupo de Procesos de Ejecución.** Procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer los requisitos del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.** Procesos requeridos para hacer seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.
- **Grupo de Procesos de Cierre.** Procesos llevados a cabo para completar o cerrar formalmente el proyecto, fase o contrato.



Fuente (PMI, 2017)

**Figura 3.** Grupo de Procesos de un Proyecto.

Estos cinco Grupos de Procesos son independientes de las áreas de aplicación y del enfoque de las industrias. Los procesos individuales de los Grupos de Procesos a menudo se repiten antes de concluir una fase o un proyecto. El número de iteraciones de los procesos e interacciones entre los procesos (ver **Figura 4**) varía según las necesidades del proyecto (PMI, 2017, pág. 554).



Fuente (PMI, 2017)

**Figura 4.** Interacción entre grupos de procesos de un Proyecto.

### 2.2.5. Áreas del conocimiento de la Administración de Proyectos.

Según (PMI, 2017) las Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos son campos o áreas de especialización que se emplean comúnmente al dirigir proyectos. Un Área de Conocimiento es un conjunto de procesos asociados a un tema particular de la dirección de proyectos (ver ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.). Las 10 Áreas de Conocimiento son:

**Gestión de la Integración del Proyecto.** La Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.

**Gestión del Alcance del Proyecto.** La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y únicamente el trabajo requerido, para completar el proyecto con éxito.

**Gestión del Cronograma del Proyecto.** La Gestión del Cronograma del Proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.

**Gestión de los Costos del Proyecto.** La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

**Gestión de la Calidad del Proyecto.** La Gestión de la Calidad del Proyecto incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.

**Gestión de los Recursos del Proyecto.** La Gestión de los Recursos del Proyecto incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.

**Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.** La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.

**Gestión de los Riesgos del Proyecto.** La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos para llevar cabo la planificación de la Gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.

**Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.** La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto.

**Gestión de los Interesados del Proyecto.** La Gestión de los Interesados del Proyecto incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de Gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

#### **2.2.6. Tipos de Oficina de Gestión de Proyectos**

Es relevante conocer el tipo de Oficina de Gestión de Proyectos que deberá ser aplicada en la Fundación a continuación se detalla la definición de conceptos importantes para el desarrollo de este documento:

- Definición de PMO

Según el (PMI, 2017) una PMO es una estructura de la organización que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas. Las responsabilidades de una PMO pueden abarcar desde el suministro de funciones de soporte para la dirección de proyectos hasta la propia dirección de uno más proyectos.

Según el (PMI, 2017) existen varios tipos de PMOs en las organizaciones. Cada tipo varía en función del grado de control e influencia que ejerce sobre los proyectos en el ámbito de la organización. Por ejemplo:

**De apoyo.** Las PMOs de apoyo desempeñan un rol consultivo para los proyectos, suministrando plantillas, mejores prácticas, capacitación, acceso a la información y lecciones aprendidas de otros proyectos. Este tipo de PMO sirve como un repositorio de proyectos. Esta PMO ejerce un grado de control reducido.

**De control.** Las PMOs de control proporcionan soporte y exigen cumplimiento por diferentes medios. Esta PMO ejerce un grado de control moderado. Este cumplimiento puede implicar:

- La adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos;
- El uso de plantillas, formularios y herramientas específicos; y
- La conformidad con los marcos de gobernanza.

**Directiva.** Las PMOs directivas ejercen el control de los proyectos asumiendo la propia dirección de los mismos. Los directores de proyecto son asignados por la PMO y rinden cuentas a ella. Estas PMOs ejercen un grado de control elevado.

La Oficina de Dirección de Proyectos puede tener responsabilidad a nivel de toda la organización. Puede jugar un papel para apoyar la alineación estratégica y entregar valor organizacional. La PMO integra los datos y la información de los proyectos estratégicos de la organización y evalúa hasta qué punto se cumplen los objetivos estratégicos de alto nivel.

- Tipos de PMO (otras clasificaciones)

El sitio web (PMOinformatica.com, 2014) indica que existen al menos cuatro tipos de PMO basado en los servicios que esta presta a saber que, bien sea solamente soporte administrativo, servicios especializados, consultoría y asesoría, e inclusive gobernabilidad en los proyectos.

### **La PMO apoyo administrativo**

Se encarga de brindar soporte administrativo a los Gerentes de Proyecto y proporciona a estos estándares metodologías y herramientas. También, sirve de repositorio de la documentación de proyectos, incluyendo registros de riesgos, cronogramas, bitácoras de problemas e incidentes y se encarga de Recolectar y reportar el estatus de los proyectos para la alta Gerencia.

### **La PMO de servicios especializados**

Puede ser consultada por los Gerentes de Proyecto y les proporciona experticia en cuanto a estimaciones, gestión de cronogramas y riesgos. Además, se encarga de la coordinación de planes y uso de recursos entre proyectos, monitoreando el desempeño de los proyectos, su implementación y operación. También, monitorea de la calidad y asegurar cumplimiento de los estándares.

### **La PMO de consultoría y asesoría**

Desarrolla competencias y habilidades de Gerencia de Proyectos en el personal, por medio de entrenamiento y sirviendo de mentor, asesorando a los Gerentes de Proyecto y Programas y evaluando su desempeño. Además, recluta y selecciona a los Gerentes de Proyecto de la organización y se encarga de registrar, analizar y distribuir las lecciones aprendidas.

### **La PMO de gobernabilidad y control**

Identifica, selecciona y prioriza los proyectos, además, se encarga de la gestión de beneficios y análisis de casos de negocio de los proyectos y asigna recursos entre proyectos y programas.

También, proporciona recomendaciones a la alta gerencia evaluando el desempeño de los proyectos en curso y puede recomendar suspender o cancelar proyectos. Realiza revisiones post-proyecto para obtener lecciones aprendidas y evaluar el cumplimiento de estándares. Finalmente monitorea su propio desempeño como Oficina de Proyectos y su impacto sobre el desempeño de los proyectos, en cuanto a si sus acciones están dando los buenos resultados que se esperan.

- Roles típicos en una PMO

Dentro de los roles que posee una PMO se pueden enumerar (MDAP, s.f.):

1. Provee políticas, metodologías y plantillas para dirigir los proyectos dentro de la organización.
2. Provee apoyo y dirección a los otros miembros de la organización respecto a cómo gestionar los proyectos, capacitando en programas de gestión de proyectos.
3. Provee a los directores de proyectos para diferentes proyectos, siendo responsable de ellos.

### **2.3. Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos OPM3**

En la actualidad existen una gran cantidad de modelos de madurez en gestión de proyectos. Como se pueden observar en el Cuadro No. 1, Ibbs y Kwak (2000) definen la madurez en gestión de proyectos como “un nivel de sofisticación que indica las prácticas actuales de la organización en gestión de proyectos, procesos y su desempeño.” A su vez, un modelo de madurez es básicamente un marco de referencia que describe el progreso ideal hacia la mejora deseada pasando por etapas o niveles secuenciales. (T.J. Man, 2007).

**Tabla 2 . Modelos de madurez en gestión de proyectos**

Nr	Acronym	Name	Owner
1	OPM3	Organizational Project Management Maturity Model	Project Management Institute (PMI)
2	P3M3	Portfolio, Programme, Project Management Maturity Model	Office of Government Commerce (OGC)
3	P2M	Project & Program Management for Enterprise Innovation (P2M)	Project Management Association of Japan (PMAJ)
4	PMMM	Project Management Maturity Model	PM Solutions
5	PPMMM	Project Portfolio Management Maturity Model	PM Solutions
6	PMMM	Programme Management Maturity Model	Programme Management Group
7	PMMM	Project Management Maturity Model	KLR Consulting
8	(PM)2	The Berkeley Project Management Process Maturity Model	Department of Civil Engineering University of California at Berkeley
9	ProMMM	Project Management Maturity Model	Project Management Professional Solutions Limited
10	MINCE2	Maturity Increments IN Controlled Environments	MINCE2 Foundation
11	PPMM	Project and Portfolio Management Maturity	PriceWaterhouseCoopers (PWC) Belgium
12	CMMI	Capability Maturity Model Integration	Software Engineering Institute (SEI)
13	SPICE	Software Process Improvement and Capability dEtermination	Software Quality Institute Griffith University, Australia
14	FAA-iCMM	Federal Aviation Administration - Integrated Capability Maturity Model	US Federal Aviation Administration
15	Trillium	Trillium	Bell Canada
16	EFQM	EFQM Excellence Model	European Foundation for Quality Management (EFQM)
17	COBIT	Control Objectives for Information and related Technology	Information Systems Audit and Control Association (ISACA)
18	INK	INK Managementmodel	Instituut Nederlandse Kwaliteit (INK)
19	ProjectProof	VA Volwassenheidsmodel	Van Aetsveld
20	PAM	Project Activity Model	Artemis
21	Project Excellence Model	The Project Excellence Model	Berenschot
22	PMMM	Project Management Maturity Model	International Institute for Learning (IIL) H. Kerzner

**Fuente:** T.J. Man, 2007

El modelo de madurez organizacional en gestión de proyectos (OPM3) es un marco de referencia que provee una amplia visión organizacional de la gestión de portafolio, programas y proyectos para ayudar a la consecución de mejores prácticas en esos ámbitos. Este marco de referencia del OPM3 fue desarrollado por el PMI y está hecho a partir de tres componentes interrelacionados: Mejores prácticas, Capacidades y Resultados (PMI, 2008).

- Mejores prácticas: es un grupo de capacidades organizacionales relacionadas.
- Capacidades: una capacidad es una competencia específica que debe existir en una organización en orden de ejecutar los procesos de gestión de proyectos y entregar servicios y productos.

- Resultados: es un resultado tangible o intangible de la aplicación de una capacidad.

El ciclo de implementación del OPM3 consiste en tres elementos entrelazados: **(Figura 5)** Conocimiento, Evaluación y Mejora. El elemento Conocimiento, proporciona a la organización información descriptiva relacionada con mejores prácticas, capacidades, resultados y otros componentes de madurez organizacional en gestión de proyectos.

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se ejemplifica cada uno de los elementos mencionados anteriormente.

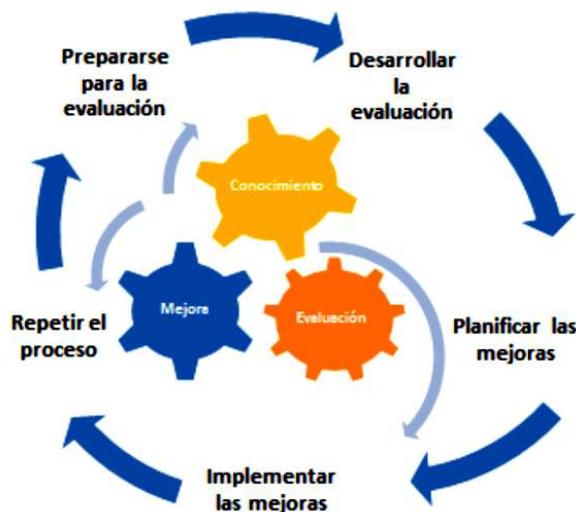


**Fuente (PMI, 2008)**

**Figura 5 .** Conceptos OPM3 - Elementos del modelo.

El ciclo del OPM3 descrito en la

**Figura 6**, muestra los cinco elementos aplicables para llevar a cabo procesos de mejora continua que le permitan a la Fundación ir avanzando en su nivel de madurez actual, debiendo desarrollar diferentes propuestas que van desde la capacitación del personal y evaluaciones periódicas que demuestren el conocimiento adquirido dirigido a todos los niveles de la Fundación.



**Fuente:** Adaptado del OPM3 2da Ed. (PMI 2008)

**Figura 6.** Ciclo OPM3

Según usando el OPM3, las organizaciones pueden determinar su nivel de madurez. Hacen esto analizando la existencia, en sus organizaciones, de cerca de 600 de las mejores prácticas de negocio, vinculadas a determinadas capacidades. El OPM3 se relaciona con 4 niveles de madurez:

- Estandarización
- Medición
- Control y
- Mejora Continua

para sus 3 dominios:

- Proyectos.
- Programas.
- Portafolios.

Después de ganar el conocimiento de lo que constituye las mejores prácticas en la gestión de proyectos de organización, se puede realizar una valuación del nivel de madurez actual de la

gestión organizacional de proyectos. Después de esto, un directorio de las mejores prácticas y las capacidades definidas se utiliza para definir una trayectoria para la mejoría. (12MANAGE, 2020).

## **Marco Metodológico**

El siguiente capítulo pretende evidenciar la metodología aplicable utilizada para la describir la forma en que se hará la Propuesta de Implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos de FUNDACOLO, además, pretende plantear mediante el análisis de información existente la forma en que se deberá proceder para la creación de dicha oficina encargada de gestionar y validar a través de diferentes técnicas y herramientas la correcta administración de los proyectos que pretende realizar en favor de conseguir los objetivos planteados.

Además, se describe de manera básica los métodos aplicados para lograr los objetivos propuestos y como esta pretende coadyuvar de forma acertada qué elementos son necesarios para llevar a cabo dicha implementación; aplicando las diferentes áreas de conocimiento se pretende evidenciar cuales son los pasos por seguir y como estos influenciarán en la ejecución de los proyectos que la Fundación lleve a cabo.

El presente marco establece las métricas de investigación utilizada a través de fuentes primarias y secundarias aplicadas a los objetivos propuestos, también, describe la forma en que deberá ser utilizada la información obtenida por diferentes medios físicos o electrónicos.

### **3.1. Fuentes de información**

Según (Mejía, s.f.), son los múltiples tipos de documentos u otro tipo de evidencia que brinda información y conocimiento útil requerido para llevar a cabo una investigación y, consecuentemente, generar conocimiento.

#### **3.1.1. Fuentes primarias.**

Este proyecto de Implementación específico pretende utilizar como fuente primaria de información datos suministrados por la Fundación no oficializados dada su reciente creación, así

también, todo el conocimiento aportado por sus integrantes resulta ser una fuente valiosa de información debido a su alto conocimiento acerca de las necesidades primarias que tiene la Fundación aplicable a cómo resolver y fortalecer estas áreas.

### 3.1.2. Fuentes secundarias.

A través de las fuentes secundarias se busca analizar e interpretar información obtenida o suministrada por fuentes primarias (Mejía, s.f.). También en este caso se utilizará material ya aplicado a lo largo de la Maestría de Administración de Proyectos como el PMBOK, 6ta Edición, literatura de Administración de Proyectos de Lledó, P., otros libros electrónicos o físicos, así como posiblemente consultas web que permitan fundamentar conceptos básicos aplicables, unido a información subjetiva sobre lo que se desea lograr con esta propuesta de implementación de una Oficina para la Gestión de Proyectos en FUNDACOLO.

**Tabla 3 . Fuentes de Información Utilizadas**

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO	Recopilación de datos Reuniones con representantes de la Fundación Juicio de expertos	PMI, (2017). Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos. Lledó, P. (2013). Administración de Proyectos. El ABC para un Director de Proyectos exitoso
Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de esta y como será controlada	Juicio de expertos Reuniones con representantes de la Fundación Toma de decisiones Análisis de datos	PMI, (2017). Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos. Lledó, P. (2013). Administración de Proyectos. El ABC para un Director de Proyectos exitoso
Proponer una nueva estructura	Juicio de expertos	PMI, (2017). Guía de los

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas	Reuniones con representantes de la Fundación Toma de decisiones Análisis de datos	fundamentos para la Dirección de Proyectos. Lledó, P. (2013). Administración de Proyectos. El ABC para un Director de Proyectos exitoso
Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos	Juicio de expertos Reuniones con representantes de la fundación Análisis de datos Toma de decisiones	PMI, (2017). Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos. Lledó, P. (2013). Administración de Proyectos. El ABC para un Director de Proyectos exitoso

**Fuente:** Elaboración Propia

### 3.2. Métodos de Investigación

Según (Riquelme, 2018) *“la metodología de la investigación es aquel conjunto de técnicas y procedimientos que se aplican de forma sistemática y ordenada en la elaboración de un estudio. Durante un proceso de investigación, la metodología forma parte del trabajo en sí, constituyendo la etapa que divide a la realización del mismo. En la cual, el investigador decide cual es la secuencia de técnicas que se emplearán para llevar a cabo las tareas de recolección, orden y análisis de datos, vinculadas a la investigación”*. De ahí que, el siguiente capítulo busca a través del concepto expuesto definir la o las metodologías utilizadas para el análisis de la información obtenida con el propósito de validar de una manera metódica, sistemática y fehaciente el trabajo realizado.

#### 3.2.1. Método analítico.

El método analítico, es un proceso de investigación empírico/analítico que se encarga de descomponer diferentes partes o elementos para poder hacer la determinación de alguna causa,

efecto o naturaleza. El análisis realiza estudios y examina algún hecho u objeto en particular, dentro del campo de las ciencias naturales y las ciencias sociales ... este es un método que puede ayudar a conocer mejor el objeto estudiado y sus características, para poder comprender correctamente su comportamiento, explicar y crear teorías nuevas. (Pacheco, 2019).

A partir de este se busca detectar y asimilar la información que se va obteniendo en búsqueda de dar una descripción de lo observado basado en propuestas lógicas orientadas a comprender de forma clara y precisa lo investigado.

### 3.2.2. Método deductivo.

Según (Ruffino, 2019), se habla del método deductivo para referirse a una forma específica de pensamiento o razonamiento, que extrae conclusiones lógicas y válidas a partir de un conjunto dado de premisas o proposiciones. Es, dicho de otra forma, un modo de pensamiento que va de lo más general (como leyes y principios) a lo más específico (hechos concretos). Este método se puede emplear de dos maneras:

- **Directa.** En este caso se parte de una única premisa que no es contrastada con otras a su alrededor.
- **Indirecta.** En este caso se parte de un par de premisas: la primera contiene una afirmación universal y la segunda una particular; de la comparación de ambas se obtiene la conclusión.

### 3.2.3. Método inductivo.

Según (Raffino, 2019) el método inductivo es un proceso utilizado para poder sacar conclusiones generales partiendo de hechos particulares. Es el método científico más usado.

El inductivismo va de lo particular a lo general. Es un método que se basa en la observación, el estudio y la experimentación de diversos sucesos reales para poder llegar a una conclusión que

involucre a todos esos casos. La acumulación de datos que reafirmen nuestra postura es lo que hace al método inductivo.

**Tabla 4.** Tipo de Método de Investigación Utilizado

Objetivos	Método de Investigación Utilizado		
	Método Analítico	Método Deductivo	Método Inductivo
Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO	Conocer a fondo el actuar de la Fundación, se puede determinar el grado de madurez en el que este se encuentra.	Mediante el estudio y aplicación de la metodología aprendida se pretende definir el estado actual de la Fundación	Conocer basado en la situación actual de la Fundación su estado de madurez y entendimiento en la Gestión de Proyectos
Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de esta y como será controlada	Comprender el actuar de la Fundación para poder determinar cuál de los tipos de PMO según el PMI, 2017 y otras es la que mejor se adapta a las necesidades de la Fundación.	Determinar cuáles pueden ser las necesidades de primera mano que puede ser atendidas en una PMO según su tipo a favor de la Fundación.	Dado los análisis previos se puede determinar cuál es la PMO que mejor se adapta a las necesidades de la Fundación.
Proponer una nueva estructura organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas	Proponer la nueva estructura organizacional a la que se debe adaptar la PMO y las necesidades presentes de la Fundación para lograr lo	Desarrollar el actuar de la PMO en favor de la fundación evitando trabas u otro tipo de situaciones que generen dificultades para	Dados los hallazgos encontrados en la aplicación se propone aplicar la metodología y procesos de seguimiento para mejorar los

Objetivos	Método de Investigación Utilizado		
	Método Analítico	Método Deductivo	Método Inductivo
	propuesto.	su aplicación.	procesos de control en la nueva PMO
Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos	Comprender las acciones de la Fundación con el fin de transmitir a través de documentos información que funja como plan de acción para que se lleve a cabo una adecuada gestión de la información.	Reforzar los conocimientos en Gestión de proyectos aprovechando el recurso del egresado de la MAP para transmitir la información de manera adecuada.	Dados los análisis realizados se propone un plan de acción orientado a reforzar los conocimientos previos de los miembros de la fundación que permita establecer los lineamientos básicos en Gestión de Proyectos.

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3. Herramientas

Las herramientas permiten proporcionar el insumo por el cual se obtendrá la información necesaria para la aplicación de procesos específicos en cada una de los cinco grupos de proceso a saber (Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre), sin embargo, determinar cuál es la adecuada pese a la existencia de varios tipos se vuelve un proceso complejo y de análisis para este proyecto evaluado.

**Tabla 5.** Tipos de herramientas utilizadas

Objetivos	Herramientas
Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a	Recopilación de datos, Juicio de Expertos, Reuniones con representantes de la Fundación,.

Objetivos	Herramientas
determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO	
Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de esta y como será controlada	Reuniones con representantes de la Fundación, lluvia de ideas, juicio de expertos, análisis e interpretación de datos
Proponer una nueva estructura organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas	Juicio de expertos, reuniones con representante de la Fundación, análisis e interpretación de datos
Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos	Reuniones con representantes de la Fundación, lluvia de ideas, juicio de expertos, análisis e interpretación de datos

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.4. Supuestos y restricciones

Según el (PMI, 2017), un supuesto es un factor del proceso de planificación que se considera verdadero, real o cierto, sin prueba ni demostración. Para (Acosta, 2018) un supuesto es una condición que damos por cierta pero que no siempre se cumple. En la ejecución de un proyecto tienen un impacto importante, ya que, si se asumen sin una base sustentada, cuando estos resultan falsos o fuera de control, la culminación o fiel cumplimiento del proyecto se puede ver altamente comprometida.

Según el (PMI, 2017) las restricciones son un factor limitante que afecta la ejecución de un proyecto, programa, portafolio o proceso, es decir, son aquellos eventos que no están en control y que, en caso de presentarse, limitan, restringen o regulan la ejecución del proyecto.

**Tabla 6.** Cuadro de Supuestos y Restricciones

Objetivos	Supuestos	Restricciones
Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO	Disponibilidad de los miembros de la fundación y junta directiva para comprender y aplicar lo que es una PMO	Disponibilidad de los miembros de la fundación para brindar información necesaria que respalde el trabajo desarrollado
Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de esta y como será controlada	La información recabada para determinar el tipo de oficina que debe existir es íntegra y permite tomar una decisión acertada.	La Junta Directiva y la Fundación podrían no estar en disposición de aplicar la PMO propuesta
Proponer una nueva estructura organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas	Contar con el VB de la Fundación y la Junta Directiva para aplicar esta nueva estructura y aplicar los cambios correspondientes	La Junta Directiva y la Fundación podrían no estar en disposición de aplicar la nueva estructura organizacional propuesta
Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos	Disponibilidad de los miembros de la fundación y junta directiva para comprender y aplicar lo que es una PMO, así también como la aplicación de esta herramienta	Poca comprensión en materia de Gestión de Proyectos, situación que afectaría la correcta aplicación de la propuesta presentada.

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.5. Entregables

EL (PMI, 2017) lo define como: Cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se debe producir para completar un proceso, una fase o un proyecto.

**Tabla 7.** Cuadro de entregables

Objetivos	Entregables
Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO	Presentación del informe sobre el nivel de madurez que posee la Fundación, detallando de forma fundamentada la necesidad existente de tener una PMO.
Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de esta y como será controlada	Informe consecuente que demuestre la necesidad de una PMO bien estructurada, el tipo que aplicaría para la organización y además, posibles ventajas y desventajas de contar con esta.
Proponer una nueva estructura organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas	A través de la información recabada se pretende presentar la nueva propuesta para la estructura organizacional y establecer con esta los métodos de control que se deben utilizar para poner en práctica
Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos	Plan de inducción sobre la forma correcta de aplicar la información propuesta en este documento.

**Fuente:** Elaboración propia

## Desarrollo

### **4.1. Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO**

Con el objetivo de poder determinar el análisis de madurez que posee FUNDACOLO, se ha propuesto realizar una encuesta a la totalidad del personal que compone esta (doce personas). La intención fundamental es determinar el nivel previo de comprensión que tienen los miembros de la Fundación acerca de lo que es una Oficina de Gestión de Proyectos y como esta puede influenciar directamente sobre las decisiones que se tomen en el desarrollo de sus proyectos a futuro.

A través del desarrollo de esta encuesta y utilizando el Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos OPM3<sup>®</sup> (*Organizational Project Management Maturity Model por sus siglas en inglés*) se busca conocer el nivel de madurez asociado a la Fundación según esta metodología propuesta por el Project Management Institute (PMI).

Existen varios estándares que en materia de Administración de Proyectos han sido considerados como condiciones mínimas con que una organización debe contar para reflejar que está involucrada en la práctica de los mejores procesos en procura de la excelencia en la Administración de Proyectos. (Lopez, s.f.)

Mediante los tres fundamentos que componen el OPM3<sup>®</sup> (Conocimiento, Medición y Mejora), se busca explicar que tan maduro se podría encontrar el manejo de Proyectos dentro de la

Fundación, además, cuales requerimientos deben ser reforzados en busca de aumentar la efectividad y el éxito de las propuestas que se desarrollen.

Al ser una encuesta desarrollada a todos los miembros de FUNDACOLO incluyendo su Junta Directiva, se puede tener una opinión completa y general acerca del compromiso que puede existir en aceptar la iniciativa que pretende este documento y poniendo en práctica aspectos de mejora continua orientados a satisfacer las necesidades que se tiene.

#### **4.1.1. Análisis de resultados de la Encuesta.**

A continuación, se realiza el análisis de los resultados que se obtuvieron en la Encuesta aplicada a los miembros de FUNDACOLO, la cual, consta de 21 preguntas (ver Anexo 4.1) cuyo propósito es determinar el nivel de madurez que posee la Fundación sobre una Oficina de Gestión de Proyectos a través de las siguientes variables:

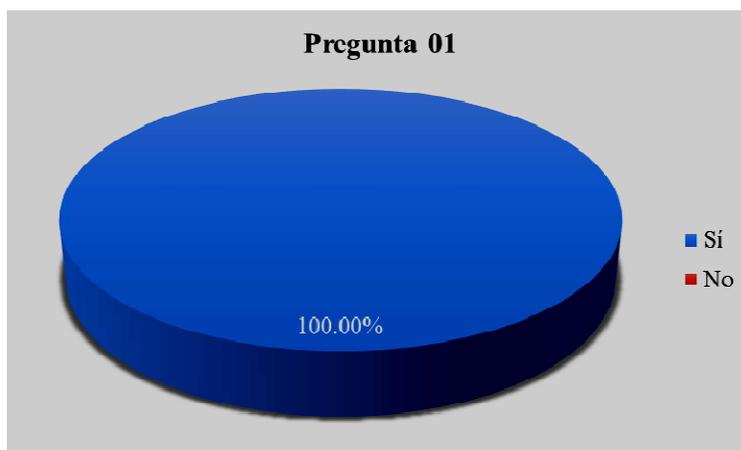
- a. Una primera sección de preguntas que busca determinar el conocimiento general sobre Proyectos y su participación en estos.
- b. Una segunda sección de preguntas que busca determinar el conocimiento técnico que tienen sus miembros sobre una Oficina de Gestión de Proyectos.
- c. Una tercera sección de preguntas que busca determinar el conocimiento que tienen acerca de la conformación de la Estructura Organizacional de la Fundación.
- d. Un cuarto grupo de preguntas que busca conocer la opinión de los miembros sobre la percepción de los beneficios que tendría el implementar una PMO en la Fundación.
- e. Y finalmente, una quinta consulta abierta que permite conocer de forma general la opinión que tienen en la Fundación sobre una Oficina de Gestión de Proyectos.

A continuación, se representa gráficamente los resultados de la encuesta aplicada y su respectiva interpretación de los datos obtenidos:

**a. Primera sección. Conocimiento sobre la definición y participación en el desarrollo de Proyectos**

Esta sección se encuentra orientada a determinar el conocimiento general que tienen los miembros de FUNDACOLO a cerca de la definición de Proyecto, también, permite conocer el tipo de participación que han tenido (si existe) en el desarrollo de Proyectos.

**Pregunta 01.** ¿Conoce usted la definición correcta de Proyecto?

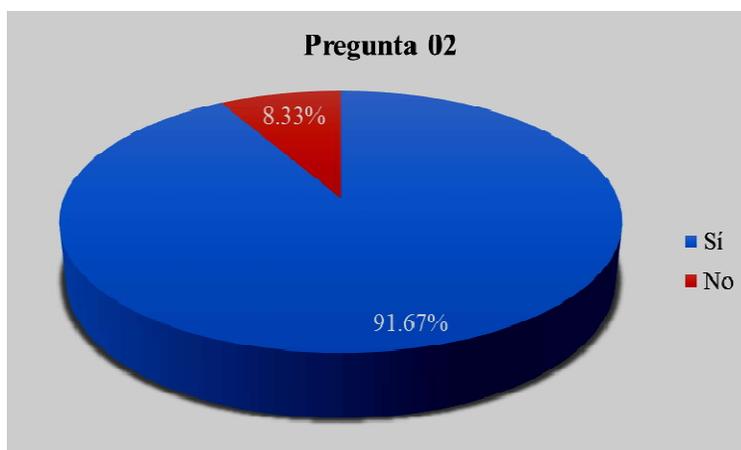


**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 1.** Conocimiento de la definición de Proyecto

De la pregunta realizada se determina que el **(100%)** de los miembros que integran FUNDACOLO conocen de forma básica el concepto o definición correcta sobre lo que es un Proyecto, por lo tanto, se concluye que existe una comprensión básica de que todo proyecto debe tener un inicio y un fin, para que cumpla con esta definición.

**Pregunta 02.** ¿Ha participado anteriormente en el desarrollo de algún Proyecto?

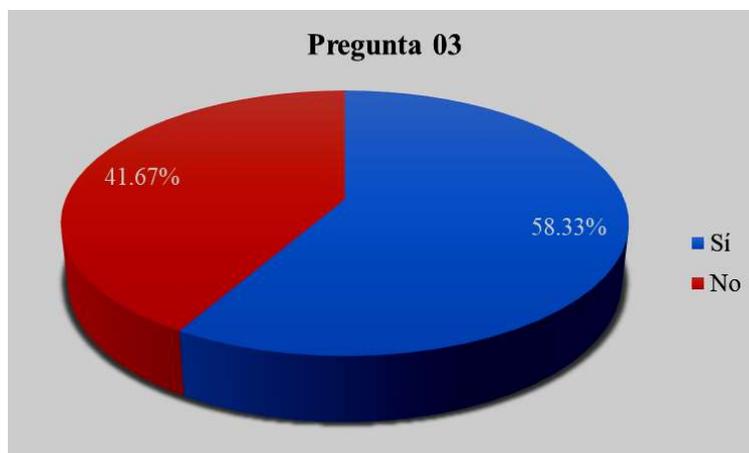


**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 2 .** Participación en el desarrollo de algún Proyecto

De la pregunta realizada se determina que el **(91.67%)** de los miembros de FUNDACOLO han participado de manera activa, directa o indirectamente en el desarrollo de algún tipo de proyecto, el **8.33%** por el contrario, nunca ha formado parte de un grupo de trabajo orientado a realizar Proyectos, por lo tanto, se concluye que la mayoría de sus miembros posee una noción básica sobre el comportamiento interno existente durante la ejecución de un proyecto en todos sus grupos de procesos.

**Pregunta 03.** ¿Ha recibido alguna vez una capacitación o participado de algún curso en Gestión de Proyectos?

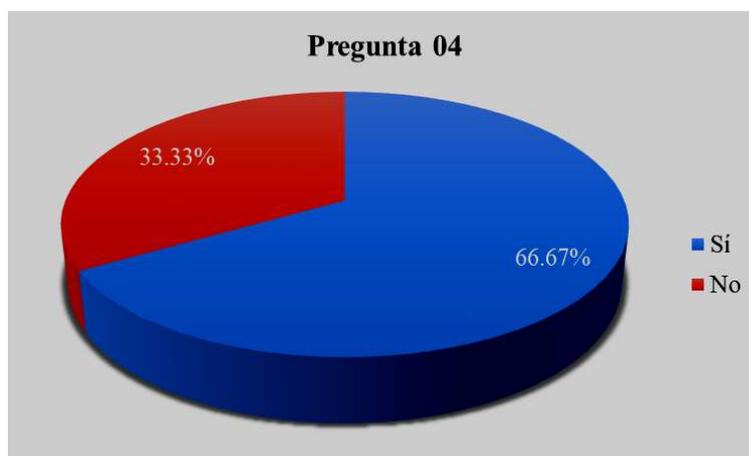


**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 3 . Capacitaron o participación en cursos de Gestión de Proyectos.**

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(58.33%)** de los miembros de FUNDACOLO han recibido o participado en algún proceso de capacitación o charla orientada a la mejora de destrezas para la comprensión sobre Gestión de Proyectos, el **41.67%** no posee las bases técnicas necesarias para entender de manera más expedita el concepto básico sobre Gestión de Proyectos, por lo tanto, se concluye que al menos poco más de la mitad de los integrantes comprenden de forma técnica y sistemática como debe ser el manejo de un Proyecto basado en los principios del PMI, 2017. Dado que una gran parte de los miembros de la Fundación no han recibido capacitación alguna, se puede determinar que a través de la encuesta aplicada que el objetivo cuatro de este documento viene a aportar a las necesidades que tiene la Fundación

**Pregunta 04. ¿Conoce la diferencia entre Proyecto, Programa y Portafolio?**



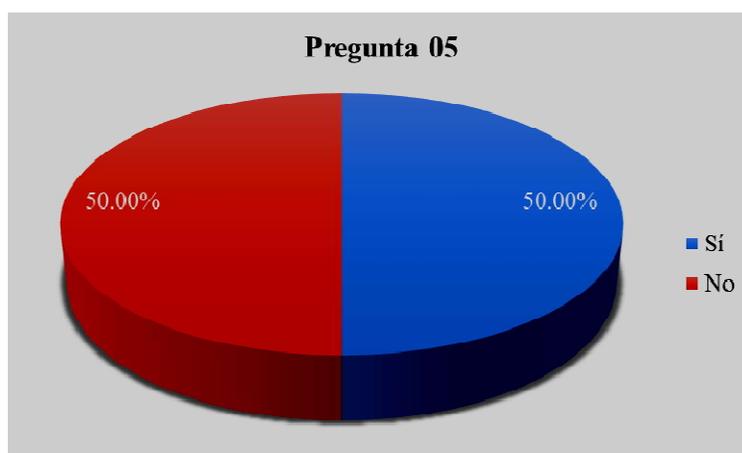
**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 4. Conocimiento entre la diferencia de Proyecto, Programa o Portafolio.**

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(66.67%)** de los miembros de FUNDACOLO conoce la diferencia que existe entre un Proyecto y un Programa, un Programa y un Portafolio y finalmente entre un Proyecto y un Portafolio, el **33.33%** de los miembros

desconocen incluso el término de Programa y Portafolio, por lo tanto, se concluye que no existe un conocimiento preciso en al menos la tercera parte de los encuestados sobre temas de estrategia que comprende estos tres elementos. Dado que una gran parte de los miembros de la Fundación no conocen la diferencia entre Portafolio, Programa y Proyecto, se puede determinar que a través de la encuesta aplicada que el objetivo cuatro de este documento viene a aportar a las necesidades que tiene la Fundación

**Pregunta 05.** ¿Sabe usted que es una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) y sus funciones?



**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 5.** Conocimiento sobre que es una PMO

De la pregunta realizada se puede determinar que el **50%** de los miembros de FUNDACOLO, comprenden que es una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) y las funciones que debe realizar, un **50%** restante no comprende el concepto de PMO y tampoco entiende cómo puede ayudar en el éxito de la Fundación, por lo tanto, la mitad de los integrantes de esta conoce el concepto y comprende el nivel de funciones que deben operar a lo interno para realizar actividades basadas en los cinco Grupos de Procesos que indica el PMI, 2017. Dado que una gran parte de los miembros de la Fundación no conoce o comprenden el concepto de PMO y su

aplicación en la ejecución de proyectos, se puede determinar que a través de la encuesta aplicada que el objetivo cuatro de este documento viene a aportar en las necesidades que tiene la Fundación

**b. Segunda sección. Conocimiento sobre una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)**

La siguiente sección (preguntas de la 06 a la 13), comprende únicamente las respuestas brindadas por las personas que marcaron de manera afirmativa la pregunta no. 05 de la primera sección en este apartado, es decir, seis personas componen el 100% de la muestra realizada en esta sección para las siguientes preguntas.

**Pregunta 06.** En la etapa actual en la que se encuentra la Fundación ¿Cuál considera usted que debería ser el enfoque de la PMO?



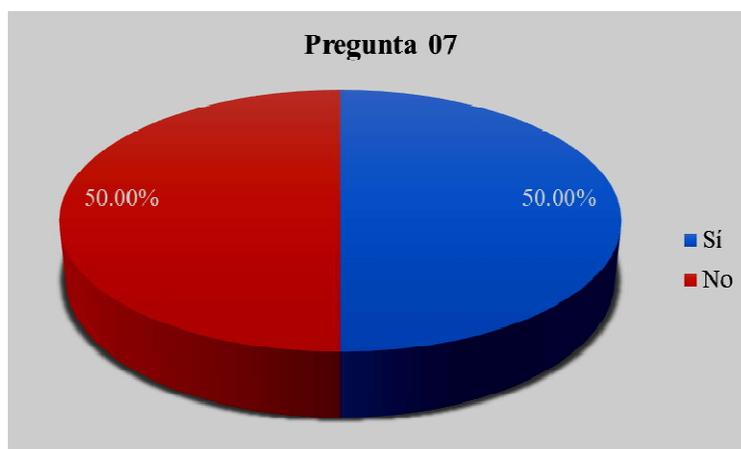
**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 6.** Consideran como debería ser el enfoque de la PMO en la Fundación

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(100%)** de los miembros de FUNDACOLO consideran que el enfoque de la PMO debe ir orientado a realizar acciones **Estratégicas** que permitan atender de forma oportuna y planificada las necesidades y objetivos

que tenga la Fundación, por lo tanto, creen necesario un proceso de cambio orientado en mejora continua.

**Pregunta 07.** ¿Ha escuchado alguna vez mencionar el término "Triple Restricción", compuesta por el Alcance, el Costo y el Tiempo?

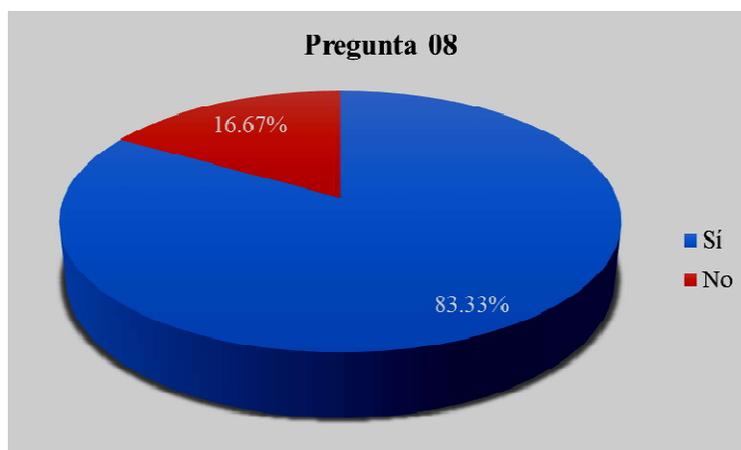


**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 7 .** Conocimiento sobre el término Triple Restricción

De la pregunta realizada se puede determinar que el (50%) de los miembros de FUNDACOLO, conoce el termino *Triple Restricción* y comprenden la relación existente entre Alcance, Costo y Tiempo, el restante desconoce este concepto, por lo tanto, solo una cuarta parte de la totalidad de encuestados comprende la relación existente entre estos tres elementos y la afectación que puede existir por la modificación de alguna de sus aristas en el éxito de los objetivos que tiene la Fundación.

**Pregunta 08.** ¿Conoce sobre los alcances y beneficios que pueden existir en la implementación de una PMO en las organizaciones?

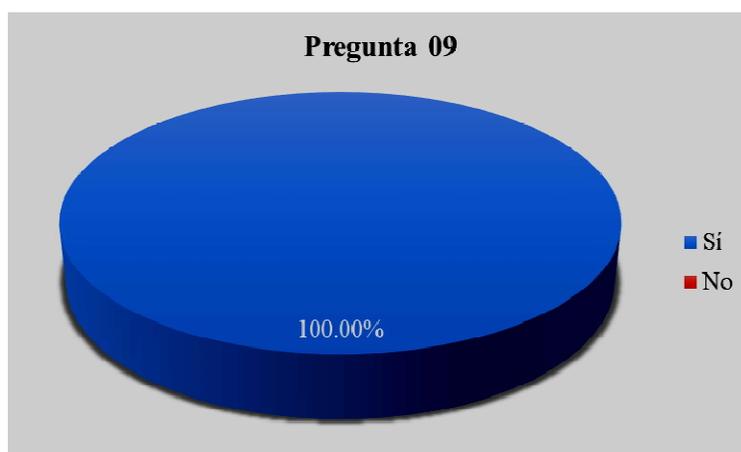


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 8 .** Conocimiento sobre alcances y beneficios de una PMO

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(83.33%)** de los miembros de FUNDACOLO ha escuchado mencionar de manera general acerca de los beneficios que puede traer para la Fundación la estandarización de procesos sobre las acciones que tiene esta, el **16.67%** restante no comprende lo que implica a nivel de mejora continua la implementación de una PMO dentro de sus procesos.

**Pregunta 09.** ¿Considera importante para la Fundación implementar una PMO que permita gestionar adecuadamente los Proyectos a desarrollar?

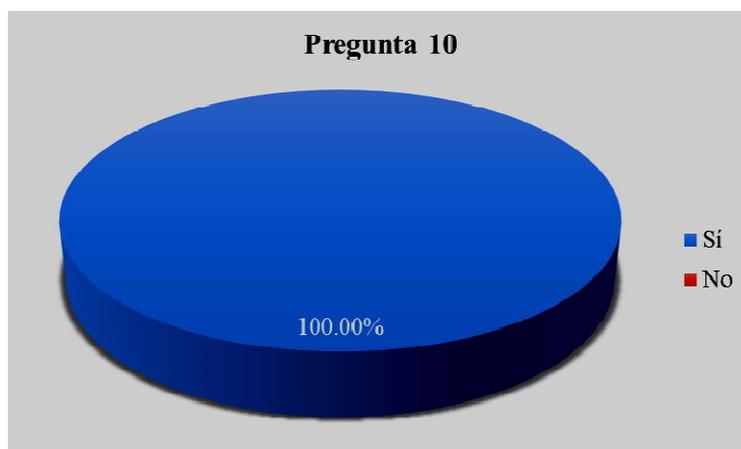


Fuente: Elaboración propia

### Gráfico 9. Consideran importante implementar una PMO

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(100%)** de los miembros de FUNDACOLO consideran importante para el éxito de la Fundación implementar una Oficina de Gestión de Proyectos que permita gestionar adecuadamente los proyectos, programas o portafolios que se desean desarrollar, por lo tanto, son conscientes de que debe existir un proceso de mejora continua, basado en ciertos lineamientos clave para atender los procesos correspondientes.

**Pregunta 10.** ¿Considera que la estandarización en los procesos de la Gestión de Proyectos puede ayudar a la Fundación?

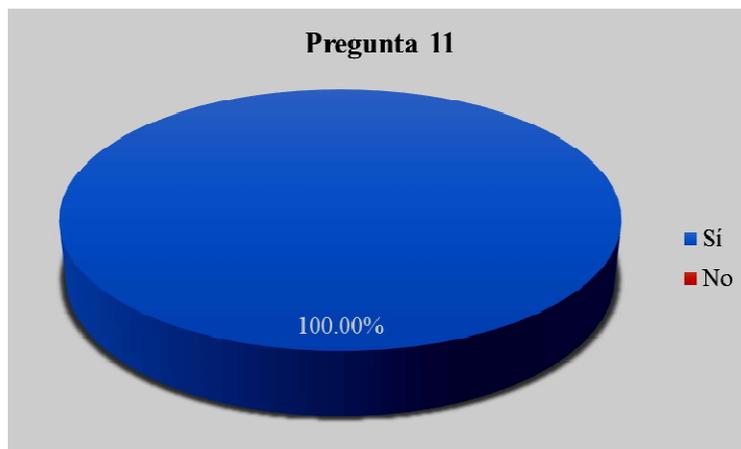


**Fuente:** Elaboración propia

### Gráfico 10 . Condideran importante estandarizar procesos en Gestión de Proyectos

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(100%)** de los miembros de FUNDACOLO, consideran que los procesos de estandarización aplicados a la Fundación pueden beneficiar de manera significativa el know-how asociados en términos de costo y tiempo, para el corto y mediano plazo, orientando a esta en un proceso de mejora continua que se base en temas de calidad y la forma correcta en que se podrían ejecutar los Proyectos encaminados a la obtención de recursos, los cuales serían parte del éxito de los objetivos de esta organización.

**Pregunta 11.** ¿Cree que una correcta implementación de una PMO en una organización ayudaría a planificar mejor la utilización de los recursos humanos, económicos y materiales entre otros, además, de permitir mejorar los procesos de control sobre estos?

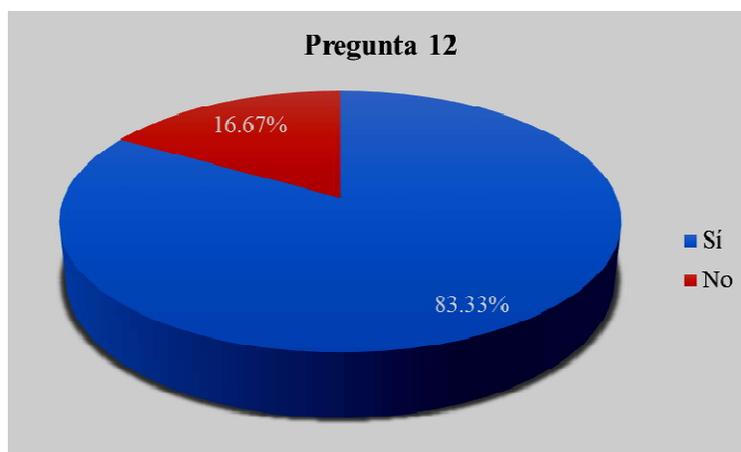


**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 11.** Una correcta implementación de una PMO ayuda a planificar mejor los recursos

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(100%)** de los miembros de FUNDACOLO, consideran importante que una correcta y adecuada planificación e implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos puede ayudar significativamente a realizar e implementar la utilización de los recursos en los procesos internos permitiendo ejecutar de manera adecuada y más sencilla el uso y aplicación de herramientas para lograr metas propuestas, así mismo, consideran que mediante la aplicación de lecciones aprendidas u otras técnicas se puede ir mejorando los procesos de control sobre dichos recursos.

**Pregunta 12.** ¿Ha utilizado alguna vez herramientas para el Control en Proyectos?



**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 12.** Aplicación del uso de herramientas para el Control en Proyectos

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(83.33%)** de los miembros de FUNDACOLO, ha utilizado en algún momento durante su participación en la ejecución de proyecto diferentes técnicas y herramientas de manera básica para el Control de Proyectos orientados a lograr objetivos propuestos y el éxito de estos, el **16.67%** dice no conocer o estar familiarizado con ningún tipo de herramienta o técnica específica, también indican que de haberla usado no sabían que formaba parte de estas.

**Pregunta 13.** ¿Cómo considera que la PMO puede desarrollar mejor el trabajo en el tiempo para los fines que tiene la Fundación?

Las respuestas a esta pregunta se realizaron de forma abierta, para que cada miembro con conocimiento técnico previo sobre que es una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) brindara su opinión personal sobre lo que perciben y entienden la forma en que esta puede ayudar a desarrollar mejor el trabajo para los fines que busca la Fundación, a continuación, se enumeran a continuación cada una de las respuestas brindadas por los encuestados:

- i. *Una PMO brinda flexibilidad, la Fundación al encontrarse en un momento emergente, tendrá que enfrentar diversos retos, además, nacerá en el contexto socioeconómico de la pandemia (COVID-19), en medio de este contexto complejo, en donde los interesados comerciales y comunales posiblemente cambiarán con velocidad es necesario implementar una gestión estratégica estructurada, pero flexible. Es fundamental, recordar que la metodología de proyectos surge y se fortalece justamente en la Europa de posguerra por su gran capacidad de reacción para re-pensarse rápidamente y orientarse al logro de resultados.*
- ii. *La PMO facilitará planificar un portafolio de proyectos por áreas temáticas y mostrar a los patrocinadores un trabajo formal, además, de permitir una adecuada ejecución y término de las iniciativas.*
- iii. *Así es, esto puede desarrollar un departamento y gestionar las mejoras de las ideas adecuadamente.*
- iv. *Estableciendo prioridades y la ruta de trabajo.*
- v. *Que guíe y capacite.*
- vi. *Va permitir generar procesos que consoliden a la Fundación en el tiempo.*

De las respuestas que brindaron cada uno de los encuestados queda en evidencia que todos poseen definiciones propias de cómo consideran o perciben que una Oficina de Gestión de Proyectos puede desarrollar mejor el trabajo de la Fundación en el tiempo, para los fines que busca el objetivo cuatro de este documento.

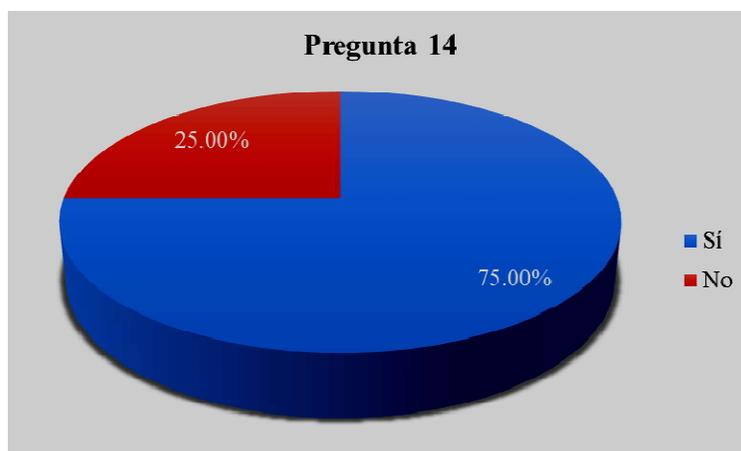
En conjunto el equipo de trabajo comparte la opinión acerca de la importancia que puede marcar una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en su estructura organizacional respecto a

otras organizaciones, estableciendo pautas a seguir en un mundo de constantes cambios, pues comprenden que la ventaja de esta los fortalece y convierte en una Fundación más dinámica y adaptable a las situaciones que vive la sociedad en busca de lograr el éxito de las metas y objetivos propuestos.

**c. Tercera sección. Conformación de la Estructura Organizacional de la Fundación.**

La siguiente sección de preguntas aplicada a los doce miembros de la Fundación busca conocer si estos comprenden como se encuentra conformada su Estructura Organizacional, así como aspectos relacionados a esta.

**Pregunta 14.** ¿Conoce si la Fundación posee alguna Estructura Organizacional bien definida?



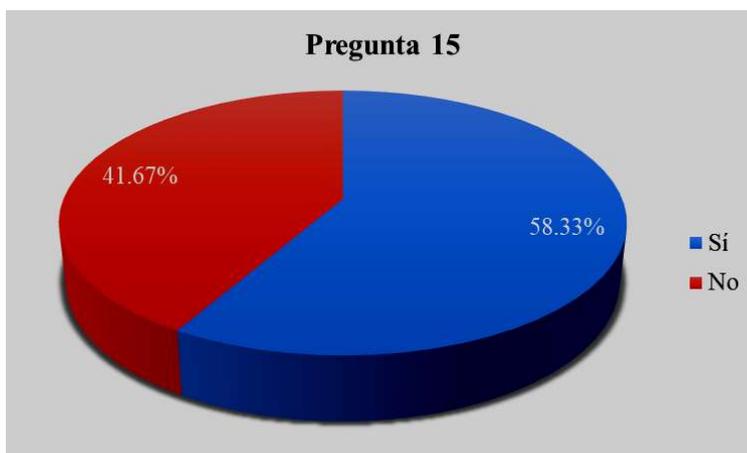
**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 13 .** Conocen si la Fundación posee Estructura Organizacional

De la pregunta realizada se puede determinar que el (75%) de los miembros de FUNDACOLO conoce que la Fundación posee una Estructura Organizacional bien definida, un 25% de estos no conoce su existencia y no sabe cómo está conformada, además, no comprende el rol que juega dentro de la organización, por lo tanto, como parte del proceso de investigación realizado se puede determinar que es necesario bajar la información de su composición a todos

los miembros de la fundación y con esta propuesta iniciar el proceso de implementación de una PMO en dicha estructura organizacional.

**Pregunta 15.** ¿Conoce si posee una Misión y Visión claramente orientadas al propósito fundamental de la Fundación?



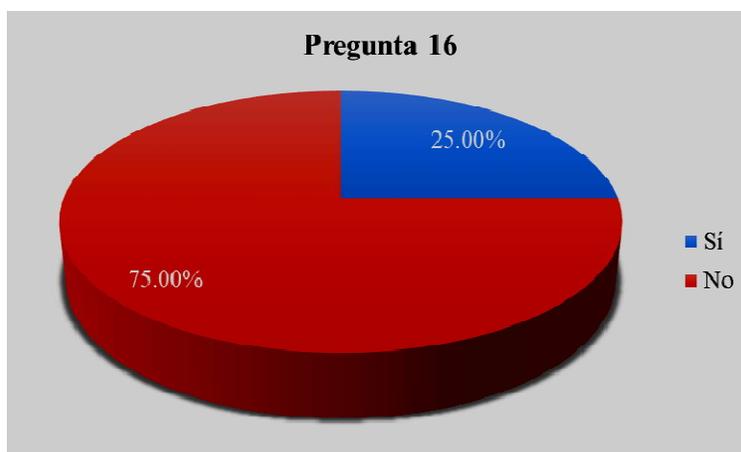
**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 14 .** Conoce si la Fundación posee Misión y Visión claramente definidas

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(58.33%)** de los miembros de FUNDACOLO, sabe que la fundación posee una Misión y Visión, un **41.67%** no conoce sobre la existencia de esta, ni tampoco comprende el concepto de Misión y Visión y, como este define el plan estratégico actual y futuro que pretende transmitir FUNDACOLO a la comunidad.

Basado en acciones orientadas a la misión y visión, la organización puede cumplir determinados objetivos, por lo tanto, es importante que cada uno de los miembros conozca y comprenda su significado haciéndolo parte de sus procesos en beneficio del éxito propuesto.

**Pregunta 16.** ¿Actualmente sabe si la Fundación posee algún tipo de método orientado a la Gestión de Proyectos?



**Fuente:** Elaboración propia

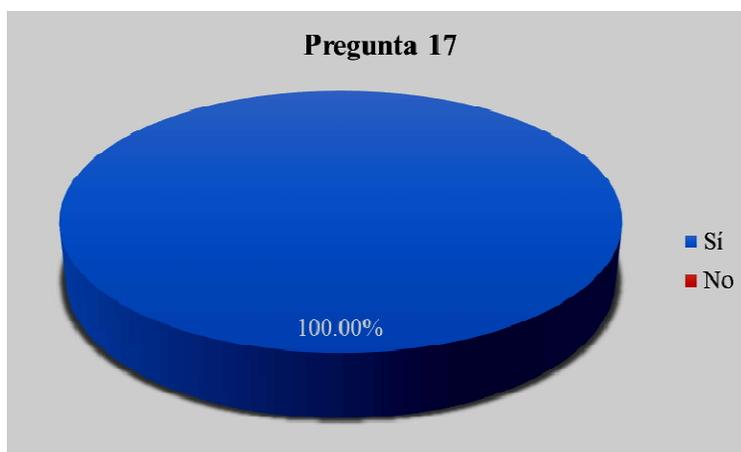
**Gráfico 15.** Conoce si la Fundación tiene algún método orientado a la Gestión de Proyectos

De la pregunta realizada se puede determinar que solo el **(25%)** de los miembros de FUNDACOLO, indica que la Fundación posee algún tipo de método o modelo orientado a la Gestión de Proyectos, el restante **75%** desconoce total o parcialmente que exista un documento que pueda servir de orientación para comprender y aplicar la metodología correspondiente en el éxito de los proyectos u objetivos propuestos, por lo tanto, es necesario insistir aún más a cerca de la necesidad que tiene la Fundación de contar con mecanismos claros para el control de los procesos en la Gestión de Proyectos.

#### **d. Cuarta sección. Acerca de la implementación de una PMO en la Fundación**

Esta sección pretende conocer si la Fundación cree o no importante que se implemente una Oficina de Gestión de Proyectos, conformada por sus propios miembros que se encarguen de velar por los intereses de esta.

**Pregunta 17.** ¿Cree importante que se incluya dentro de la Estructura Organizacional de la Fundación una Oficina de Gestión de Proyectos o al menos un ente encargado de Gestionar los Proyectos que se desarrollen?

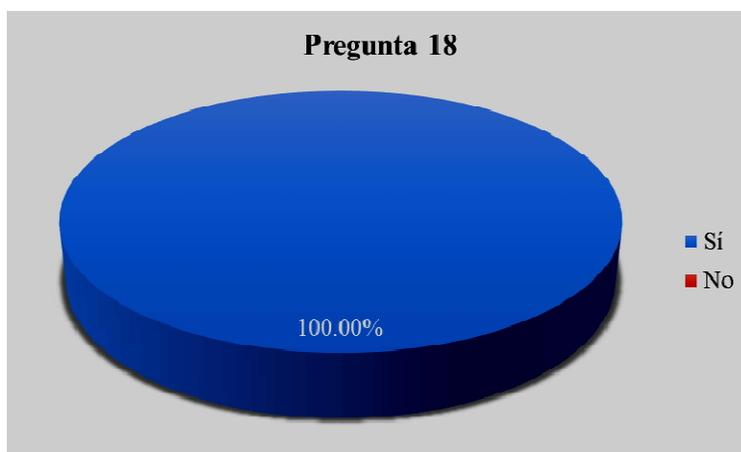


**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 16.** Creen importante incluir en la Estructura Organizacional de la Fundación una PMO

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(100%)** de los miembros de FUNDACOLO comparten la necesidad de que exista dentro de su estructura organizacional un ente gestor encargado de velar por los intereses propios de la Fundación, aplicando técnicas y herramientas conocidas para el logro de las metas propuestas, por lo tanto, la propuesta en primera instancia de conocer qué nivel de madurez tiene la Fundación permite comprender cual tipo de PMO es la que mejor se adaptaría a la Fundación basado en el conocimiento de sus miembros y las recomendaciones brindadas en este documento.

**Pregunta 18.** ¿Cree que es importante que exista una adecuada Gestión de Proyectos en las Organizaciones?

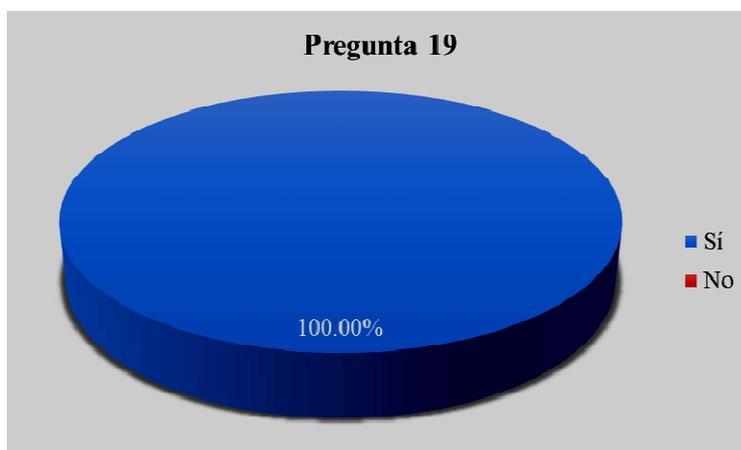


**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 17 .** Es importante que exista una adecuada Gestión de Proyectos en las Organizaciones

De la pregunta realizada se puede determinar que el (**100%**) de los miembros de FUNDACOLO, consideran importante basado en la experiencia y el éxito de otras organizaciones que todas aquellas que poseen una Oficina de Gestión de Proyectos orientada a brindar un adecuado manejo integral, obtienen una ventaja competitiva sobre otras que no aplican ningún proceso en Gestión de proyectos, por lo tanto, la implementación, organización y definición de metas debe ser parte de los elementos que deben aplicar en la Fundación para ejecutar las propuestas deseadas.

**Pregunta 19.** ¿Quisiera informarse más al respecto sobre que es una PMO y su importancia en las Organizaciones?

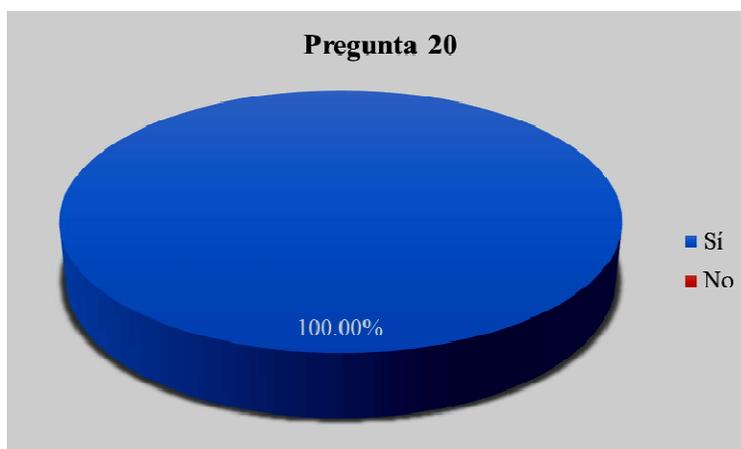


**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 18 .** Consideran importante informarse sobre que es una PMO y su importancia

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(100%)** de los miembros de FUNDACOLO coinciden que después de la encuesta realizada desean informarse más a fondo sobre que es una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) y como esta puede impactar en el corto y mediano plazo a la Fundación que representan, tomando en cuenta que, debe ser un proceso previo de capacitación al menos básica sobre Gestión de Proyectos dirigida al grupo de trabajo que permita en mejorar de manera significativa las actividades que realicen.

**Pregunta 20.** ¿Considera importante para la Fundación que sus miembros reciban una capacitación adecuada sobre Gestión de Proyectos?



**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 19 . Creen importante para la Fundación que sus miembros reciban una adecuada capacitación sobre Gestión de Proyectos**

De la pregunta realizada se puede determinar que el **(100%)** de los miembros de FUNDACOLO, manifiestan que es de suma importancia que la totalidad de los miembros de la Fundación reciban una adecuada capacitación en Gestión de Proyectos, es por esto que resulta relevante aplicar medidas correctivas de mejora continua a lo interno que beneficien eventualmente a la organización y con la aplicación constante de técnicas y herramientas adecuadas más un proceso de seguimiento mejorarían la experiencia técnica que tienen sus miembros.

**e. Quinta sección. Opinión de los miembros de la Fundación sobre la Administración de Proyectos**

Esta sección, busca conocer la opinión y percepción final que tienen los miembros de la fundación sobre la definición de Oficina de Gestión de Proyectos solicitándoles que indiquen que tan relevante o no puede ser para esta.

**Pregunta 21.** En esta sección se le solicita que de forma amplia que brinde su opinión sobre lo que percibe como Administración de Proyectos y como una PMO, indique por favor si cree o no, que tan importante puede ser para la Fundación

Las respuestas a esta pregunta final se realizaron de forma abierta, con la idea que cada miembro brinde su apreciación acerca de la comprensión que tienen sobre Administración de Proyectos y/u Oficina de Gestión de Proyectos y cómo creen que puede ayudar a desarrollar mejor el trabajo para los fines que busca la Fundación, a continuación, se enumeran cada una de las respuestas brindadas por los encuestados:

i. *La Administración de Proyectos es un área de la administración estratégica basada en las diez áreas básicas del conocimiento: integración, alcance, tiempo, costes, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados, este abordaje permite una gestión integral de la organización tanto en las estratégicas como en las operativas. Dadas las características antes descritas de la Administración de Proyectos su naturaleza la hace ideal para fundaciones que deben centralizar diferentes iniciativas, con muchos interesados distintos a través del tiempo. Además, la orientación a trabajar de manera constante sobre el control y optimización de la triple restricción favorece un enfoque realista que nunca dejará de lado la obtención de resultados concretos para la operación.*

ii. *La Administración de proyectos es el conjunto de habilidades, conocimientos, herramientas y unión de esfuerzos que desarrolla una persona/organización para el desarrollo y culminación exitosa de un proyecto al cumplir los objetivos, entregables y alcances del mismo en términos de tiempo, costo y calidad según las expectativas de los clientes.*

*Una PMO es la unidad dentro de la organización que se encarga de los procesos entorno a los proyectos a fin de alinearlos con las acciones estratégicas empresariales y garantizar su gobernanza, además de facilitar la gestión de los mismos por medio de herramientas y metodologías que permitan al administrador de cada proyecto su ejecución.*

*Desarrollar un marco entorno a las buenas prácticas establecidas por el PMI es de gran beneficio para la fundación, en especial que estamos en proceso de inicio de funciones y desarrollo de guías para que en el corto plazo y futuro los encargados*

*puedan tener una gestión ágil y adecuada de los recursos que ingresan para canalizarlos por medio de proyectos a la atención de las necesidades del inmueble patrimonial y fines de la fundación.*

- iii. *Muy importante para la administración y buen manejo de la fundación*
- iv. *La gestión de proyectos y administración es vital para una fundación, ya que se estructuran las ideas y existe una mejor coordinación para realizar los proyectos o mejoras que se tienen previstas. Esto plasma las ideas en papel y se procede para hacerlas realidad.*
- v. *La administración de proyectos es la encargada de que velar que se ejecute un objetivo u obra con sus debidos alcances en un plazo y tiempo determinado.*
- vi. *Puede dar el norte y lineamientos para alcanzar el logro.*
- vii. *La Oficina es muy importante ya que se pretende cuidar la joya y de paso crear proyectos que permitan dar mejoras en la organización de la Fundación, por lo tanto, si es importante.*
- viii. *Es una oficina que se encarga de realizar los procesos para la gestión de los proyectos de una organización, me parece importante la creación de la oficina, más aún más importante que los encargados de la organización conozcan la importancia de los debidos procesos en los proyectos y la capacitación de los miembros en este tema.*
- ix. *No tengo conocimiento.*
- x. *La Administración de Proyectos es una herramienta necesaria para la fundación, ya que nos va ayudar tener una dirección y aprovechar de una forma más eficiente los*

*diferentes puntos que debemos de tomar para que esta pueda llegar a las diferentes metas establecidas.*

*xi. Son herramientas importantes para el desempeño de los objetivos de la Fundación con el fin de saber canalizar mejores recursos, estrategias de trabajo y comunicación, así como el adecuado asesoramiento en el antes, durante y después de terminado un proyecto.*

*xii. Es vital que la Fundación cuente con PMO, para que los objetivos se vayan materializando a corto, mediano y largo plazo.*

De acuerdo a las respuestas brindadas por cada uno de los miembros de la Fundación, se puede determinar que existen datos basados en dos extremos, el primero de los casos indica que probablemente existe un desconocimiento total o parcial sobre el concepto citado y en segunda instancia hay un grupo reducido de personas con un conocimiento técnico especializado en este tema, dejando en evidencia la necesidad que tiene la Fundación de fortalecer en todos sus miembros los elementos clave de la gestión de proyectos para el desarrollo de propuestas que permitan cumplir los objetivos deseados.

#### **4.1.2. Análisis del nivel de madurez que tiene la Fundación en Gestión de Proyectos.**

Luego de realizar un análisis de forma general en cada una de las preguntas realizadas de la encuesta, es importante mencionar cierta evidencia encontrada y que se puede considerar como relevante durante la aplicación del presente análisis respecto a lo que los miembros perciben como Administración de Proyectos y como Oficina de Gestión de Proyectos, situación que nos permitirá determinar el nivel de madurez que posee la Fundación en cuanto a este tema específicamente.

En primera instancia, la totalidad de los encuestados dijo conocer la definición correcta de Proyecto, sin embargo, durante el desarrollo de las preguntas siguientes queda la percepción de que este conocimiento es vago y a un nivel mucho más básico del esperado, solo una parte de los miembros de la fundación por su formación profesional conocían perfectamente dicha definición haciendo el comentario de que han aplicado este concepto incluso en sus actividades diarias.

Además, algunos miembros indicaron que pese a haber formado parte de grupos de trabajo que han desarrollado proyectos desconocen si se aplicaron técnicas o herramientas orientadas al manejo de estos y que pese a haber finalizado los mismos, no existe evidencia documental de las acciones que se tomaron durante el proceso que involucre los cinco grupos de procesos.

Sumado a esto, de los doce miembros que componen la fundación, solo la mitad de ellos dijo conocer que era una Oficina de Gestión de Proyectos y, sin embargo, una porción menor indica que ha formado parte de una PMO, por lo tanto, la mayoría desconoce el manejo interno que conlleva, es decir, las funciones básicas que se deben realizar de acuerdo al proyecto que se ejecute; también, han manifestado que tienen una noción básica de los elementos claves necesarios que permiten el desarrollo de tareas propias y no un conocimiento global de los elementos.

Al ser FUNDACOLO una organización recién creada, con una Junta Administrativa a penas definida, no existen elementos documentales (plantillas de trabajo, software y otros) que respalden como se debe administrar una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), existe, también, poco conocimiento por parte de sus miembros sobre la conformación de la Estructura Organizacional que posee la cual es muy básica.

A partir de la encuesta realizada se puede concluir que en la fundación existe la necesidad de iniciar con un proceso de capacitación al menos básico orientado a que sus miembros

comprendan conceptos básicos de Administración de Proyectos seguido de la implementación de herramientas orientadas en la gestión de una Oficina de Proyectos que les permita realizar labores de Monitoreo y Control a lo largo de la ejecución de los proyectos, de la misma forma, se vuelve necesario que se deban implementar la creación de al menos una plantilla de seguimiento para cada una de las diez áreas de conocimiento que se relacionen entre sí para que los procesos sean trazables de acuerdo a las mejores prácticas conocidas e implementadas por el Project Management Institute (PMI, 2017).

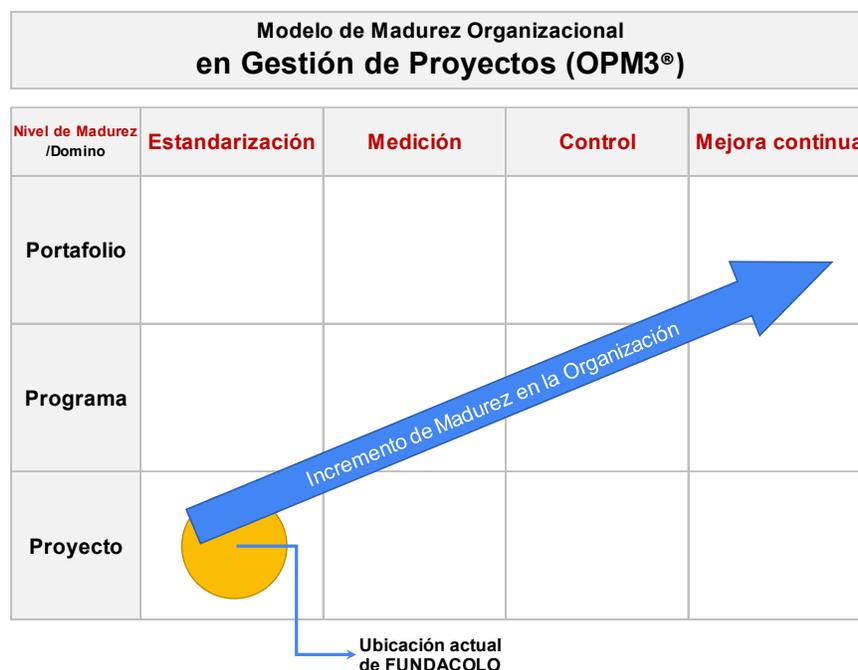
Con esto se pretende que dichas plantillas sirvan de base para la toma de decisiones basado en hechos cuantificables que con el tiempo permitan llevar a buen término los trabajos propuestos.

En conclusión, basado en los métodos existentes para determinar el nivel de madurez en Gestión de Proyectos se ha dispuesto utilizar el Modelo de Madurez Organizacional explicado en el apartado **2.3. Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos OPM3**

Se representa a través del **Gráfico 20** una curva ascendente que permite determinar cual debería ser la ubicación de una organización de acuerdo a una investigación previa realizada, en esto parte de las fortalezas que existe con este modelo es el primer modelo de su clase, pues describe las mejores prácticas para la gestión de proyectos, gestión del programas y gestión de portafolios en un modelo de madurez. Se alinea con el PMBOK, un estándar aceptado globalmente para la gestión de proyectos. (12MANAGE, 2020).

Por lo que se pretende determinar propiamente en que componente se encuentra la fundación dentro de los cuatro niveles de madurez.

Para efectos de la Evaluación (encuesta) que aplicamos anteriormente procederemos a clasificar a FUNDACOLO de acuerdo con este modelo:



**Fuente:** Elaboración propia y 12MANAGE.com

**Gráfico 20.** Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos

Actualmente FUNDACOLO se encuentra en un nivel de madurez (Proyecto/Estandarización) pues debe iniciar con un proceso previo de inducción y estandarizar sus actividades orientadas a la mejora continua, también se ha determinado que no existen instrumentos de mejora aplicados previamente que les permita ubicarse en un nivel superior, por lo tanto, basado en la información recopilada y analizada según los tres dominios de no existe un **Conocimiento** previo que proporciona a la organización información descriptiva relacionada con mejores prácticas, capacidades, resultados y otros componentes de madurez organizacional en gestión de proyectos, se realiza un **Evaluación** para determinar la capacidad a la organización y su estado actual en madurez organizacional de gestión de proyectos y finalmente se hace una propuesta de **Mejora** basado en los resultados del elemento Evaluación para planificar iniciativas que permitan incrementar la madurez organizacional de gestión de proyectos. (Redondo, 2017).

También es relevante la implementación de diferentes herramientas de Monitoreo y Control basado en las mejores prácticas apoyados en lo que indica el PMI,2017 que apoyen las actividades que se ejecuten en los proyectos, y brindando apoyo a todos los niveles de la fundación para la atención oportuna de cada meta propuesta.

#### **4.2. Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de esta y como será controlada**

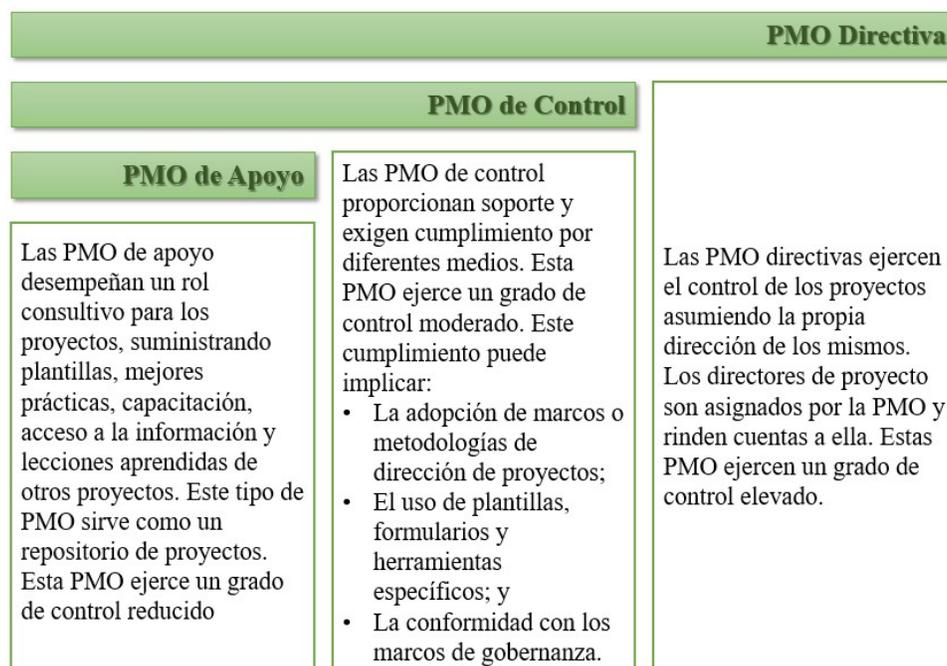
Recordemos según el (PMI, 2017) que *“Una oficina de dirección de proyectos (PMO) es una estructura de la organización que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas. Las responsabilidades de una PMO pueden abarcar desde el suministro de funciones de soporte para la dirección de proyectos hasta la propia dirección de uno o más proyectos”*.

Por lo tanto, en esta sección se pretende determinar de acuerdo con los hallazgos encontrados en la encuesta realizada y la clasificación del nivel de madurez definido para FUNDACOLO, qué tipo de Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) es la que mejor se adaptaría a las necesidades actualesde la fundación, además, pretende establecer las recomendaciones básicas necesarias en busca de poner en marcha el proceso de Implementación que propone este documento.

##### **4.2.1. Tipo de Oficina de Gestión de Proyectos, según el PMI.**

Existen varios tipos de PMO en las organizaciones, algunas de estas ya fueron citadas anteriormente (véase sección *¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*). Cada tipo varía en función del grado de complejidad,

control e injerencia que posea sobre los proyectos que realicen las organizaciones. Para efectos prácticos y según el PMI (ver **Figura 7**) se detallan tres en particular:



**Fuente:** Elaboración propia basado en datos del PMI, 2017

**Figura 7 .** Tipos de Oficina de Gestión de Proyecto según el PMI

La oficina de dirección de proyectos puede tener responsabilidad a nivel de toda la organización. Puede jugar un papel para apoyar la alineación estratégica y entregar valor organizacional. La PMO integra los datos y la información de los proyectos estratégicos de la organización y evalúa hasta qué punto se cumplen los objetivos estratégicos de alto nivel. La PMO constituye el vínculo natural entre los portafolios, programas y proyectos de la organización y los sistemas de medición de la organización (PMI, 2017).

#### **4.2.2. Clasificación de la Oficina de Gestión de Proyectos en FUNDACOLO.**

Se debe tener presente que la Junta Administrativa es el ente máximo de autoridad establecido por la Fundación; por lo tanto, basado en la información recopilada y el análisis de los datos obtenidos, se puede proceder con la recomendación técnica para indicar que el tipo de Oficina de

Gestión de Proyectos que mejor se adapta a FUNDACOLO es una **PMO de Apoyo**, esta afirmación se brinda a partir de la encuesta realizada y la clasificación que establece su madurez en un nivel básico.

Adicionalmente, existe una brecha de conocimiento debido a la comprensión básica que tiene la mayoría de sus miembros sobre Gestión de Proyectos y, también sobre el hecho de ser una Fundación recién formada, esto le lleva a exigir un proceso previo de capacitación orientado al desarrollo, el conocimiento, y la conceptualización de diversos aspectos técnicos básicos en Gestión de Proyectos para todos sus miembros, permitiendo apreciar que el tipo de **PMO de Apoyo** es la ideal por su grado de control reducido y su rol consultivo ubicándola en un nivel de jerarquía menor al de la Junta Administrativa.

Cada tipo de PMO varía en función del grado de influencia que pueda ejercer sobre sus proyectos (PMI,2017); en el caso de una PMO de Control no es la opción más adecuada para la Fundación por diversas razones a saber: su grado de control es medio, se ha determinado a través de la encuesta que el conocimiento que poseen en la Fundación no es tan amplio y que la clasificación de su nivel de madurez es básica, por lo tanto, no la hacen idónea también al no concordar en alcance y en estructura organizacional pues se tiene que ocuparía un nivel de mando equivalente al de la Junta Administrativa.

De la misma forma la PMO Directiva, se ha desestimado su aplicación en la Fundación por las siguientes razones: su grado de control es elevado, es la menos probable en calzar dentro de la recomendación realizada ya que exige un nivel de conocimiento en Gestión de Proyectos mucho mayor y un nivel de madurez más allá del básico, también, estaría excediendo dentro de la estructura organizacional a la máxima autoridad de la Fundación, la Junta Administrativa, por lo tanto, no se recomienda para la Fundación.

Tal y como se indicó en la **Figura 7 . Tipos de Oficina de Gestión de Proyecto según el PMI**, la PMO de Apoyo desempeña un rol consultivo para los proyectos, es decir, funge como medio para consulta e investigación de información existente, sea de esta o de otros proyectos similares, además, se encarga de suministrar los elementos como plantillas, la implementación de mejores prácticas, la capacitación de los miembros de la Fundación y la creación de una base de datos de información y lecciones aprendidas sobre otros proyectos que enriquezcan el conocimiento y experiencia de esta organización con el tiempo.

Los proyectos ejecutados por la Fundación y gestionados por la PMO de Apoyo se espera que generen información documental basado en las mejores prácticas, inicialmente estos datos servirán como elemento de soporte para FUNDACOLO a través de la aplicación de diversos controles que le permitan en un nivel consultivo por parte de la Junta Administrativa, tener una base formal y documentada para la toma de las principales decisiones.

La nueva PMO, puede basado en su nivel de autoridad actuar como un interesado y tomar decisiones para:

- ◆ Hacer recomendaciones,
- ◆ Liderar la transferencia de conocimientos,
- ◆ Poner fin a proyectos, y
- ◆ Tomar otras medidas, según sea necesario.

Además, parte de las funciones de apoyo que puede brindar esta PMO a la Junta Directiva puede incluir:

- ◆ Gestionar los recursos compartidos a través de todos los proyectos dirigidos por la PMO;

- ◆ Identificar y desarrollar una metodología, mejores prácticas y estándares para la dirección de proyectos;
- ◆ Entrenar, orientar, capacitar y supervisar;
- ◆ Monitorear el cumplimiento de los estándares, políticas, procedimientos y plantillas de la dirección de proyectos mediante auditorías de proyectos;
- ◆ Desarrollar y gestionar políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación compartida de los proyectos (activos de los procesos de la organización); y
- ◆ Coordinar la comunicación entre proyectos.

Lo que se procura por medio de esta propuesta es fortalecer los esfuerzos que realiza FUNDACOLO para que de forma integral pueda ser más eficiente y eficaz, logrando en primera instancia alcanzar metas a través del cumplimiento de objetivos que permitan poner en marcha la ejecución de los recursos obtenidos destinados a la preservación del monumento arquitectónico colonial de la Iglesia de Orosi.

Esta PMO será la encargada de velar por la aplicación de la metodología propuesta procurando velar por el cumplimiento de los objetivos de la Fundación, capacitando a sus miembros actuales y futuros para que exista una mayor simbiosis en el manejo de los proyectos que realicen, deberá crecer en un contexto que le exige ser dinámica y adaptable, aplicando metodologías de mejora continua, buscando evolucionar a nivel de madurez como organización. Además, de acuerdo a lo planteado en la pregunta seis de la encuesta sus miembros creen en la necesidad de que la PMO tenga un enfoque estratégico orientado a la implementación de nuevos instrumentos para el control de iniciativas que tiene la Fundación.

#### **4.3. Proponer una nueva Estructura Organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas**

Llevar a cabo la creación e implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos, ha sido el propósito fundamental de este documento, no obstante, definir una PMO que se encargue de velar por la gestión de las obras en ejecución basado en las mejores prácticas mediante las propuestas que brinda la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK), en el que se proponen métodos de trabajo sencillos y trazables puede permitir a la fundación en el corto y mediano plazo materializar su visión y obtener los recursos económicos necesarios para inversión, que estarán destinados al mantenimiento y restauración del inmueble, la cual, es su razón de ser.

Hay que recordar que “...los proyectos operan dentro de las restricciones impuestas por la organización a través de su estructura y marco de gobernanza... la interacción de múltiples factores dentro de una organización individual crea un sistema único que influye en el proyecto que opera en ese sistema...” (PMI, 2017). Por lo tanto, FUNDACOLO se encuentra en la obligación de aplicar dichas restricciones organizacionales en beneficio de los proyectos que ejecute, estableciendo una delimitación de alcances a nivel jerárquico para cada responsable y permitiendo a su vez establecer los lineamientos de operatividad que considere necesarios.

Por consiguiente, se pueden establecer distintos estándares y controles necesarios que permitan evaluar el desempeño de las actividades a realizar, buscando a través de la dinámica del “haciendo” capacitar y formar a los miembros de la fundación en un proceso de aprendizaje continuo que puede ser plasmado posteriormente a través de las lecciones aprendidas.

Así específicamente la función principal de la Oficina de Gestión de Proyectos PMO, tal y como se definió en el apartado **4.2.2 Clasificación de la Oficina de Gestión de Proyectos en FUNDACOLO.**, será el de brindar únicamente apoyo, aplicando mejores prácticas, dando seguimiento y aclarando consultas, con esto delimitaremos el alcance que debe tener dentro de la estructura organizacional de FUNDACOLO, este tema será ampliado más adelante (ver apartado **4.3.1. Funciones de la PMO en FUNDACOLO.**), por otro lado, la Junta Administrativa será el ente rector máximo encargado de gestionar y diligenciar las actividades que estarán a cargo de la PMO, pudiendo en esta derivar las responsabilidades que crea necesarias basado en la conceptualización de su alcance.

Por lo tanto, todos los esfuerzos iniciales de la nueva Oficina de Gestión de Proyectos deben ir orientados a definir estándares de trabajo, la conformación de plantillas de seguimiento que permitan realizar la medición del desempeño de las actividades que realicen, también, con cada éxito o fracaso obtenido, será una lección aprendida y logrará reinventarse a sí misma como un proceso de mejora constante y continua.

#### **4.3.1. Funciones de la PMO en FUNDACOLO.**

Como parte del proceso de estructuración organizacional que se pretende con este apartado y mediante la encuesta realizada, la definición establecida del nivel de madurez y la propuesta del tipo de PMO que debe ocupar FUNDACOLO, se deben delimitar los alcances que tendrá la Oficina de Gestión de Proyectos basado en el análisis de la situación actual, las debilidades y fortalezas encontradas, así como otros elementos para que la gestión de la Oficina sea la más adecuada, por lo tanto, a continuación, se establecen los alcances que tendrá esta PMO:

**Acciones iniciales para la implementación de la PMO:**

- Definir un plan de acción que incluya al menos un proceso de capacitación básico en Gestión de Proyectos orientado a la formación del personal miembro de la Fundación que permita formar personas autocríticas y competentes en el tema.
- Definir los estándares y metodologías aplicables en Gestión de Proyectos a implementar dentro de FUNDACOLO, según los proyectos que se deseen desarrollar.
- Establecer que elementos de seguimiento que se van a utilizar como plantillas y otros para el control y seguimiento que permita medir y monitorear actividades relevantes que se ejecuten durante el desarrollo de proyectos.
- Definir qué herramientas de software se deben y pueden implementar en la ejecución de los proyectos de la fundación, brindando también capacitación a los miembros sobre este tema.

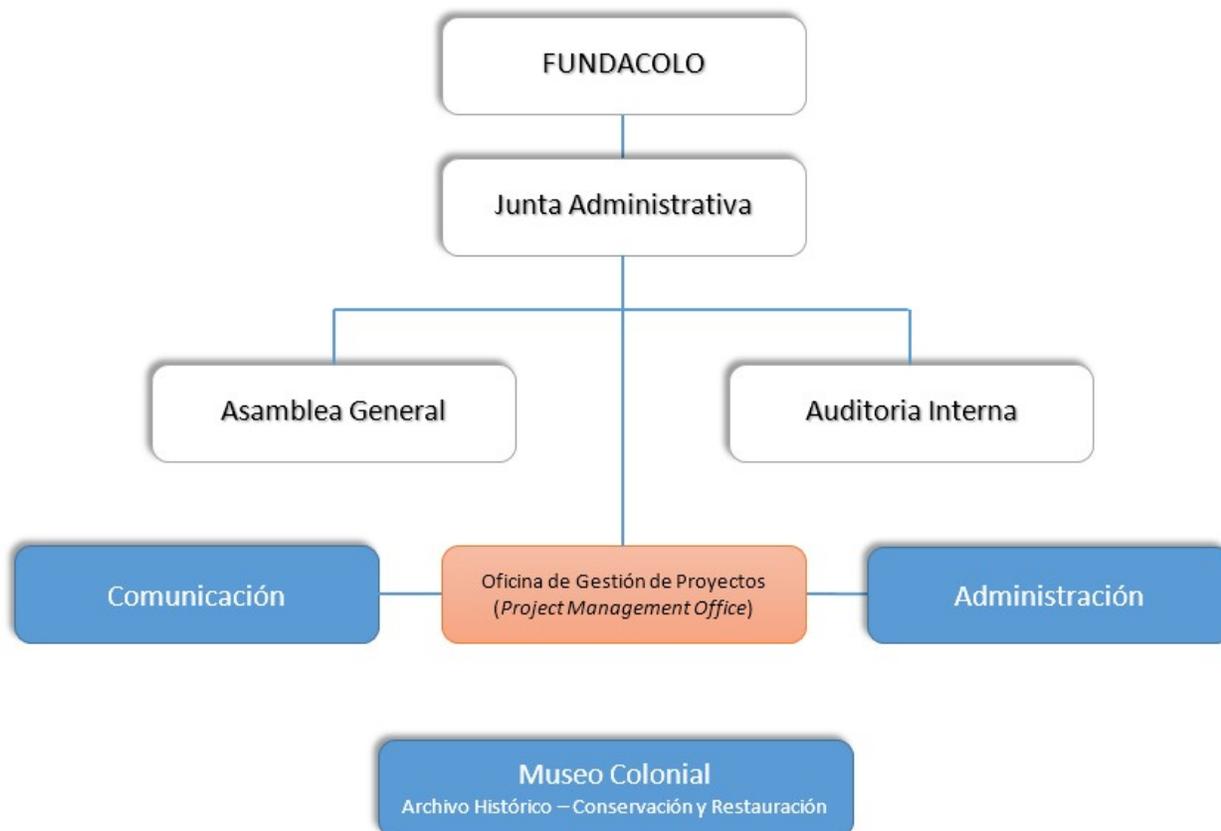
**Acciones para los procesos de gestión de Proyectos:**

- Establecer hitos de seguimiento durante la ejecución de los procesos de Planificación, Ejecución y Cierre que permita medir y garantizar la aplicación de los estándares y metodología implementadas.
- Llevar a cabo un plan para la gestión de los recursos en la PMO que eviten situaciones conflictivas y contratiempos innecesarios que atenten contra la continuidad de los proyectos que se ejecutan.
- Una vez iniciado el proceso de Cierre en los Proyectos que se realicen, la PMO será la encargada de velar por que se emitan los informes de cierre, actas de recibo o entrega según corresponda, elaboración de informe de lecciones aprendidas y cualquier otro documento que la administración considere relevante y que pueda ser utilizado en la ejecución de proyectos futuros.
- Realizar un cambio cultural promoviendo la Gestión de Proyectos como una medida beneficiosa para la Fundación en cuanto al aprovechamiento de herramientas y aplicación de técnicas creando un sentimiento de pertenencia con la PMO y la Fundación.
- Brindar apoyo constante a la Junta Administrativa de la Fundación y todos los demás miembros en todo el tema relacionado con los proyectos y la forma en que se deben llevar a cabo la toma de decisiones.

- Realizar reuniones semanales o mensuales según la necesidad de los proyectos para verificar el estado de avance, los costos y otros elementos que puedan incidir en la ejecución de los proyectos, todo con el propósito de que la Junta Administrativa pueda tener una opinión general y tomar decisiones a través de recomendaciones para la continuación de las actividades que se programen.

#### **4.3.2. Nivel de autoridad y ubicación de la PMO en la Estructura Organizacional de FUNDACOLO**

Una vez establecidos los lineamientos y alcances de manera básica para la Oficina de Gestión de Proyectos PMO (ver apartado **4.3.1. Funciones de la PMO en FUNDACOLO.**), se debe definir el lugar que esta ocupará dentro de la Estructura Organizacional actual, además, se debe promover o incentivar en los miembros de la fundación el conocimiento de esta nueva estructura organizacional ya que según la encuesta aplicada (ver **Anexo 4.1**) solo el 75% de los miembros de la fundación dijo conocer la estructura organizacional, y sin embargo, es necesario que sea la totalidad de los miembros que estén al tanto de cómo se conforma y que figuras ocupan los puestos dentro de esta. Por lo tanto, se recomienda que la PMO que se pretende implementar se ubique en el nivel inferior siguiente debajo de la Junta Administrativa, ya que esta última será la encargada de buscar los recursos necesarios para el desarrollo de nuevos proyectos y la PMO será la encargada de gestionarlos, en la **Figura 8** se representa como sería la nueva Estructura Organizacional de FUNDACOLO incluyendo la nueva Oficina de Gestión de Proyectos PMO.



**Fuente:** Elaboración propia y FUNDACOLO

**Figura 8 .** Propuesta Estructura Organizacional para FUNDACOLO y PMO

La ubicación propuesta le permite a la PMO brindar el apoyo correspondiente a la Junta Administrativa para interactuar de manera expedita, existiendo un flujo de comunicación óptimo para la toma de decisiones, además, el depender directamente de la Junta le permite gestionar e informar sobre situaciones que requieren solución inmediata.

Su nivel de autoridad está condicionado a la Junta Administrativa, sin embargo, con el desarrollo de los proyectos en el tiempo y la puesta en marcha de nuevos trabajos, la Junta puede valorar su ubicación dentro de esta estructura con el propósito de proveer mayor autoridad y dependencia para la toma de decisiones, mediante el reforzamiento del conocimiento de sus miembros y la ampliación de la cartera de proyectos, programas y portafolios.

A continuación, se pretende detallar los roles básicos que debería el Project Manager o Encargado de la PMO en la Fundación (ver **Tabla 8**), se debe tomar en cuenta que este puesto estaría ocupado inicialmente por un miembro sea de la Junta Administrativa o bien un miembro de la Fundación con ciertas capacidades técnicas y de gestión para ejercer dicho puesto.

**Tabla 8 . Roles del Project Manager para la PMO de FUNDACOLO**

Rol	Cargo	Perfil
Encargado de la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)	Miembro de la Junta Administrativa o de la Fundación	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Maestría en Gestión de Proyectos.</li> <li>· Agilidad marcada en la estandarización de procesos.</li> <li>· Priorización de proyectos de acuerdo a su finalidad para el respectivo seguimiento.</li> <li>· Integración de todas las áreas de conocimiento.</li> <li>· Capacidad de análisis estadístico y financiero.</li> <li>· Delegación de funciones.</li> <li>· Brindar capacitación al personal de la Fundación en procesos básicos de Gestión de Proyectos</li> <li>· Gestionar información física y electrónica de carácter documental que sirva como base de datos para futuros proyectos.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia

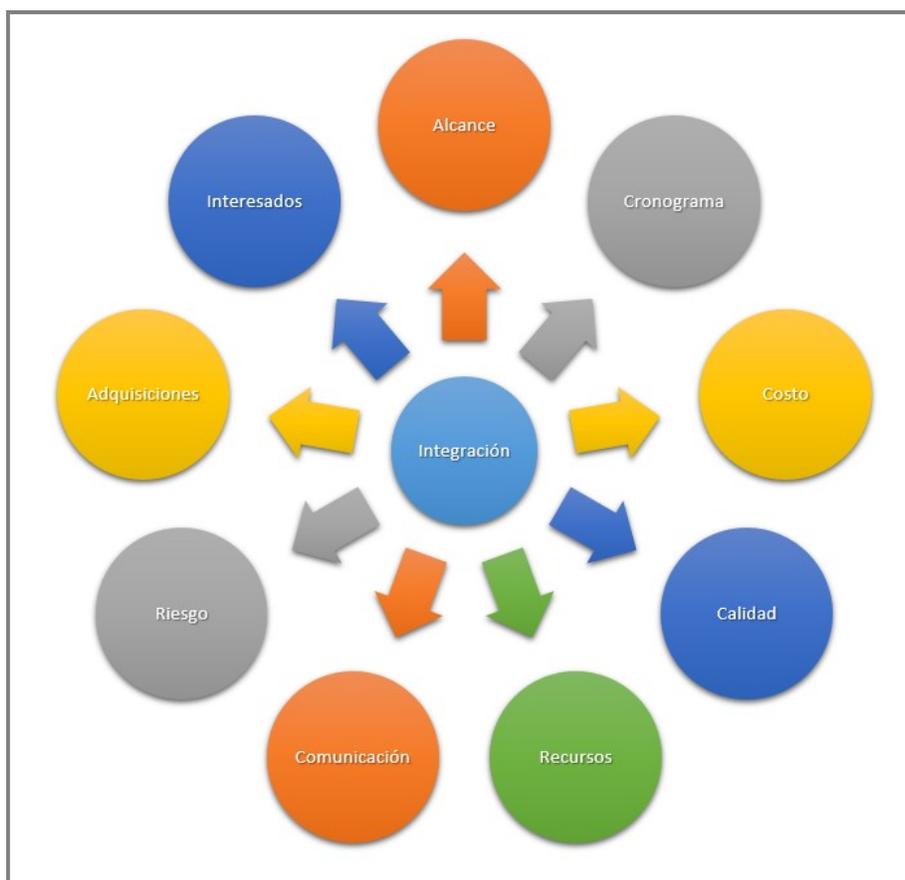
**4.4. Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos**

La siguiente sección buscar enfocarse en mencionar cuales deben ser los lineamientos básicos necesarios por Área de Conocimiento que permitan establecer un plan de acción orientado a atender las necesidades que tiene la Fundación, a través de estos se pretende iniciar un proceso de capacitación basado en las mejores prácticas según el PMBOK 6ta Ed. 2017.

Un Área de Conocimiento se define como el área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de los procesos, prácticas, entradas, salidas, herramientas y técnicas que la componen.

Si bien las Áreas de Conocimiento están interrelacionadas, se definen separadamente de la perspectiva de la dirección de proyectos. Las diez Áreas de Conocimiento identificadas en el PMBOK se utilizan en la mayoría de los proyectos, la mayoría de las veces. (PMI, 2017).

En la siguiente imagen **Figura 9** se muestra gráficamente las 10 áreas de conocimiento según el PMI, 2017.



**Fuente:** Elaboración propia basado en datos del PMI, 2017

**Figura 9 .** Áreas de Conocimiento según el (PMI, 2017)

De lo anterior y de acuerdo al nivel de madurez que posee la fundación (ver sección **4.1.2. Análisis del nivel de madurez que tiene la Fundación en Gestión de Proyectos.**) se pueden establecer mecanismos básicos por área basado en sus procesos que permitan desarrollar la implementación de cada una de estas áreas según el tipo de proyecto que puede desarrollar la Fundación, tales como, proyectos orientados a obtener recursos, o bien, la ejecución de estos recursos aplicados al mantenimiento, restauración y preservación del inmueble patrimonial; mediante la ejecución de estándares y metodologías se pueden derivar elementos de seguimiento y control dirigidos a las actividades que se realizarán para contribuir de manera exenta en la gestión de los proyectos y sus recursos.

Se ha mencionado anteriormente que para la PMO el tiempo y las lecciones aprendidas le permitirán consolidarse dentro de la Fundación mediante un proceso de “aprender haciendo”, es decir, el autoconocimiento y la mejora constante de procedimientos dirigidos al éxito de todos los proyectos que se realicen, generando así un cambio en la cultura organizacional de la fundación.

En FUNDACOLO, se debe comprender que existe un nivel que integra todos los procesos que componen las 10 áreas del conocimiento, divididos en cinco grupos de procesos que a su vez se en 49 procesos más y cada uno de ellos incluye un determinado lineamiento recomendado basado en mejores prácticas para el éxito de los Proyectos, a continuación, se indicará en los siguientes apartados la definición de cada uno y como se encuentran compuestos, según el (PMI, 2017):

#### **4.4.1. Gestión de la Integración del Proyecto.**

Esta área de conocimiento es la única que comprende la totalidad de los Grupos de Procesos (Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre) que debe tener un proyecto, al

ser elemento integrador comprende cada momento en particular del desarrollo de un proyecto desde su inicio hasta su culminación. Para el caso de FUNDACOLO es primordial comprender y aplicar este en todas las propuestas de proyectos que se realicen ya que contiene la mayor cantidad de información posible y, que puede servir de guía para el desarrollo de nuevos proyectos en el corto y mediano plazo.

Los procesos involucrados son:

*4.4.1.1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto* – Es el proceso de desarrollar un documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director del proyecto la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto.

*4.4.1.2. Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto* – Es el proceso de definir, preparar y coordinar todos los componentes del plan y consolidarlos en un plan integral para la dirección del proyecto.

*4.4.1.3. Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto* – Es el proceso de liderar y llevar a cabo el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto e implementar los cambios aprobados para alcanzar los objetivos del proyecto.

*4.4.1.4. Gestionar el Conocimiento del Proyecto* – Es el proceso de utilizar el conocimiento existente y crear nuevo conocimiento para alcanzar los objetivos del proyecto y contribuir al aprendizaje organizacional.

*4.4.1.5. Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto* – Es el proceso de hacer seguimiento, revisar e informar el avance general a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos en el plan para la dirección del proyecto.

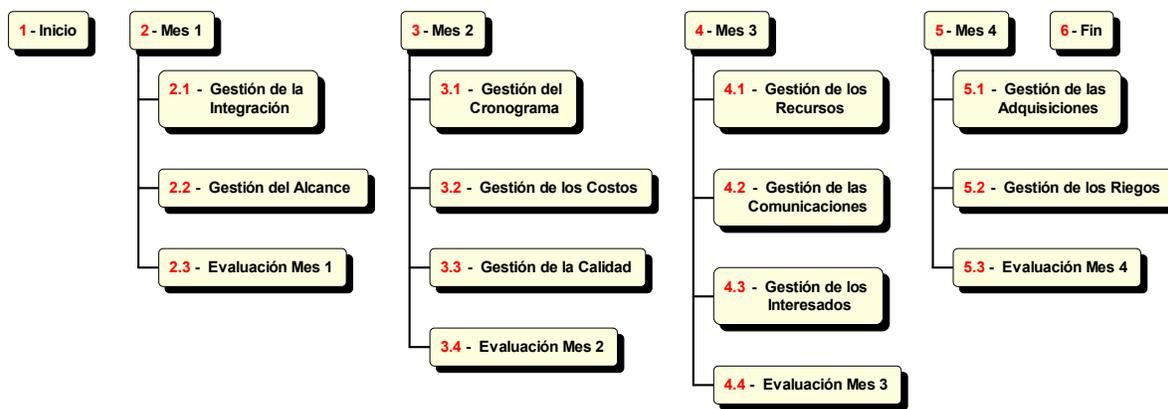
4.4.1.6. *Realizar el Control Integrado de Cambios* – Es el proceso de revisar todas las solicitudes de cambio, aprobar y gestionar los cambios a entregables, activos de los procesos de la organización, documentos del proyecto y al plan para la dirección del proyecto, y comunicar las decisiones.

4.4.1.7 *Cerrar el Proyecto o Fase* – Es el proceso de finalizar todas las actividades para el proyecto, fase o contrato.

#### 4.4.2. Gestión del Alcance del Proyecto.

Esta área de conocimiento es aplicable para el grupo de procesos de Planificación (4.4.2.1 al 4.4.2.4) y el de Monitoreo y Control (4.4.2.5 al 4.4.2.6), en el caso de FUNDACOLO la Planificación le permite definir los alcances reales que puede alcanzar la Fundación en el corto plazo, estableciendo objetivos claros mediante la presentación de una propuesta de cumplimiento que incluye diferentes actividades orientadas a obtener recursos económicos.

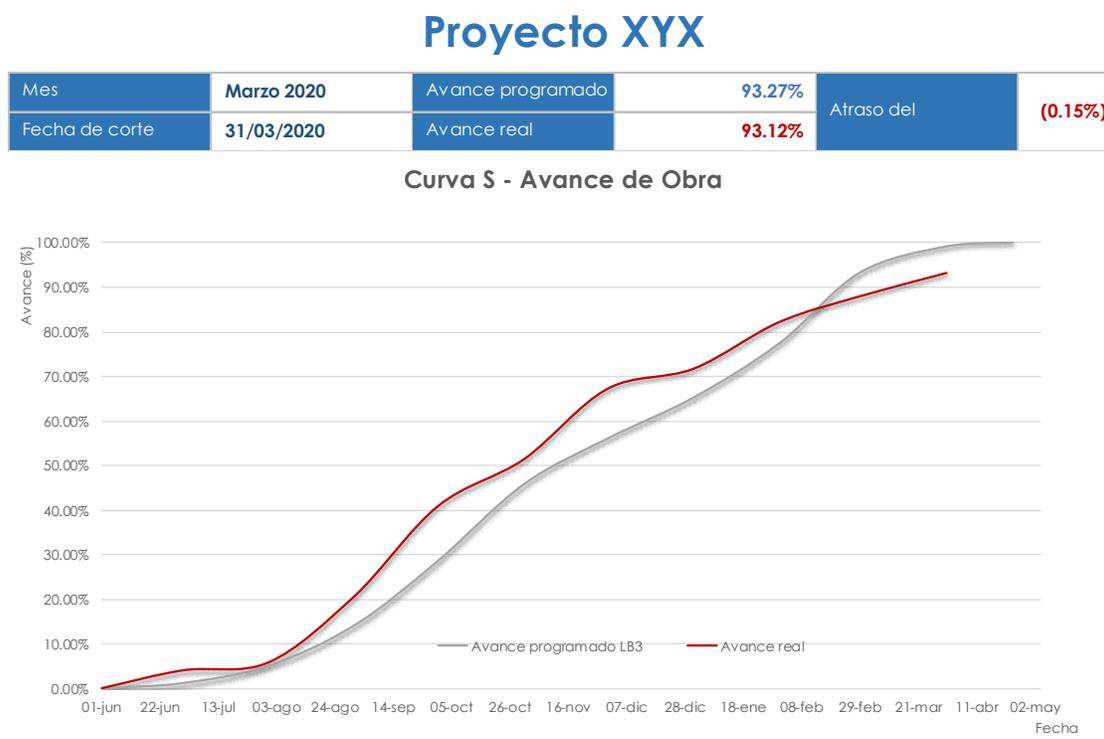
El alcance puede ser mostrado como una gráfica jerárquica que le permita a la Fundación visualizar todo el grupo de entregables que tiene el proyecto mediante el uso de un software especializado llamado WBS Chart PRO (Work Breakdown Structure o Estructura Detallada de Trabajo (EDT)).



**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 10 .** Ejemplo de Estructura Detallada de Trabajo (EDT)

El grupo de procesos de Monitoreo y Control, procura medir el cumplimiento de ese alcance en el tiempo mediante la aplicación de herramientas de seguimiento, como por ejemplo una Curvas S que muestre un avance programado vs real del alcance propuesto.



**Gráfico 21.** Ejemplo de Curva S, para medir el Alcance de un Proyecto

Los procesos involucrados son:

*4.4.2.1. Planificar la Gestión del Alcance* – Es el proceso de crear un plan de gestión del alcance que documente cómo se va a definir, validar y controlar el alcance del proyecto y del producto.

*4.4.2.2. Recopilar Requisitos* – Es el proceso de determinar, documentar y gestionar las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto.

4.4.2.3. *Definir el Alcance* – Es el proceso de desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto.

4.4.2.4. *Crear la EDT/WBS* – Es el proceso de subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar.

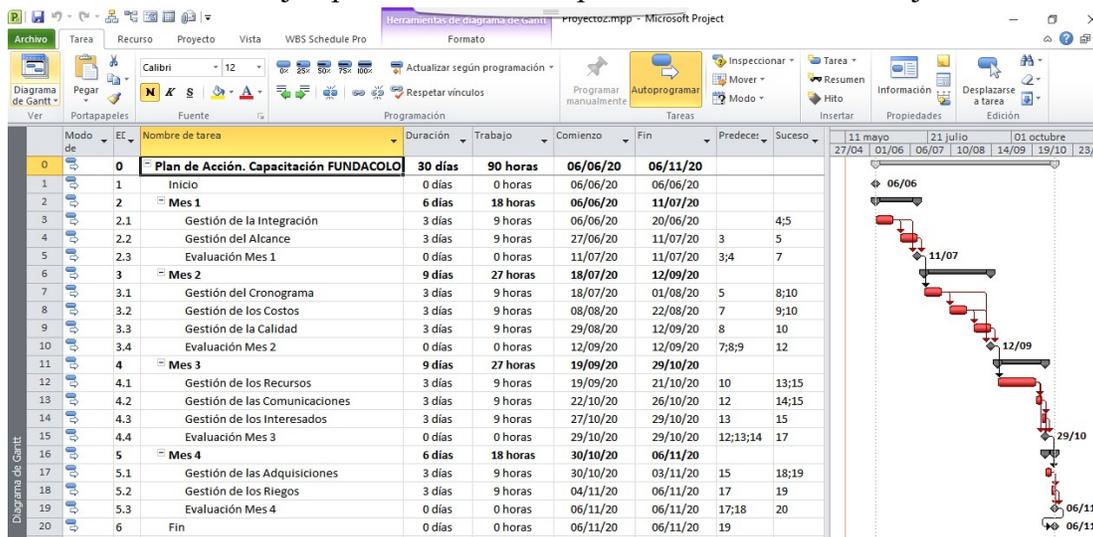
4.4.2.5. *Validar el Alcance* – Es el proceso de formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se hayan completado.

4.4.2.6. *Controlar el Alcance* – Es el proceso de monitorear el estado del proyecto y del alcance del producto, y de gestionar cambios a la línea base del alcance.

### 4.4.3. Gestión del Cronograma del Proyecto.

Esta área de conocimiento es aplicable para el grupo de procesos de Planificación (4.4.3.1 al 4.4.3.5) y el de Monitoreo y Control (4.4.3.6), en este FUNDACOLO debe definir inicialmente las actividades que se realizarán en cada uno de los entregables de los proyectos que realice, indicando de forma secuencial cual será la duración, así mismo, las restricciones que tiene asociada cada actividad por realizar.

**Tabla 9. Ejemplo de herramienta para Planificación MS Project**



Modo de	EF	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Predeces:	Suceso:
0		Plan de Acción. Capacitación FUNDACOLO	30 días	90 horas	06/06/20	06/11/20		
1	1	Inicio	0 días	0 horas	06/06/20	06/06/20		
2	2	Mes 1	6 días	18 horas	06/06/20	11/07/20		
3	2.1	Gestión de la Integración	3 días	9 horas	06/06/20	20/06/20	4;5	
4	2.2	Gestión del Alcance	3 días	9 horas	27/06/20	11/07/20	3	5
5	2.3	Evaluación Mes 1	0 días	0 horas	11/07/20	11/07/20	3;4	7
6	3	Mes 2	9 días	27 horas	18/07/20	12/09/20		
7	3.1	Gestión del Cronograma	3 días	9 horas	18/07/20	01/08/20	5	8;10
8	3.2	Gestión de los Costos	3 días	9 horas	08/08/20	22/08/20	7	9;10
9	3.3	Gestión de la Calidad	3 días	9 horas	29/08/20	12/09/20	8	10
10	3.4	Evaluación Mes 2	0 días	0 horas	12/09/20	12/09/20	7;8;9	12
11	4	Mes 3	9 días	27 horas	19/09/20	29/10/20		
12	4.1	Gestión de los Recursos	3 días	9 horas	19/09/20	21/10/20	10	13;15
13	4.2	Gestión de las Comunicaciones	3 días	9 horas	22/10/20	26/10/20	12	14;15
14	4.3	Gestión de los Interesados	3 días	9 horas	27/10/20	29/10/20	13	15
15	4.4	Evaluación Mes 3	0 días	0 horas	29/10/20	29/10/20	12;13;14	17
16	5	Mes 4	6 días	18 horas	30/10/20	06/11/20		
17	5.1	Gestión de las Adquisiciones	3 días	9 horas	30/10/20	03/11/20	15	18;19
18	5.2	Gestión de los Riesgos	3 días	9 horas	04/11/20	06/11/20	17	19
19	5.3	Evaluación Mes 4	0 días	0 horas	06/11/20	06/11/20	17;18	20
20	6	Fin	0 días	0 horas	06/11/20	06/11/20	19	

Fuente: Elaboración propia

Para esto se puede utilizar software especializado como MS Project destinado a la planificación de proyectos y asignación de recursos o bien software de uso sencillo como MS Excel; con estos se puede dar el seguimiento al cronograma de trabajo durante la vida del Proyecto, presentando indicadores de avance que permitan conocer el estado de los trabajos que se realizan y si se cumplen o no de acuerdo a lo planificado.

Los procesos involucrados son:

*4.4.3.1 Planificar la Gestión del Cronograma* – Es el proceso de establecer las políticas, los procedimientos y la documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto.

*4.4.3.2 Definir las Actividades* – Es el proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para elaborar los entregables del proyecto.

*4.4.3.3 Secuenciar las Actividades* – Es el proceso de identificar y documentar las relaciones entre las actividades del proyecto.

*4.4.3.4 Estimar la Duración de las Actividades* – Es el proceso de realizar una estimación de la cantidad de períodos de trabajo necesarios para finalizar las actividades individuales con los recursos estimados.

*4.4.3.5 Desarrollar el Cronograma* – Es el proceso de analizar secuencias de actividades, duraciones, requisitos de recursos y restricciones del cronograma para crear el modelo del cronograma del proyecto para la ejecución, el monitoreo y el control del proyecto.

*4.4.3.6 Controlar el Cronograma* – Es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar el cronograma del proyecto y gestionar cambios a la línea base del cronograma.

#### 4.4.4. Gestión de los Costos del Proyecto.

Esta área de conocimiento es aplicable para el grupo de procesos de Planificación (4.4.4.1 al 4.4.4.3) y de Monitoreo y Control (4.4.4.4), en este FUNDACOLO debe definir inicialmente el costo/presupuesto estimado que pueden tener los proyectos que va a ejecutar ya definidos en el proceso de gestión del cronograma, estimando su valor por actividad y en la totalidad de los paquetes de trabajo con el fin de establecer una línea base de costos, así como las restricciones que tiene asociadas a cada actividad por realizar.

**Tabla 10 . Ejemplo de herramienta para Planificación y Costos MS Project**

Modo de	EE	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Costo fijo	Predece:	Suceso
0	0	Plan de Acción, Capacitación FUNDACOLO	30 días	90 horas	06/06/20	06/11/20	c42,000.00		
1	1	Inicio	0 días	0 horas	06/06/20	06/06/20	c0.00		
2	2	Mes 1	6 días	18 horas	06/06/20	11/07/20	c8,500.00		
3	2.1	Gestión de la Integración	3 días	9 horas	06/06/20	20/06/20	c4,000.00	4,5	
4	2.2	Gestión del Alcance	3 días	9 horas	27/06/20	11/07/20	c4,000.00	3 5	
5	2.3	Evaluación Mes 1	0 días	0 horas	11/07/20	11/07/20	c500.00	3;4	7
6	3	Mes 2	9 días	27 horas	18/07/20	12/09/20	c12,500.00		
7	3.1	Gestión del Cronograma	3 días	9 horas	18/07/20	01/08/20	c4,000.00	5	8;10
8	3.2	Gestión de los Costos	3 días	9 horas	08/08/20	22/08/20	c4,000.00	7	9;10
9	3.3	Gestión de la Calidad	3 días	9 horas	29/08/20	12/09/20	c4,000.00	8	10
10	3.4	Evaluación Mes 2	0 días	0 horas	12/09/20	12/09/20	c500.00	7;8;9	12
11	4	Mes 3	9 días	27 horas	19/09/20	29/10/20	c12,500.00		
12	4.1	Gestión de los Recursos	3 días	9 horas	19/09/20	21/10/20	c4,000.00	10	13;15
13	4.2	Gestión de las Comunicaciones	3 días	9 horas	22/10/20	26/10/20	c4,000.00	12	14;15
14	4.3	Gestión de los Interesados	3 días	9 horas	27/10/20	29/10/20	c4,000.00	13	15
15	4.4	Evaluación Mes 3	0 días	0 horas	29/10/20	29/10/20	c500.00	12;13;14	17
16	5	Mes 4	6 días	18 horas	30/10/20	06/11/20	c8,500.00		
17	5.1	Gestión de las Adquisiciones	3 días	9 horas	30/10/20	03/11/20	c4,000.00	15	18;19
18	5.2	Gestión de los Riesgos	3 días	9 horas	04/11/20	06/11/20	c4,000.00	17	19
19	5.3	Evaluación Mes 4	0 días	0 horas	06/11/20	06/11/20	c50.00	17;18	20
20	6	Fin	0 días	0 horas	06/11/20	06/11/20	c0.00	19	

Fuente: Elaboración propia

Para este se puede utilizar software como MS Project y MS Excel que permita da el seguimiento del costo, determinando al finalizar la actividad si se cumplió o no con lo estimado, también o bien requerirá de alguna modificación que involucre una orden de cambio.

Un elemento clave integrador parte de las tres áreas del conocimiento mencionadas anteriormente, es el análisis del **Valor Ganado** o **EV** debe ser aplicado aun encontrándose en un nivel de madurez básico, (*Earn Value por sus siglas en inglés*), el cual, es una serie de

parámetros que asesoran sobre el funcionamiento del proyecto en base a una planificación. El Valor Ganado nos informará de las desviaciones de costo y cronograma del proyecto. De modo que, gracias a su funcionalidad podremos tomar decisiones más rápidas y efectivas, apoyadas en datos concretos sobre la realidad del trabajo ejecutado. (Sinnaps, 2019)

Estas desviaciones son calculadas basadas en elementos clave provenientes tanto del cronograma como del costo y alcance del proyecto y que puede ser determinado mediante las siguientes fórmulas que fueron tomadas de (Project Management Institute, 2008):

#### **a. Tres valores principales**

- Valor Planificado (Planned Value, PV). El valor de la PMB\* al día de la fecha.
- Valor Ganado (Earned Value, EV). Lo que ya se ha realizado al día de la fecha, valuado con los costos usados para definir la PMB\*.
- Costo Real (Actual Cost, AC). El costo que ha insumido el trabajo realizado hasta la fecha.

\*Línea Base de Medición del Desempeño (Performance Measurement Baseline, PMB)

Se pueden expresar en porcentajes, dividiéndolos por el Presupuesto hasta la Conclusión (Budget at Completion, BAC):

- $PV\% = PV / BAC$
- $EV\% = EV / BAC$
- $AC\% = AC / BAC$

#### **b. Variaciones**

- Variación del Cronograma (Schedule Variance, SV).  $SV = EV - PV$
- Variación del Costo (Cost Variance, CV).  $CV = EV - AC$
- $SV\% = SV / PV$
- $CV\% = CV / EV$

#### **c. Índices de Rendimiento**

- Índice de Rendimiento del Cronograma (Schedule Performance Index, SPI).  $SPI = EV / PV$
- Índice de Rendimiento del Costo (Cost Performance Index, CPI).  $CPI = EV / AC$

Entre más próximo esté a uno (1) la resultante de estos dos últimos cálculos, en mejor condición estará la ejecución de los proyectos.

- Índice del Rendimiento hasta Concluir (To Complete Performance Index, TCPI).  $TCPI = (BAC - EV) / (BAC - AC)$ .

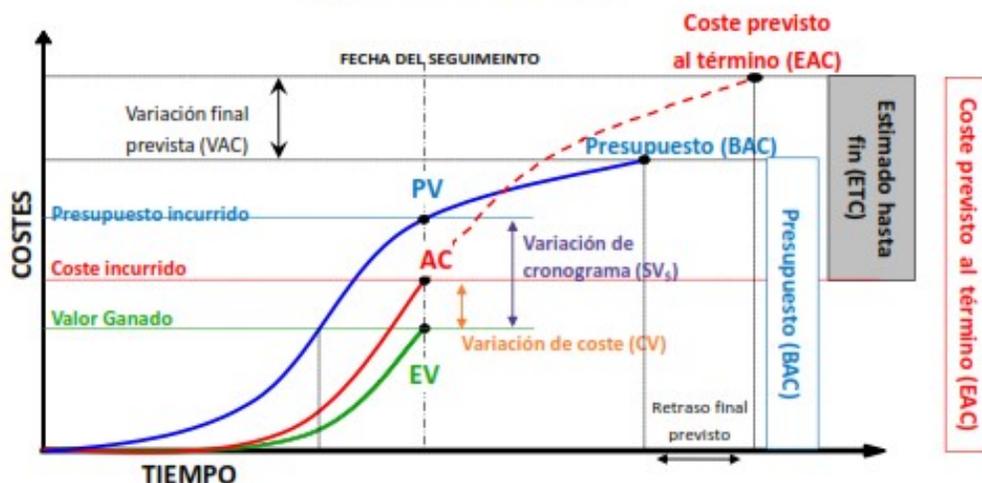
#### d. Pronósticos

**Estimado a la Conclusión (Estimate at Completion, EAC).** Es el pronóstico del costo final.

Puede calcularse de diferentes formas:

- $EAC = BAC - SV$ . Los costos futuros no serán los mismos que los considerados en la PMB debido a que las variaciones del costo fueron atípicas.
- $EAC = BAC / CPI$ . Los costos futuros se calcularán de acuerdo con el índice de eficiencia del rendimiento del costo a la fecha.
- $EAC = BAC / (CPI * SPI)$ . Los costos futuros se calcularán con base a los índices de rendimiento del costo y del cronograma a la fecha.
- $EAC = AC + \text{Nuevo estimado para el trabajo remanente}$ .
- Estimado hasta concluir (Estimate to Complete, ETC).  $ETC = EAC - AC$
- Variación a la Conclusión (Variance at Completion, VAC).  $VAC = BAC - EAC$
- $VAC\% = VAC / BAC$
- Índice de Rendimiento del Costo a la Conclusión (Cost Performance Index at Conclusion, CPIAC).  $CPIAC = BAC / EAC$

## Curvas "S" de coste



Fuente: ElProjectManager.com (2016)

**Gráfico 22 .** Ejemplo de Curva S y su interpretación del Valor Ganado

En el EV, cada uno de estos elementos permite determinar diferentes variables estadísticas para toma de decisiones que podrían ser de gran utilidad en la Fundación, ya que su correcta aplicación ayuda a comprender mejor el comportamiento del proyecto en el tiempo y los recursos económicos que se invierten.

Los procesos involucrados son:

*4.4.4.1 Planificar la Gestión de los Costos* – Es el proceso de definir cómo se han de estimar, presupuestar, gestionar, monitorear y controlar los costos del proyecto.

*4.4.4.2 Estimar los Costos* – Es el proceso de desarrollar una aproximación de los recursos monetarios necesarios para completar el trabajo del proyecto.

*4.4.4.3 Determinar el Presupuesto* – Es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer una línea base de costos autorizada.

*4.4.4.4 Controlar los Costos* – Es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar los costos del proyecto y gestionar cambios a la línea base de costos.

#### **4.4.5. Gestión de la Calidad del Proyecto.**

Esta área de conocimiento es aplicable para el grupo de procesos de Planificación (4.4.5.1), de Ejecución (4.4.5.2) y de Monitoreo y Control (4.4.5.3) comprende la construcción del plan de acción que se ejecutará para el control de la Gestión de la Calidad, que incluye la aplicación de políticas de calidad al proyecto a través de un proceso de seguimiento y mejora continua mediante en este se pueden aplicar herramientas como el Ciclo de Deming basado en el PLAN, DO, CHECK, ACT.



Fuente: Equipo.Altran.es (2016)

**Figura 11.** Ciclo de PDCA de Mejora Continua

El ciclo PDCA de mejora continua lo componen cuatro etapas cíclicas de forma que una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo de nuevo. De esta forma las actividades son revaluadas periódicamente para incorporar nuevas mejoras. (Equipo Altran, 2016).

Los procesos involucrados son:

*4.4.5.1 Planificar la Gestión de la Calidad* – Es el proceso de identificar los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos.

*4.4.5.2 Gestionar la Calidad* – Es el proceso de convertir el plan de gestión de la calidad en actividades ejecutables de calidad que incorporen al proyecto las políticas de calidad de la organización.

*4.4.5.3 Controlar la Calidad* – Es el proceso de monitorear y registrar los resultados de la ejecución de las actividades de gestión de calidad, para evaluar el desempeño y asegurar que las salidas del proyecto sean completas, correctas y satisfagan las expectativas del cliente.

#### **4.4.6. Gestión de los Recursos del Proyecto.**

Esta área de conocimiento es aplicable para el grupo de procesos de Planificación (4.4.6.1 al 4.4.6.2), de Ejecución (4.4.6.3 al 4.4.6.5) y finalmente el Monitoreo y Control (4.4.6.6), se encuentra orientado a determinar las necesidades iniciales que posee el proyecto previo a su inicio como recursos humanos, bienes y servicios, y otros que se consideren necesarios; a través de este se procura el uso máximo de los recursos en un proceso de interacción continuo que permita cumplir con los objetivos propuestos, o bien, tratándose de bienes a través de su transformación para lograr un hecho tangible.

Los procesos involucrados son:

*4.4.6.1 Planificar la Gestión de Recursos* – Es el proceso de definir cómo estimar, adquirir, gestionar y utilizar los recursos físicos y los recursos del equipo del proyecto.

*4.4.6.2 Estimar los Recursos de las Actividades* – Es el proceso de estimar los recursos del equipo y el tipo y las cantidades de materiales, equipamiento y suministros necesarios para ejecutar el trabajo del proyecto.

*4.4.6.3 Adquirir Recursos* – Es el proceso de obtener miembros del equipo, instalaciones, equipamiento, materiales, suministros y otros recursos necesarios para completar el trabajo del proyecto.

*4.4.6.4 Desarrollar el Equipo* – Es el proceso de mejorar las competencias, la interacción entre los miembros del equipo y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto.

*4.4.6.5 Dirigir al Equipo* – Es el proceso que consiste en hacer seguimiento del desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver problemas y gestionar cambios en el equipo a fin de optimizar el desempeño del proyecto.

*4.4.6.6 Controlar los Recursos* – Es el proceso de asegurar que los recursos asignados y adjudicados al proyecto están disponibles tal como se planificó, así como de monitorear la utilización de recursos planificada frente a la real y realizar acciones correctivas según sea necesario.

#### **4.4.7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.**

Esta área de conocimiento es de una de las más sensibles para FUNDACOLO, ya que gran parte de los proyectos que aplique estarán amparados al patrocinio de entes públicos y privados, por lo tanto, el tema de la comunicación, así como la gestión de los interesados, la Fundación debe procurar dedicar tiempo suficiente para llevar a cabo y definir cuidadosamente la Planificación, Ejecución y el Monitoreo y Control de los hechos, en procura de que se apliquen

los canales y exista un flujo de información expedito. En la Estructura Organizacional propuesta, existe un área de Comunicación que realizará de la mano de la PMO de Apoyo (ver **Figura 8**), este proceso.

Los procesos involucrados son:

*4.4.7.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones* – Es el proceso de desarrollar un enfoque y un plan apropiados para las actividades de comunicación del proyecto basados en las necesidades de información de cada interesado o grupo, en los activos de la organización disponibles y en las necesidades del proyecto.

*4.4.7.2 Gestionar las Comunicaciones* – Es el proceso de garantizar que la recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.

*4.4.7.3 Monitorear las Comunicaciones* – Es el proceso de asegurar que se satisfagan las necesidades de información del proyecto y de sus interesados.

#### **4.4.8. Gestión de los Riesgos del Proyecto**

Esta área de conocimiento debe ser la más sensible y por lo tanto se recomienda realizar su planificación al final de la etapa de planificación en cualquier proyecto, debido a que con anterioridad deben estar planificadas y sustentadas todas las acciones comprendidas en las demás áreas del conocimiento, esto permite abarcar los distintos escenarios (supuestos) en el que se pueden presentar ciertas acciones o consecuencias (buenas o malas) durante la ejecución de un proyecto.

Una vez que se cuente con toda la información se puede estimar con un profesional o experto (Juicio de experto) un análisis claro de todas las posibles implicaciones que se pueden presentar

durante la ejecución de las actividades, o bien, fundamentándose en información histórica de otros proyectos similares al que se va a ejecutar (como documentación de lecciones aprendidas y otros). Esta actividad está relacionada a los grupos de procesos de Planificación (4.4.8.1 al 4.4.8.5), el de Ejecución (4.4.8.6) y al de Monitoreo y Control (4.4.8.7).

Los procesos involucrados son:

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

*4.4.8.2 Identificar los Riesgos* – El proceso de identificar los riesgos individuales del proyecto, así como las fuentes de riesgo general del proyecto y documentar sus características.

*4.4.8.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos* – El proceso de priorizar los riesgos individuales del proyecto para análisis o acción posterior, evaluando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos, así como otras características.

*4.4.8.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos* – El proceso de analizar numéricamente el efecto combinado de los riesgos individuales del proyecto identificados y otras fuentes de incertidumbre sobre los objetivos generales del proyecto.

*4.4.8.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos* – El proceso de desarrollar opciones, seleccionar estrategias y acordar acciones para abordar la exposición al riesgo del proyecto en general, así como para tratar los riesgos individuales del proyecto.

*4.4.8.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos* – El proceso de implementar planes acordados de respuesta a los riesgos.

*4.4.8.7 Monitorear los Riesgos* – El proceso de monitorear la implementación de los planes acordados de respuesta a los riesgos, hacer seguimiento a los riesgos identificados, identificar y

analizar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a lo largo del proyecto.

#### **4.4.9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto**

Esta área de conocimiento se relaciona directamente con las áreas de conocimiento (Gestión del Alcance del Proyecto, Gestión del Cronograma del Proyecto, Gestión de los Costos del Proyecto, Gestión de la Calidad del Proyecto y Gestión de los Recursos del Proyecto), ya que gestionar las adquisiciones implica conocer que se va a utilizar durante la ejecución del proyecto, en que momento del proyecto se utilizará, cuanto será el costo aproximado de ese recurso, bien o servicio, que tan bueno debe ser para poder ser utilizado o bien qué condiciones mínimas debe cumplir a lo largo de su vida útil. Esta área de conocimiento comprende los grupos de proceso de Planificación (4.4.9.1), el de Ejecución (4.4.9.2) y finalmente el de Monitoreo y Control (4.4.9.3).

Los procesos involucrados son:

*4.4.9.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto* – Es el proceso de documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, especificar el enfoque e identificar a los proveedores potenciales.

*4.4.9.2 Efectuar las Adquisiciones* – Es el proceso de obtener respuestas de los proveedores, seleccionar a un proveedor y adjudicarle un contrato.

*4.4.9.3 Controlar las Adquisiciones* – Es el proceso de gestionar las relaciones de adquisiciones, monitorear la ejecución de los contratos, efectuar cambios y correcciones, según corresponda, y cerrar los contratos.

#### **4.4.10. Gestión de los Interesados del Proyecto**

Esta área de conocimiento abarca los grupos de proceso de Inicio (4.4.10.1), de Planificación (4.4.10.2), Ejecución (4.4.10.3) y finalmente el de Monitoreo y Control (4.4.10.3), al igual que el área de conocimiento **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto**. es fundamental que para las acciones que pretende tomar FUNDACOLO, sea mediante la relación con patrocinadores y otros, se puedan obtener los recursos necesarios para ejecutar los trabajos de restauración y mejora del templo arquitectónico colonial de Orosí.

Este debe involucrar, además, comisiones integradas por miembros de Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI), Cámara de Turismo y Comercio de Orosí, entre otros que apoyen las iniciativas de la Fundación para la captación de recursos económicos.

Los procesos involucrados son:

*4.4.10.1 Identificar a los Interesados* – Es el proceso de identificar periódicamente a los interesados del proyecto, así como de analizar y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación, interdependencias, influencia y posible impacto en el éxito del proyecto.

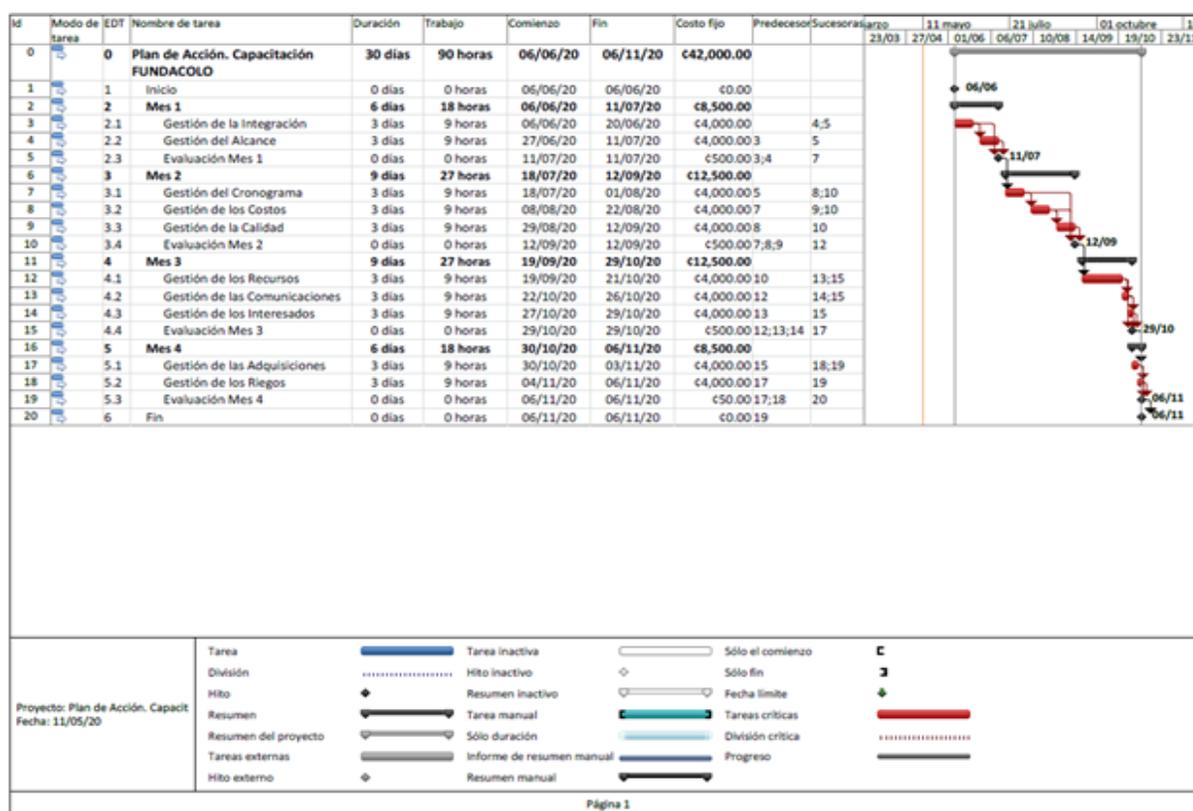
*4.4.10.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados* – Es el proceso de desarrollar enfoques para involucrar a los interesados del proyecto, con base en sus necesidades, expectativas, intereses y el posible impacto en el proyecto.

*4.4.10.3 Gestionar el Involucramiento de los Interesados* – Es el proceso de comunicarse y trabajar con los interesados para satisfacer sus necesidades y expectativas, abordar los incidentes y fomentar el compromiso y el involucramiento adecuado de los interesados.

4.4.10.4 *Monitorear el Involucramiento de los Interesados* – Es el proceso de monitorear las relaciones de los interesados del proyecto y adaptar las estrategias para involucrar a los interesados a través de la modificación de las estrategias y los planes de involucramiento.

Una vez explicada de manera general cada área del conocimiento y sus procesos, debemos establecer un posible plan de acción orientado a la capacitación del personal de FUNDACOLO, como propuesta para la mejora del conocimiento técnico que permita en el corto plazo poder implementar una Oficina de Gestión de Proyectos PMO con un nivel básico de comprensión que le ayude a gestionar adecuadamente y basado en las mejores prácticas expuestas en el PMBOK.

Para tal fin se propone el siguiente cronograma:



Fuente: Elaboración propia.

Figura 12. Cronograma Plan de Acción Capacitación FUNDACOLO

## **Conclusiones y Recomendaciones**

En esta sección se establecen las conclusiones y recomendaciones alcanzadas una vez realizado los diferentes análisis de cada uno de los objetivos planteados para el desarrollo de la Propuesta para Implementar una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi.

### **Respecto al Objetivo No. 1**

1. Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO

#### **5.1.1. Conclusiones**

Una vez realizada la encuesta (ver Anexo 4.1) aplicada a los miembros integrantes de FUNDACOLO y su Junta Administrativa, se puede determinar que existe un nivel de conocimiento muy básico en temas de Administración de Proyectos, Oficina de Gestión de Proyectos y Cultura Organizacional necesarios en la mayoría de sus miembros por lo que evidencia la necesidad de reforzar estos temas.

Además, en base a esta se procede a clasificar a la Fundación en la escala mínima inferior de la matriz OPM3 quedando con una relación de Proyecto / Estandarización, al estar iniciando en un proceso de implementación y ejecución de proyectos.

### **5.1.2. Recomendaciones**

Por lo tanto, se recomienda que se realice un proceso de capacitación orientado a fortalecer el conocimiento en Administración de Proyectos, Oficina de Gestión de Proyectos y Cultura Organizacional, para que el proceso de Implementación de la PMO se establezca de una forma transparente y sencilla accesible a los miembros que conforman dicha Fundación.

Además, el nivel de madurez establecido le permitirá ir realizando procesos de mejora continua que contribuyan a elevar su nivel de comprensión y madurez sobre Gestión de Proyectos.

### **Respecto al Objetivo No. 2**

2. Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de esta y como será controlada.

### **5.2.1. Conclusiones.**

Una vez realizada la encuesta y determinado el nivel de madurez de FUNDACOLO, se puede determinar que el tipo de Oficina que mejor se adapta a la Fundación basado en los conocimientos adquiridos previamente es una de tipo PMO de Apoyo, lo anterior, basado en que la mayoría de sus miembros no tienen el conocimiento técnico suficiente determinado a través de la encuesta aplicada y la razonabilidad de la información obtenida, como para ser incluidos dentro de un tipo de PMO más especializada en la Fundación.

### **5.2.2. Recomendaciones.**

Por lo tanto, se recomienda la implementación de la PMO de Apoyo, quien fungirá en un proceso de acompañamiento orientado a la mejora continua, así mismo, se propone un plan de acción orientado a la formación/capacitación de los miembros de la fundación y su Junta

Administrativa que les permita reforzar temas en Gestión de Proyectos, así como también, en el tiempo elevar su nivel de madurez con el propósito de afianzar su permanencia y estabilidad como Fundación.

### **Respecto al Objetivo No. 3**

3. Proponer una nueva estructura organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas.

#### **5.3.1. Conclusiones.**

Después de evaluado y determinado el nivel de madurez que posee FUNDACOLO, así como las recomendaciones técnicas sobre qué tipo de PMO es la que debe poseer la fundación, se concluye también que a través de la encuesta aplicada se debe modificar la conformación actual de la Estructura Organizacional, bajo una nueva propuesta que permita dirigir mejor los esfuerzos, aplicando niveles de responsabilidades y alcances para los miembros que conforman la Fundación.

“Se propone un organigrama vertical, basada en una estructura de mando simple, dado que la Junta Administrativa de FUNDACOLO es la línea de mando centralizada y sostiene una comunicación directa entre las áreas estratégicas y/o de operaciones, de esta manera se crea un organigrama funcional bajo la jerarquía, con tres funciones básicas: Administrativa, Comunicaciones y PMO.

#### **5.3.2. Recomendaciones.**

Por lo tanto, se recomienda poner en marcha la nueva Estructura Organizacional, basada en información obtenida por medio de las evaluaciones aplicadas, además, se propone un plan de

acción orientado a un proceso de capacitación de todos los miembros de FUNDACOLO, que les permita crecer en Estructura y Cultura Organizacional, mejorando continuamente los procesos para que la Oficina de Gestión de Proyectos crezca y vaya avanzando en su proceso de madurez, quedando a consideración y los procesos de mejora continua que se apliquen su nivel de especialización.

#### **Respecto al Objetivo No. 4**

4. Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos.

##### **5.4.1. Conclusiones.**

Después de realizadas todas las evaluaciones anteriores, determinado el nivel de madurez, establecer el tipo de PMO que mejor se adapta e implementar una nueva Estructura Organizacional se concluye finalmente que basado en la información recopilada es necesario que el personal miembro de FUNDACOLO conozca y se forme en aspectos técnicos básicos de Gestión de Proyectos mediante un plan de acción orientado a la capacitación de todos sus miembros y la Junta Administrativa.

##### **5.4.2. Recomendaciones.**

Por lo tanto, se recomienda finalmente a FUNDACOLO acoger el proceso de capacitación propuesto como plan de acción para atender las debilidades encontradas en las evaluaciones y análisis realizados, con el único propósito de mejorar su proceso de gestión de proyectos, así también, fomentar la cultura organizacional que tienen y poner en práctica “desde cero” el buen proceso que implica la aplicación de las mejores prácticas basado en la Guía de Fundamentos

para la Dirección de Proyectos PMBOK 6ta Edición, realizado por el Project Management Institute (PMI, 2017).

También, se debe valorar incluir en el proceso de capacitación un análisis FODA, que si bien es cierto no forma parte del alcance que plantea este documento, puede ayudar a determinar qué elementos son claves como Fortalezas u Oportunidades para atender en la Fundación y a su vez pueden permitir conocer las Debilidades y Amenazas a las que se expone en el proceso de ejecución de Proyectos la Fundación.

## Bibliografía

- 12MANAGE. (3 de marzo de 2020). *Modelo OPM3 (PMI)*. Obtenido de 12Manage The Executive Fast Track: [https://www.12manage.com/methods\\_pmi\\_opm3\\_es.html](https://www.12manage.com/methods_pmi_opm3_es.html)
- Acosta, N. (18 de Diciembre de 2018). *¿Que son los supuestos de proyecto?* Obtenido de Cuida tu dinero.com: <https://www.cuidatudinero.com/13171537/que-son-los-supuestos-de-proyecto>
- Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi. (2019). *Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi*. Orosi Paraíso, Cartago, Costa Rica.
- Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi. (02 de Febrero de 2019). *Objetivo de la Fundación*. 4. (F. Chavarría Solano, Ed.) Orosi Paraíso, Cartago, Costa Rica.
- Lledó, P. (2013). *Administración de proyectos: El ABC para un Director de proyectos exitoso*. Victoria, Columbia Británica, Canadá.
- Lledó, P. (2017). *Director de proyectos: Cómo aprobar el examen PMP® sin morir en el intento*. EEUU: Pablo Lledó.
- Lopez Gonzalez, B. (s.f.). *Modelos de Madurez en la Administración de Proyectos*. Obtenido de [www.ucipfg.com: http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-02/UNIDADES\\_DE\\_APRENDIZAJE/UNIDAD\\_4/LIBRO\\_4/DOCUMENTOS/Modelos\\_de\\_Madurez\\_en\\_la\\_Administracion\\_de\\_Proyectos.pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-02/UNIDADES_DE_APRENDIZAJE/UNIDAD_4/LIBRO_4/DOCUMENTOS/Modelos_de_Madurez_en_la_Administracion_de_Proyectos.pdf)
- Lopez, B. (s.f.). *Modelos de Madurez en la Administración de Proyectos*. Obtenido de [www.ucipfg.com: http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-02/UNIDADES\\_DE\\_APRENDIZAJE/UNIDAD\\_4/LIBRO\\_4/DOCUMENTOS/Modelos\\_de\\_Madurez\\_en\\_la\\_Administracion\\_de\\_Proyectos.pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-02/UNIDADES_DE_APRENDIZAJE/UNIDAD_4/LIBRO_4/DOCUMENTOS/Modelos_de_Madurez_en_la_Administracion_de_Proyectos.pdf)
- MDAP. (20 de Abril de 2017). *Que es una PMO, Definición y funciones de la Oficina de Dirección de Proyectos*. Obtenido de Executive Master Project Management Blog: <https://uv-mdap.com/blog/que-es-una-pmo/>
- MDAP. (s.f.). *Executive Master Project Management*. Obtenido de Funciones y Roles de una PMO: <https://uv-mdap.com/funciones-y-roles-pmo-2/>
- Mejía, T. (s.f.). *Lifeder.com*. Obtenido de *¿Qué son las fuentes de investigación?*: <https://www.lifeder.com/fuentes-de-investigacion/>
- Pacheco, J. (14 de Julio de 2019). *Método Analítico (Reglas, Características, Etapas)*. Obtenido de Web y Empresas: <https://www.webyempresas.com/metodo-analitico/>

- PMOinformatica.com. (10 de marzo de 2014). *La Oficina de proyectos de informática*. Obtenido de Tipos de Oficinas de proyectos (PMO):  
<http://www.pmoinformatica.com/2014/03/tipos-de-oficinas-de-proyectos.html>
- Poder Ejecutivo de la República de Costa Rica. (28 de Agosto de 1973). *Ley de Fundaciones de Costa Rica No. 5338*. Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica:  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=2683&nValor3=2848&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=2683&nValor3=2848&strTipM=TC)
- Project Management Institute (PMI). (2017). *Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK)* (Sexta ed.). Newtown Square, Pensilvania, Estados Unidos: Project Management Institute. Obtenido de <https://www.pmi.org/>
- Project Management Institute. (13 de Agosto de 2008). *La gestión del valor ganado y su aplicación*. Obtenido de <https://www.pmi.org/>:  
<https://www.pmi.org/learning/library/earned-value-management-best-practices-7045>
- Raffino, M. E. (29 de Noviembre de 2019). *Concepto de Método Deductivo*. Obtenido de Concepto.de: <https://concepto.de/metodo-deductivo-2/>
- Raffino, M. E. (29 de noviembre de 2019). *Concepto de Método Inductivo*. Obtenido de Concepto.de: <https://concepto.de/metodo-inductivo/>
- Redondo, A. (9 de marzo de 2017). *¿Conoce cuál es el Modelo de Madurez de su organización?* Obtenido de Universidad para la Cooperación Internacional:  
<https://uci.ac.cr/gspm/modelo-de-madurez-direccion-proyectos/>
- Registro Nacional de la Propiedad, CR. (26 de Julio de 2019). Certificación Literal 3-006-781327. Zapote, San José, Costa Rica .
- Riquelme, M. (6 de Marzo de 2018). *Metodología de la Investigación (Definición y Conceptos)*. Obtenido de Web y Empresas: <https://www.webyempresas.com/metodologia-de-la-investigacion/>
- Sinnaps. (2019). *¿Que es el valor ganado o EVM?* Obtenido de <https://www.sinnaps.com/>:  
<https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/valor-ganado-evm-2>
- Zemsania Global Group. (28 de Diciembre de 2019). *PMO Manager y sus Funciones. Que necesita todo responsable de gestión de proyectos*. Obtenido de <https://zemsaniaglobalgroup.com/>: <https://zemsaniaglobalgroup.com/que-es-un-pmo-manager-y-cuales-son-sus-funciones-principales/>

**Anexos**

## Anexo 1: Acta (Charter) del PFG

ACTA DEL PROYECTO	
Fecha	Nombre de Proyecto
10 de noviembre de 2019	Propuesta para Implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi
Áreas de conocimiento/procesos	Área de aplicación (Sector/Actividad)
<b>Grupos de Procesos:</b> Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre. <b>Áreas de conocimiento:</b> Integración, Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, Recursos, Comunicación, Riesgo, Adquisiciones e Interesados	<b>Sector:</b> Público <b>Actividad:</b> Organización No Gubernamental
Fecha de inicio del proyecto	Fecha estimada de finalización del proyecto
04 de noviembre de 2019	17 de junio de 2020
Objetivos del proyecto	
<b>Objetivo general</b> Elaborar una propuesta para la implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, con el objetivo de generar un cambio cultural orientado a la mejora en la gestión de proyectos basado en las mejores prácticas propuestas por la Guía de Fundamentos para la Administración de Proyectos del Project Management Institute (PMI). <b>Objetivos específicos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar una propuesta que permita implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, orientada a determinar el nivel de madurez de esta en la Gestión de una PMO.</li> <li>2. Determinar de acuerdo a la necesidad de la Fundación, qué tipo de Oficina es la que mejor se adapta a las necesidades presentes de esta y como será controlada.</li> <li>3. Proponer una nueva estructura organizacional para la Fundación que permita implementar dentro de esta la nueva Oficina de Gestión de Proyectos en conjunto con los miembros de la Junta Directiva, estableciendo metas claras y objetivas.</li> <li>4. Proponer un plan de acción enfocado en la aplicación de este documento que colabore en mejorar la gestión de los procesos establecidos como metas claras para la obtención de recursos.</li> </ol>	

### **Justificación o propósito del proyecto**

La Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, es una organización no gubernamental sin fin de lucro orientada a promover la conservación del Templo Histórico Colonial de Orosi ubicado en Paraíso de Cartago. Actualmente se encuentra conformada por diez miembros de la comunidad y una junta directiva compuesta por tres miembros de la fundación, un delegado municipal y un delegado nombrado por la Presidencia de la República, cada uno especializado en distintas áreas de trabajo como Ingeniería, Historia, Economía, Educación, Diseño Gráfico, etc.. Dicha fundación se encuentra orientada a buscar fondos de ayuda económica para invertir en la preservación de este patrimonio arquitectónico nacional. La Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi fue creada el nueve de febrero de dos mil diecinueve y dada su reciente conformación existe la oportunidad de brindar a la Fundación las herramientas y técnicas necesarias que permitan establecer estrategias relevantes para la toma de decisiones, así como también una correcta implementación de un sistema de seguimiento de proyectos basado en las mejores prácticas que ofrece el Project Management Institute (PMI) para cubrir las necesidades de gestión tanto de recursos como del mantenimiento y mejora del Convento Colonial de Orosi.

El propósito es a través de esta propuesta brindar herramientas y técnicas necesarias a la Fundación aprovechando como fortaleza la diversidad de áreas de conocimiento de cada uno de sus integrantes para sacar el máximo provecho y gestionar adecuadamente situaciones como la gestión de los involucrados, ya que estos podrían eventualmente convertirse en potenciales fuentes de financiamiento o colaboración para obtener nuevas fuentes en pro de realizar campañas que permitan obtener fondos económicos para la manutención y preservación del Convento Colonial de Orosi.

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

El desarrollo de esta propuesta se encuentra orientada a implementar una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, cuyo objetivo busca generar una propuesta de cambio orientada a la mejora en procesos de gestión de Proyectos, que incluye las diez áreas de conocimiento como alcance, costo, tiempo, calidad, recursos, comunicación, riesgo, adquisiciones, interesados y finalmente la integración de todas estas, mediante la aplicación de técnicas y herramientas básicas necesarias para la gestión correcta de los Proyectos que se realicen para obtener recursos económicos, su gestión y ejecución para la preservación de la Iglesia Colonial.

### **Supuestos**

Una vez finalizado este proceso, se espera obtener el visto bueno del profesor a cargo del Seminario de Graduación para continuar con el proceso de creación de PFG con el Tutor asignado.

Se cuenta con toda la información documental necesaria para elaborar adecuadamente el PFG dentro del periodo estimado en el cronograma de trabajo.

Se cuenta con el apoyo de los involucrados para abarcar procesos de mejora en el desarrollo del PFG.		
<b>Restricciones</b>		
Las posibles restricciones que existen para el desarrollo del PFG son:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiene un periodo máximo de cuatro meses para la elaboración del PFG.</li> <li>• Existe toda la información documental necesaria para el desarrollo del PFG pero su difícil acceso podría demorar el desarrollo y retrasar los entregables del cronograma.</li> <li>• La Fundación fue recién conformada en el mes de febrero 2019, lo que obliga a establecer planes adecuados desde cero.</li> </ul>		
<b>Identificación de riesgos</b>		
Las posibles riesgos que existen para el desarrollo del PFG son:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no se cuenta con el tiempo adecuado para el desarrollo de los entregables establecidos en el cronograma de trabajo, podría provocar demoras no controladas en las fechas de cumplimiento que impacta el tiempo establecido en el cronograma de trabajo.</li> <li>• Si no se cuenta con la información adecuada para el desarrollo de los entregables establecidos en el cronograma de trabajo, podría provocar una afectación directa al avance del PFG que impacta en el tiempo y la calidad del trabajo establecido.</li> <li>• Si no se cuenta con el visto bueno del Profesor a cargo del Seminario de Graduación al finalizar este, podría provocar que no se realice el PFG dentro de los periodos establecidos en el cronograma de trabajo inicial, afectando directamente el desarrollo completo del trabajo acordado.</li> </ul>		
<b>Presupuesto</b>		
Para la elaboración del Proyecto Final de Graduación se estiman: Se estima que se deben realizar al menos cinco visitas con los miembros fundadores de esta organización que permita realizar investigación de campo para completar esta propuesta de implementación. El costo total aproximado a invertir es de ¢ 30,000.00.		
<b>Principales hitos y fechas</b>		
<b>Nombre hito</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha final</b>
Inicio del Proyecto Final de Graduación MAP	04 de noviembre 2019	04 de noviembre de 2019
Avance 1. Charter, EDT e Investigación Bibliográfica	04 de noviembre 2019	12 de noviembre de 2019
Avance 2. Introducción y Cronograma	11 de noviembre 2019	17 de noviembre de 2019
Avance 3. Desarrollo Marco Teórico	18 de noviembre 2019	24 de noviembre de 2019
Avance 4. Desarrollo Marco Metodológico	25 de noviembre 2019	01 de diciembre de 2019
Avance 5. Índices, Figuras y Tablas	02 de diciembre 2019	11 de mayo de 2020
Asignación del Tutor	03 de febrero de 2020	03 de febrero de 2020
Desarrollo del Proyecto	05 de marzo de 2020	07 de mayo de 2020

Final de Graduación MAP		
Asignación de Lectores y lectura de PFG	22 de abril de 2020	10 de junio de 2020
Calificación Final del PFG por el Tribunal Examinador	11 de junio de 2020	17 de junio de 2020
Fin del Proyecto Final de Graduación MAP	17 de junio de 2020	17 de junio de 2020

### Información histórica relevante

La Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi es una organización no gubernamental sin fines de lucro y establecida e inscrita en el registro nacional de la propiedad en febrero de 2019, dicha fundación se encuentra orientada a:

- Impulsar la defensa, conservación y restauración de los inmuebles y construcciones que conforman el conjunto arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi,
- Brindar apoyo en la administración del museo de arte religioso a la Parroquia San José Cabécar de Orosi encargada de su custodia.
- Ofrecer información y una mejor presencia del conjunto arquitectónico al habitante local y al turista.
- Captación de recursos económicos que permitan la restauración del conjunto arquitectónico, el mantenimiento y equipamiento necesario para su conservación, así como la ayuda técnica y otros servicios de asesoría, en coordinación con instituciones de la administración pública y empresa privada.
- Elaboración de un reglamento que regule la administración de los bienes de la fundación y sus actividades.
- Crear un archivo de la historia que encierra cada objeto de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi, así como de otros elementos de la comunidad y alrededores.
- Fomentar a nivel nacional el respeto y gratitud hacia los antecesores que lograron hacer realidad y preservar esta obra.
- Vigilar que los bienes que formen parte de los inmuebles e instalaciones sean conservados, reciban el mantenimiento adecuado y no sean trasladados a ningún otro lugar, así como recuperar aquellos que en caso fueran en el pasado sustraídos.
- Educar a la población local, nacional y extranjera sobre la importancia de la historia y valor incalculable de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi.

### Identificación de grupos de interés (involucrados)

#### Involucrados directos

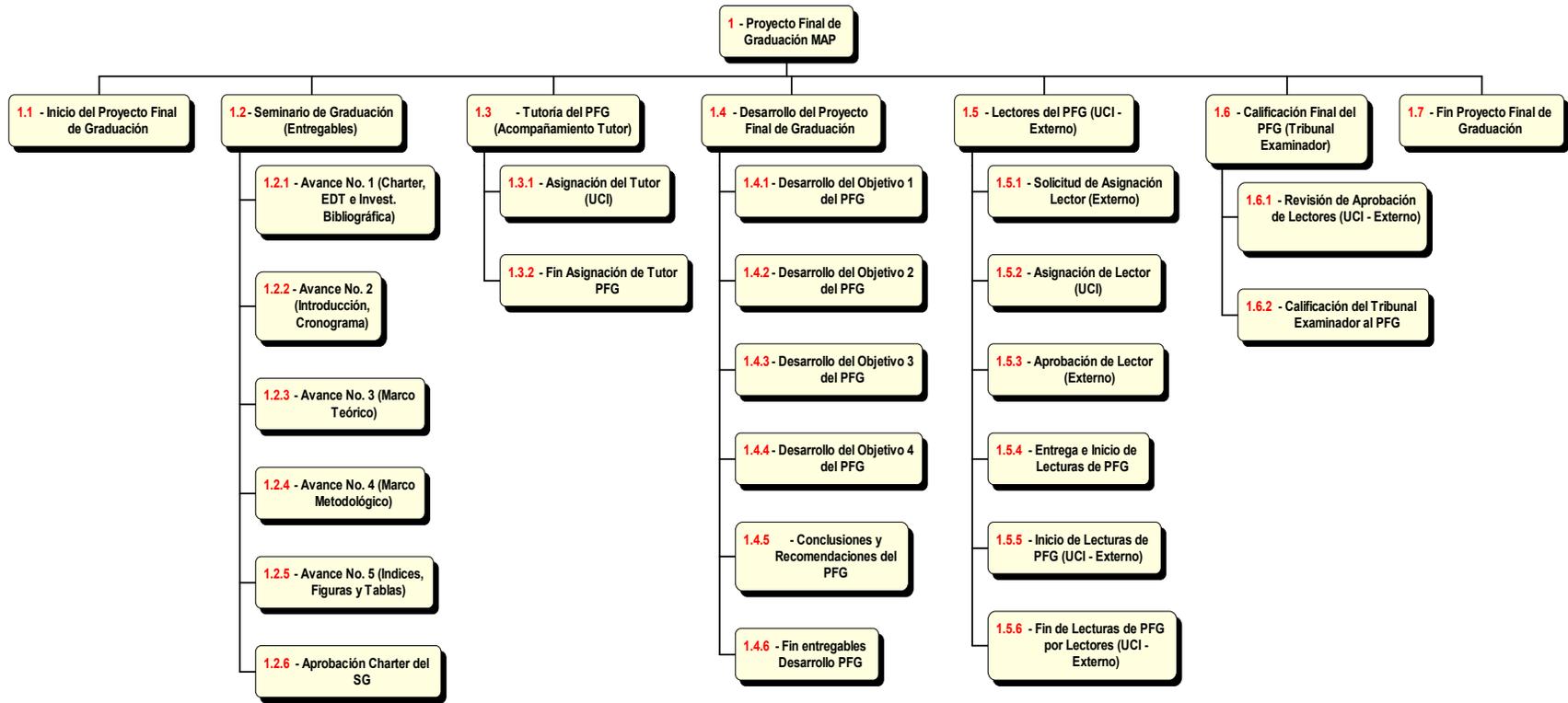
Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi  
 Profesor Seminario de Graduación  
 Tutor  
 Estudiante de la MAP creador de este PFG

#### Involucrados indirectos

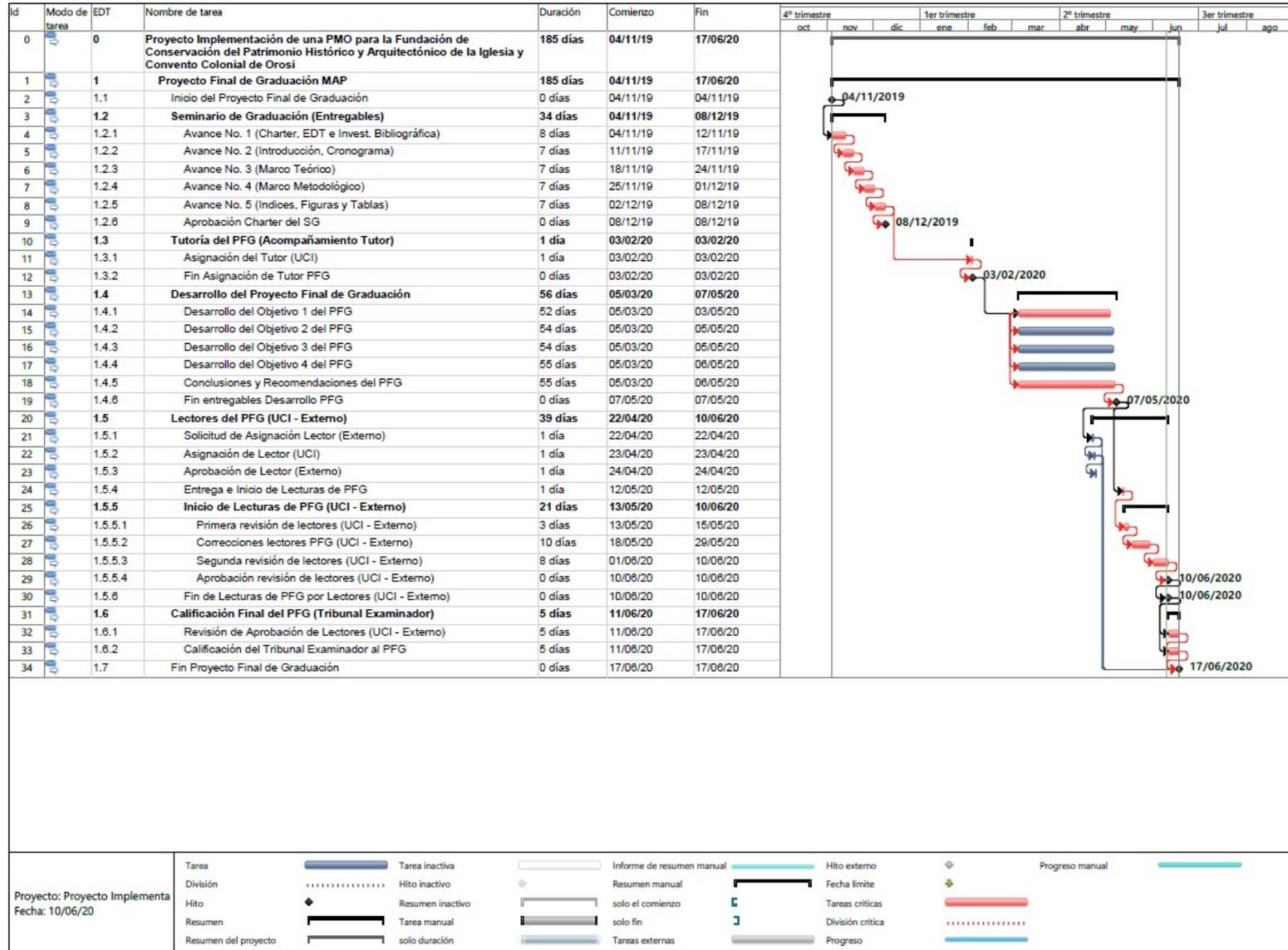
Empresas patrocinadoras  
 Asistente Académica

Municipalidad de Paraíso Asociación de Desarrollo Integral (ADI) de Orosi	
<b>Director de proyecto</b> Luis Gerardo Coto Sáenz	<b>Firma</b> 
<b>Autorización de</b> Leonardo Morales Conejo	<b>Firma</b> 

Anexo 2: EDT del PFG



Anexo 3: Cronograma del PFG



## Anexo 4.1 Encuesta

# Implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Fundación para la Conservación del Patrimonio Histórico y Arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi

La siguiente encuesta pretende determinar si tiene algún conocimiento básico, intermedio o avanzado acerca de lo que es una Oficina de Gestión de Proyectos o PMO (Project Management Office por sus siglas en inglés) y sus funciones principales.

Se pretende que a través de las respuestas obtenidas, se pueda determinar que tipo de PMO es la más adecuada para la Fundación y, por medio de un Proyecto que se está desarrollando implementar dicha Oficina en FundaColo.

Además, con esto se busca que al realizar esta encuesta e implementar esta Oficina se mejoren los procesos de gestión en la obtención de recursos necesarios para restaurar, mantener y preservar el patrimonio arquitectónico de la Iglesia y Convento Colonial de Orosi.

**\*Obligatorio**

1. Dirección de correo electrónico \*

---

### Conocimiento sobre la definición y participación en el desarrollo de Proyectos

2. ¿Conoce usted la definición correcta de Proyecto? \*

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

3. ¿Ha participado anteriormente en el desarrollo de algún Proyecto? \*

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

4. ¿Ha recibido alguna vez una capacitación o participado de algún curso en Gestión de Proyectos? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

5. ¿Conoce la diferencia entre Proyecto, Programa y Portafolio? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

6. ¿Sabe usted que es una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) y sus funciones? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí *Ir a la pregunta 7*  
 No *Ir a la pregunta 15*

#### Conocimiento sobre una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)

7. En la etapa actual en la que se encuentra la Fundación ¿Cuál considera usted que debería ser el enfoque de una PMO? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Estratégica  
 Táctica  
 Operativa

8. ¿Ha escuchado alguna vez mencionar el término "Triple Restricción" compuesto por el Alcance, el Costo y el Tiempo? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

9. ¿Conoce sobre los alcances y beneficios que pueden existir en la implementación de una PMO en las organizaciones? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

10. ¿Considera importante para la Fundación implementar una PMO que permita gestionar adecuadamente los Proyectos a desarrollar? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

11. ¿Considera que la estandarización en los procesos de la Gestión de Proyectos puede ayudar a la Fundación? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

12. ¿Cree que una correcta implementación de una PMO en una organización ayudaría a planificar mejor la utilización de los recursos humanos, económicos y materiales entre otros, además, de permitir mejorar los procesos de control sobre estos? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

13. ¿Ha utilizado alguna vez herramientas para el Control en Proyectos? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

14. ¿Cómo considera que la PMO puede desarrollar mejor el trabajo en el tiempo para los fines que tiene la Fundación? \*

---

---

---

---

---

#### Conformación de la Estructura Organizacional de la Fundación

15. ¿Conoce si la Fundación posee alguna Estructura Organizacional bien definida? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

16. ¿Conoce si posee una Misión y Visión claramente orientadas al propósito fundamental de la Fundación? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

17. ¿Actualmente sabe si la Fundación posee algún tipo de método orientado a la Gestión de Proyectos? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

#### Acerca de la implementación de una PMO en la Fundación

18. ¿Cree importante que se incluya dentro de la Estructura Organizacional de la Fundación una Oficina de Gestión de Proyectos o al menos un ente encargado de Gestionar los Proyectos que se desarrollen? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

19. ¿Considera que es importante que exista una adecuada Gestión de Proyectos en las Organizaciones? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

20. ¿Quisiera informarse más al respecto sobre que es una PMO y su importancia en las Organizaciones? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

21. ¿Considera importante para la Fundación que sus miembros reciban una capacitación adecuada sobre Gestión de Proyectos? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

#### Opinión de los miembros de la Fundación sobre la Administración de Proyectos

22. En esta sección se le solicita que de forma amplia brinde su opinión sobre lo que percibe como Administración de Proyectos y como una PMO, indique por favor si cree o no, que tan importante puede ser para la Fundación. \*

---

---

---

---

---

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios