

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA**  
**ÁREA ACADÉMICA DE GERENCIA DE PROYECTOS**  
**MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS**



**Propuesta para el diseño de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en  
el nivel superior del Ministerio de Obras Públicas y Transportes**

Proyecto de graduación para optar por el grado académico de  
Maestría en Gerencia de Proyectos.

Realizado por:

Pedro Meckbel Guillén

San José, febrero del 2018

## **DEDICATORIA**

A mi esposa Karol, a mis hijos Daniel, Felipe, Juan David y Tomás, porque sin ellos esto no fuese posible, fueron mi motivación y siempre me dieron su apoyo, sacrificando tiempo de familia para que yo pudiera cumplir este objetivo, gracias los amo.

A mi madre, por darme la vida y a mi padre que está en el cielo porque siempre quisieron lo mejor para mí.

*Pedro Meckbel Guillén*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por haberme dado el don de la vida, la sabiduría, el entendimiento y allanar el camino para poder culminar con éxito este proyecto de graduación, gracias Padre.

A los funcionarios de la Dirección de Capacitación y Desarrollo del MOPT y en especial a la ex directora Licda. Fanny González Hidalgo, por su compromiso y lucha para que pudiera cursar la Maestría de Gerencia de Proyectos del Instituto Tecnológico de Costa Rica y formar parte de este objetivo profesional.

Al Ing. Manuel Alán Zúñiga, MGP, profesor tutor de este Proyecto Final de Graduación, por su apoyo en la dirección de este proyecto.

A mis grandes compañeros y amigos de la Maestría en Gerencia de Proyectos, en especial a Diego, Alexander, Roberto y Fabricio por compartir conmigo su conocimiento, colaboración y apoyo a lo largo de este proceso.

Muchas gracias a todos por el apoyo brindado en este proceso de formación.

*Pedro Meckbel Guillén*

## EPÍGRAFE

“No entierren los talentos. No tengan  
miedo de soñar cosas grandes”

*Papa Francisco*

## ÍNDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>i</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>ii</b>
<b>EPÍGRAFE .....</b>	<b>iii</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS .....</b>	<b>vii</b>
<b>INDICE FIGURAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>x</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS.....</b>	<b>xi</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>Capítulo 1 Generalidades de la Investigación.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1 Marco de Referencia de la Organización .....</b>	<b>16</b>
1.1.1 Antecedentes de la Institución .....	16
1.1.2 Misión .....	18
1.1.3 Visión .....	19
1.1.5 Estructura organizacional de la institución.....	20
<b>1.2 Planteamiento del Problema.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3 Justificación del Estudio .....</b>	<b>21</b>
<b>1.4 Objetivos.....</b>	<b>29</b>
1.4.1 Objetivo general.....	30
1.4.2 Objetivos específicos .....	30
<b>1.5 Alcance y Limitaciones .....</b>	<b>30</b>
1.5.1 Alcance. ....	30
1.5.2 Limitaciones. ....	31
<b>Capítulo 2 Marco Teórico.....</b>	<b>32</b>
<b>2.1 Definición de Proyecto. ....</b>	<b>32</b>
<b>2.2 Dirección de Proyectos.....</b>	<b>33</b>

<b>2.3 Oficina de Dirección de Proyectos.</b>	<b>34</b>
<b>2.4 Tipos de Oficinas de Administración de Proyectos (PMO).</b>	<b>35</b>
<b>2.5 Funciones de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO).</b>	<b>39</b>
<b>2.6 Beneficios de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO).</b>	<b>40</b>
<b>2.7 Estructuras organizacionales para la administración de proyectos.</b>	<b>41</b>
<b>2.8 Enfoque o Gestión por procesos.</b>	<b>45</b>
<b>Capítulo 3 Marco Metodológico</b>	<b>47</b>
<b>3.1 Tipo de Investigación</b>	<b>47</b>
<b>3.2 Sujetos y Fuentes de Información</b>	<b>48</b>
3.2.1 Sujetos de información	48
3.2.2 Fuentes de información	50
3.2.2.1 Fuentes primarias	50
3.2.2.2 Fuentes secundarias	51
<b>3.3 Plan de Investigación</b>	<b>51</b>
3.3.1 Recolección de datos	51
3.3.1.1 Técnicas de Recolección de datos	52
3.3.1.2 Operacionalización de las variables	54
3.3.2 Procesamiento y Análisis de Datos	57
<b>Capítulo 4 Análisis e Interpretación de Resultados</b>	<b>62</b>
<b>4.1 Resultados del diagnóstico realizado.</b>	<b>62</b>
4.1.1 Relación Estratégica/Organización /Dirección de Proyectos	63
4.1.2 Metodología Estandarizada de Proyectos	73
4.1.3 Estructura Organizacional/ Oficina de Administración de Proyectos	78
4.1.4 Análisis FODA respecto a la administración de proyectos en el MOPT	83
<b>4.2 Tipo, ubicación y funciones de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).</b>	<b>86</b>
4.2.1 Casos y experiencias de organizaciones públicas en Costa Rica	86
4.2.1.1 Caso N. ° 1 Banco Nacional de Costa Rica (BNCR)	87
4.2.1.2 Caso N.° 2 Registro Nacional (RN)	89

4.2.1.3	Caso N.º 3 Dirección General de Aviación Civil (DGAC) .....	92
4.2.2	Tipo de Oficina de Administración de Proyectos (PMO) o Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) propuesto para el MOPT.....	97
4.2.3	Posibles Escenarios de Ubicación de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO) o Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) en el MOPT.....	98
4.2.3.1	Escenario A: Creación de la PMO como Unidad Organizacional ubicada en el nivel superior o estratégico.....	100
4.2.3.2	Escenario B: Creación del proceso de gestión de proyectos (PGP) ubicado dentro del Viceministerio de Reformas y Proyectos (Nivel Superior o Estratégico) .....	102
4.2.3.3	Escenario C: Creación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) ubicado dentro de la Unidad de Planificación Institucional (Nivel Estratégico) .....	104
4.2.4	Funciones del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP), MOPT .....	106
<b>4.3</b>	<b>Perfiles, roles y responsabilidades del personal del PGP.....</b>	<b>108</b>
<b>4.4</b>	<b>Estrategia de implementación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) en el MOPT. ....</b>	<b>115</b>
4.4.1	Fases de la Implementación.....	115
4.4.1.1	Fase N.º 1 Revisión Inicial de la Propuesta.....	117
4.4.1.2	Fase N.º 2 Planificación.....	118
4.4.1.3	Fase N.º 3 Implementación.....	120
4.4.1.4	Fase N.º 4 Cierre.....	122
<b>Capítulo 5</b>	<b>Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>123</b>
<b>5.1</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>123</b>
<b>5.2</b>	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>127</b>
<b>Capítulo 6</b>	<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>128</b>
<b>APÉNDICES 1</b>	<b>EDT del Proyecto Final de Graduación .....</b>	<b>131</b>
<b>APÉNDICES 2</b>	<b>Cuestionario para el Diagnostico de Situación Actual en la Gestión de Proyectos Estratégicos del MOPT. ....</b>	<b>132</b>
<b>APÉNDICES 3</b>	<b>Entrevista a PMO de otras instituciones .....</b>	<b>141</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>.....</b>	<b>154</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N.º 2.1 TIPOS DE PMO .....	35
CUADRO N.º 2.2 PMO SEGÚN MARCOS DE TRABAJO.....	37
CUADRO N.º 2.3 TIPOS DE ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES .....	42
CUADRO N.º 3.1 FUENTES PRIMARIAS CONSULTADAS.....	50
CUADRO N.º 3.2 OPERACIONALIZACIÓN DEL OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 1.....	54
CUADRO N.º 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DEL OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 2.....	55
CUADRO N.º 3.4 OPERACIONALIZACIÓN DEL OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 3.....	56
CUADRO N.º 3.5 OPERACIONALIZACIÓN DEL OBJETIVO ESPECÍFICO N.º 4.....	57
CUADRO N.º 4.1 METODOLOGÍAS, ACTIVOS, POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS PROYECTOS .....	65
CUADRO N.º 4.2 GUÍAS O METODOLOGÍAS ACTUALES.....	75
CUADRO N.º 4.3 ANÁLISIS FODA .....	84
CUADRO N.º 4.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS ESCENARIO A.....	101
CUADRO N.º 4.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS ESCENARIO B .....	103
CUADRO N.º 4.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS ESCENARIO C .....	104
CUADRO N.º 4.7 MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE ROLES, RESPONSABILIDADES Y PERFILES DE PUESTOS DE LOS FUNCIONARIOS DEL PGP .....	110
CUADRO N.º 4.8 CAPACIDADES O CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LOS PUESTOS .....	113
CUADRO N.º 4.9 RECURSO HUMANO REQUERIDO PARA LA ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN .....	117



## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N.º 1.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL MOPT .....	20
FIGURA N.º 2.1 GRUPOS DE PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS .....	33
FIGURA N.º 2.2 MODELOS DE PMO .....	37
FIGURA N.º 2.3 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL CLÁSICA.....	43
FIGURA N.º 2.4 ORGANIZACIÓN MATRICIAL FUERTE.....	44
FIGURA N.º 2.5 ORGANIZACIÓN ORIENTADA A PROYECTOS .....	44
FIGURA N.º 3.1 DIAGRAMA DE FLUJO PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS DEL OBJETIVOS ESPECÍFICO N.º 1. ....	59
FIGURA N.º 3.2 DIAGRAMA DE FLUJO PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS N.º 2 Y N.º 3. ....	60
FIGURA N.º 3.3 DIAGRAMA DE FLUJO PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS DEL OBJETIVOS ESPECÍFICO N.º 4 .....	61
FIGURA N.º 4.1 IDENTIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS .....	64
FIGURA N.º 4.2 CUMPLIMIENTO DE LOS DIFERENTES GRUPOS DE PROCESOS .....	67
FIGURA N.º 4.3 PORCENTAJE DE INFLUENCIA DE LA CULTURA, ESTILO Y ESTRUCTURA DEL MOPT EN LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS.....	69
FIGURA N.º 4.4 FACTORES AMBIENTALES O DEL ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN QUE INFLUYEN MÁS EN UNA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LOS PROYECTOS.....	71
FIGURA N.º 4.5 INTEGRACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN DE LOS PROYECTOS .....	72
FIGURA N.º 4.6 METODOLOGÍA ESTANDARIZADA DE PROYECTOS.....	74
FIGURA N.º 4.7 DESARROLLO DE PLANES SUBSIDIARIOS EN LOS PROYECTOS DEL MOPT .....	76
FIGURA N.º 4.8 ELEMENTOS DE UN PLAN DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS .....	77
FIGURA N.º 4.9 ES ADECUADA LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL MOPT PARA ADMINISTRAR PROYECTOS .....	79
FIGURA N.º 4.10 CRITERIO SOBRE CREAR UNA PMO .....	80
FIGURA N.º 4.11 RESULTADOS DE LA PREGUNTA N.º 14 SOBRE LOS SERVICIOS Y BENEFICIOS DE UNA PMO.....	81

FIGURA N.º 4.12 TIPO DE PMO .....	83
FIGURA N.º 4.13 ESCENARIO A: CREACIÓN DE LA PMO COMO UNIDAD ORGANIZACIONAL UBICADA EN EL NIVEL SUPERIOR O ESTRATÉGICO .....	101
FIGURA N.º 4.14 ESCENARIO B: CREACIÓN DEL PGP UBICADO DENTRO DEL VICEMINISTERIO DE REFORMAS Y PROYECTOS (NIVEL SUPERIOR O ESTRATÉGICO).....	103
FIGURA N.º 4.15 ESCENARIO C: CREACIÓN DEL PGP UBICADO DENTRO DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL (NIVEL SUPERIOR O ESTRATÉGICO) .....	105
FIGURA N.º 4.16 ESTRUCTURA OCUPACIONAL Y ROLES DEL PGP.....	109
FIGURA N.º 4.17 FASES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PGP .....	116
FIGURA N.º 4.18 FASE N.º 1 REVISIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA.....	118
FIGURA N.º 4.19 FASE N.º 2 PLANIFICACIÓN.....	119
FIGURA N.º 4.20 FASE N.º 3 IMPLEMENTACIÓN.....	121
FIGURA N.º 4.21 FASE N.º 2 CIERRE.....	122

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N.º 1.1 RESULTADOS DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS .....	25
TABLA N.º 1.2 MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE METAS DEL PND.....	26
TABLA N.º 3.1 SUJETOS DE INFORMACIÓN .....	49
TABLA N.º 4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA PREGUNTA N.º 7 .....	68
TABLA N.º 4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA PREGUNTA N.º 11 .....	78
TABLA N.º 4.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA PREGUNTA N.º 14 .....	82

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**MIDEPLAN:** Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

**MOPT:** Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

**PIT:** Programa de Infraestructura de Transportes.

**PGP:** Proceso de Gestión de Proyectos.

**PMBOK®:** *Project Management Body of Knowledge.*

**PMI®:** *Project Management Institute.*

**PMO:** *Project Management Office.*

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo.

**PNT:** Plan Nacional de Transportes.

**PRVC-1:** Primer Programa de la Red Vial Cantonal.

**RN:** Registro Nacional de la Propiedad

## RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló con el objetivo de diseñar una Oficina de Administración de Proyectos en el nivel superior del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Para ello, se utilizó una metodología de investigación de tipo aplicada, descriptiva y transversal o transeccional, aplicando una serie de técnicas como el cuestionario, revisión documental y criterio experto de funcionarios que están relacionados con los proyectos estratégicos y que participan activamente en los proyectos estratégicos como son el Ministro, Viceministros, Gerentes de Unidades Ejecutoras, Director de Planificación Institucional, Director de la Secretaria de Planificación Sectorial y Asesores de estas áreas.

Inicialmente, se realiza un diagnóstico de la situación actual en cuanto a la administración de sus proyectos, permitiendo este visualizar las buenas prácticas de administración de proyectos, políticas, lineamientos y metodologías estandarizadas presentes en la institución.

Posteriormente, de acuerdo con los resultados de la aplicación del *benchmarking* en instituciones públicas de Costa Rica, se toman como referencia las experiencias de estas instituciones para la creación de la oficina de administración de proyectos en el ministerio.

Con base en el análisis realizado, se tomó como referencia la *Guía del PMBOK®* para el desarrollo de la propuesta, facilitando con ello la definición de la oficina de administración de proyectos, ubicación y funciones, además, identificar los roles y responsabilidades de sus integrantes.

Finalmente, se incluye una estrategia para la implementación del proceso de gestión de proyectos, la cual establece las fases de revisión de la propuesta, planificación, implementación y cierre con sus respectivas actividades, tiempo, costo y responsables para la conformación del proceso.

**Palabras Claves:** Administración de Proyectos, Gestión de Procesos, Oficina de Administración de proyectos, estrategia de implementación, proyectos.

## **ABSTRACT**

The present work was developed with the aim of designing an Project Management Office at the top level of the Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).

For this purpose, a research methodology was applied, descriptive and transverse or cross-sectional, applying a series of techniques such as questionnaire, documentary review and expert criteria of officials who are related to strategic projects and who actively participate in strategic projects as are the Minister, Deputy Ministers, Managers of Executing Units, Director of Institutional Planning, Director of the Secretary of Sectorial Planning and Advisors of these areas.

Initially, a diagnosis was made of the current situation regarding the administration of its projects, allowing it to visualize the good practices of project management, policies, guidelines and standardized methodologies present in the institution.

Subsequently, according to the results of benchmarking in public institutions in Costa Rica, the experiences of these institutions for the creation of the project management figure in the ministry are taken as a reference.

Based on the analysis carried out, the PMBOK® Guide for the development of the proposal was taken as a reference, making it easier to determine the project management, position and function figure, as well as to identify the roles and responsibilities of its members.

Finally, it includes a strategy for the implementation of a project management process, which establishes the phases of review of the proposal, planning, implementation and closure with their respective activities, time, cost and responsible for the development of the process.

**Key Words:** Project Management, Process Management, Project Management Office, Implementation Strategy, Projects.

## **INTRODUCCIÓN**

El Ministerio de Obras Públicas y Transportes es la institución que apoya al ministro en el ejercicio de la rectoría del Sector Transporte e Infraestructura; responsable de regular y controlar el transporte, así como de ejecutar obras de infraestructura del transporte, seguras y eficientes, con el objetivo de contribuir al crecimiento económico y social del país. No obstante, durante los últimos años se ha evidenciado que existe una brecha entre el avance planificado y el avance real de los proyectos estratégicos desarrollados, provocando que se cambie el alcance, se incremente el costo y el tiempo de ejecución de los proyectos, debido a deficiencias en la planificación de los proyectos.

Como parte de la solución a los problemas identificados en la ejecución de los proyectos estratégicos, se propone este estudio el cual tiene como objetivo general diseñar una oficina de administración de proyectos (PMO) para los proyectos de nivel superior en el MOPT que le permita implementar mejores prácticas de administración de proyectos, los cuales actualmente están bajo la dirección superior ejercida por un despacho que en el caso de los ministerios estará integrado por el Ministro y Viceministros del ramo. Una oficina de administración de proyectos (PMO por sus siglas en inglés) es una estructura de gestión que estandariza los procesos de gobierno relacionados con el proyecto y hace más fácil compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas.

El Capítulo 1 de este estudio muestra los aspectos generales, analizando la información del ministerio, su problemática, la justificación, los objetivos de la investigación y el alcance y limitaciones de lo que se pretende proponer como solución de dicha problemática.

El Capítulo 2 describe las bases teóricas y conceptuales que respaldan este estudio, mientras que el Capítulo 3 establece la metodología que se ha desarrollado para alcanzar la solución.

El Capítulo 4 presenta los resultados y el análisis de la información recabada mediante la revisión documental y las entrevistas diseñadas y aplicadas a diversos involucrados en la gestión de los proyectos y la identificación de las buenas prácticas en Administración de Proyectos con que cuenta el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). En este capítulo se presenta un diagnóstico de la situación actual de la organización respecto a la administración de los proyectos, definición del tipo, ubicación y funciones de la figura de administración de proyectos que mejor se adapta al ministerio y la estructura ocupacional del personal que la conformará con los respectivos perfiles, roles y responsabilidades.

Este capítulo establece la estrategia de implementación propuesta de la figura de administración de proyectos seleccionada con las respectivas fases y actividades a desarrollar.

Finalmente, el Capítulo 5 de este proyecto final de graduación muestra las conclusiones obtenidas y brinda recomendaciones a la organización con el fin de poder resolver su problemática de la mejor manera posible.



## **Capítulo 1 Generalidades de la Investigación**

En el presente capítulo se presenta el marco de referencia del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), lugar donde se elaboró el presente estudio. Además, se expone el planteamiento del problema y la justificación; así como los objetivos propuestos, el alcance de la investigación y las limitaciones encontradas para llevar el presente proyecto de graduación.

### ***1.1 Marco de Referencia de la Organización***

En el presente apartado se describe el contexto organizacional en el cual se desarrolló la presente investigación. Las fuentes empleadas en esta sección fueron tomadas del Sistema de Información Organizacional (SIOR), el cual proporciona datos como la estructura organizacional, objetivos institucionales, misión y visión, reseña histórica, entre otros.

#### **1.1.1 Antecedentes de la Institución**

Mediante Decreto LI del 20 de octubre de 1860, se crea la Dirección General de Obras Públicas, dada la importancia que iban adquiriendo los edificios públicos, caminos y demás obras construidas por cuenta de los fondos nacionales o de las provincias.

Para el año 1917 la Dirección General de Obras Públicas se transforma a Ministerio de Fomento, el cual para el año 1948 pasa a llamarse Ministerio de Obras Públicas. Mediante la Ley N.º 3155 del 5 de agosto de 1963, se crea el Ministerio de Transportes en sustitución del Ministerio de Obras Públicas, asumiendo las obligaciones del anterior que fueran compatibles con los objetivos principales del nuevo: construir, mantener y mejorar la red de carreteras nacionales, carreteras regionales y caminos de todo el país, planes cooperativos, regular y controlar el tránsito, construir, mantener y mejorar los aeropuertos nacionales controlando el transporte aéreo, controlar y regular el transporte ferroviario, regular y mejorar el transporte marítimo. (*MOPT, 2017*)

En el año 1971 se reforma la anterior ley y se sustituye por la Ley N. ° 4786; constituyéndose en Ministerio de Obras Pública y Transportes (MOPT) y la que actualmente rige. No obstante, conforme han pasado los años el MOPT ha sufrido constantes cambios en su estructura organizacional y esto se logra evidenciar como mediante Decreto Ejecutivo N.° 27110-MOPT, publicado en Las Gacetas N.° 126 del 01 de julio de 1998; se reestructura el Ministerio de Obras Públicas y Transportes para que fundamentado en el trabajo por procesos y la participación activa de los equipos de trabajo, por medio de una estructura plana y flexible le permita a la Administración la agilidad en la toma de decisiones, la asignación de responsabilidades y la movilización de recursos de acuerdo con sus necesidades (*MOPT, 2017*)

De igual forma, mediante la oficio DMOPT- 3673-10 del 12 de agosto de 2010 del Despacho del Ministro y en apego al acuerdo N.° 002-P del Ministerio de la Presidencia del 08 de mayo del 2010, se solicita al Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) el registro y aprobación de los tres Viceministerios, a saber: Viceministerio de Transporte Terrestre y Seguridad Vial, el Viceministerio de Transporte Aéreo y Marítimo y el Viceministerio de Infraestructura y Concesiones, asimismo mediante el oficio DM-439-10 del 30 de agosto de 2010, MIDEPLAN registra la creación de los tres Viceministerios. (*MOPT, 2017*)

Dada la necesidad de ejecutar proyectos estratégicos para la institución y gestionados bajo un enfoque de proyectos; se crea mediante la Ley N.° 8844 la Unidad Ejecutora Proyecto Bajos de Chilamate - Vuelta Kooper, adscrita al Viceministerio de Infraestructura y Concesiones; asimismo se publica la Ley N.° 8982, la cual crea la Unidad Ejecutora y de Coordinación del Primer Programa para la Red Vial Cantonal (PRVC-I), dependiendo de la División de Obras Públicas (MOPT, 2017). Por otra parte; se aprueba el préstamo por un monto de \$450 millones para la ejecución del Programa de Infraestructura de Transportes (PIT) (*Asamblea Legislativa, 2014*); y es a través de la publicación del Decreto Ejecutivo N.

° 39240-MOPT donde se crea el Comité de Administración y Supervisión (CAS) y la Unidad Asesora (UA) para la ejecución de dicho programa.

Estas unidades son ubicadas al más alto nivel de la organización o nivel superior; el cual abarca unidades estratégicas o asesoras del ministro; las cuales asumen un papel importante dentro de la institución, ya que brindan el apoyo necesario al jerarca y a sus viceministros para la adecuada toma de decisiones.

Finalmente; en el año 2014 mediante Acuerdo N. ° 095-P de la Presidencia de la República (Presidencia de la República, 2014), se nombra un Viceministro de Reformas y Proyectos y, por consiguiente; se crea la Cartera de Reformas y Proyectos en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Posteriormente; para finales del año 2014, el MOPT sufre su última transformación organizacional, a través de la aprobación de la reorganización administrativa parcial para la constitución de la Unidad de Planificación Institucional y la Secretaria de Planificación Sectorial como unidades asesoras dependiendo del despacho ministerial (*MIDEPLAN, 2014*).

### **1.1.2 Misión**

Una forma clara de establecer la razón de ser de una organización es a través de la misión, la cual representa y es la base para la toma de decisiones de muchas organizaciones a nivel mundial. El MOPT no escapa de esta realidad; por tanto, la misión del ministerio es la siguiente:

Somos la Institución que apoya al ministro en el ejercicio de la rectoría del Sector Transporte; responsable de regular y controlar el transporte, así como de ejecutar obras de infraestructura del transporte, seguras y eficientes, con el objetivo de contribuir al crecimiento económico-social en armonía con el ambiente.

Nuestra propuesta de valor a los administrados se fundamenta en decisiones oportunas, productividad y transparencia en la gestión, con el propósito de mejorar la competitividad del país y con ello la calidad de vida de sus habitantes. (*MOPT, 2017*)

### **1.1.3 Visión**

Actualmente el MOPT cuenta con la siguiente visión:

Ser la Autoridad que lidera la implementación del Plan Nacional de Transporte 2011-2035, que constituye el punto de encuentro de todas las Instituciones públicas, así como de los agentes económicos y sociales involucrados en su ejecución; reconocidos por los administrados como la Institución que contribuye al desarrollo del país; todo en congruencia con la visión que persigue el Gobierno de la República través del Plan Nacional de Desarrollo (*MOPT, 2017*).

### 1.1.5 Estructura organizacional de la institución

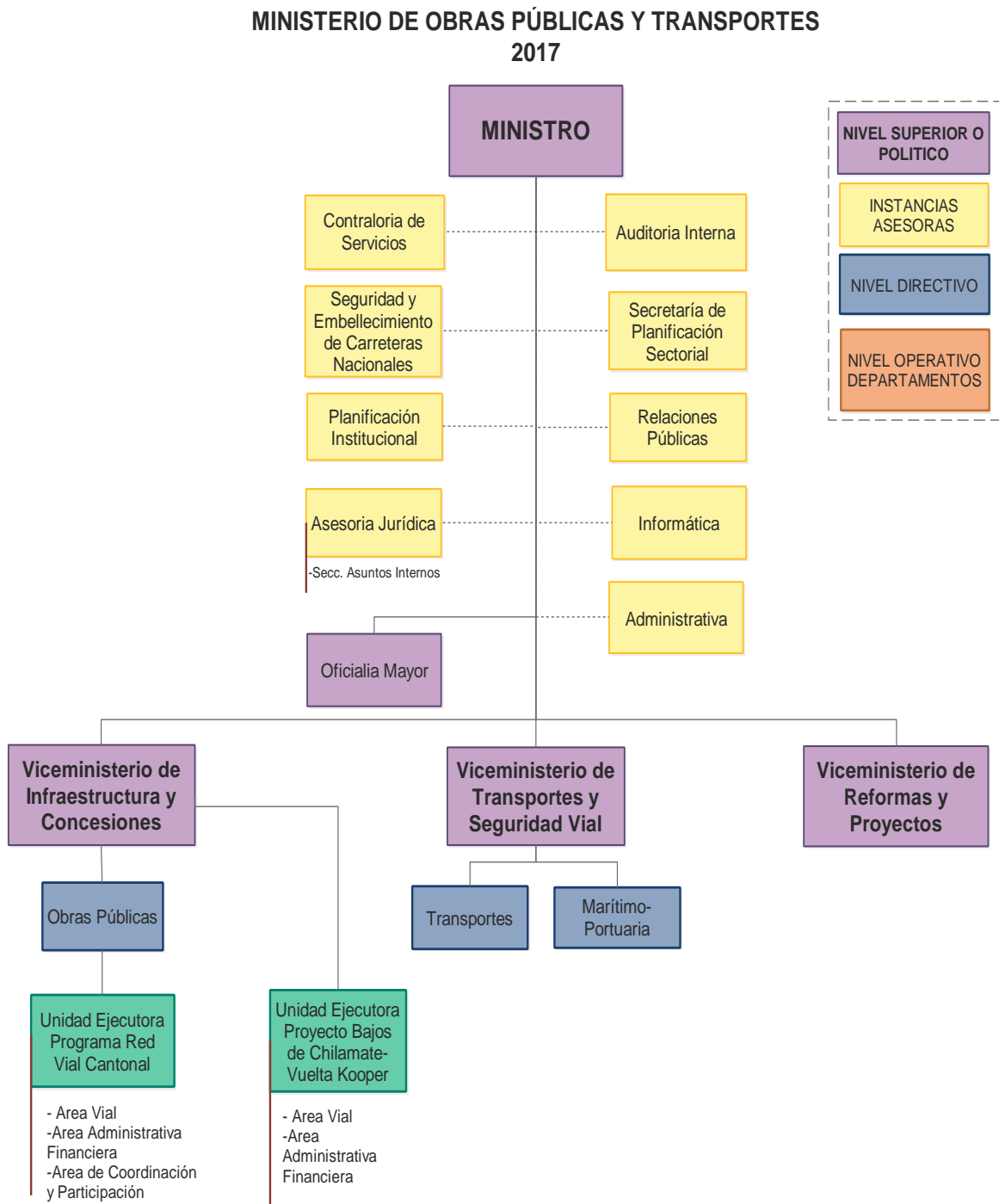


Figura N.º 1.1 Estructura Organizacional del MOPT  
Fuente: Sistema de Información Organizacional (SIOR) (MOPT, 2017)

## **1.2 Planteamiento del Problema**

Actualmente el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) gestiona proyectos estratégicos, financiados bajo la modalidad de empréstito internacional. Para ello se crean temporalmente estructuras organizacionales bajo un enfoque de ejecutor y asesor, y su práctica de gestión de proyectos está basada en los manuales de operaciones establecidos por los entes financieros en los contratos de préstamo, donde se indican únicamente los lineamientos para la ejecución de los fondos del préstamo. Aunado a esto, estas unidades son concebidas de forma independiente, no comparten las buenas prácticas de gestión de proyectos y presentan sus resultados a diferentes áreas del MOPT, provocando que no se constituyan y estandaricen los procesos relacionados con los proyectos, así como establecer indicadores, facilitar y asignar recursos, metodologías, herramientas y técnicas, y mantener una adecuada documentación de lecciones aprendidas durante la gestión de los proyectos.

Por tanto, el no contar con una unidad integradora de estas independientes dentro de la estructura organizacional actual del MOPT, que facilite la gestión de los proyectos y concentre los esfuerzos; está generando que en los proyectos estratégicos desarrollados por la institución, una brecha entre el avance planificado y el avance real, provocando que se cambie el alcance, se incremente el costo y el tiempo de ejecución de los estos, debido a deficiencias en su planificación. Esto ha quedado evidenciado a través de los informes de seguimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo (PND) e informes de estas unidades ejecutoras y asesoras.

## **1.3 Justificación del Estudio**

En este apartado se busca evidenciar de manera cualitativa y cuantitativa el problema actual en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).

El MOPT como una institución del Poder Ejecutivo responsable de la rectoría del Sector Transporte e Infraestructura y ejecutora de obras en materia de infraestructura vial y transporte en Costa Rica; busca “contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los

habitantes, por medio de la construcción y conservación de obras en el campo vial, aéreo, portuario, fluvial, ferroviario, transporte público y de seguridad vial, que proporcionan servicios más eficientes y seguros para los usuarios” (*MIDEPLAN, 2014, pág. 399*).

En el Capítulo N.º 5, Apartado 5.12 del Plan Nacional de Desarrollo (PND); el Gobierno de la República de Costa Rica, establece para el período 2014-2018 la estrategia hacia la mejora en la competitividad por cada modo de transporte, esto evidentemente busca solucionar los problemas identificados en dicho instrumento de planificación, como son tendencia creciente en los niveles de congestión vial a nivel nacional, la mortalidad por accidentes de tránsito y las deficiencias de infraestructura y equipamiento en carreteras, puertos, aeropuertos y ferrocarriles que impactan negativamente la competitividad del país. (*MIDEPLAN, 2014, pág. 400*)

Para cumplir de manera satisfactoria la estrategia establecida en el PND en materia de infraestructura y transportes; el MOPT juega un papel preponderante a través de diferentes proyectos estratégicos a cargo del nivel o dirección superior del Ministerio, el cual se constituye en el primer nivel en la escala jerárquica de las instituciones públicas, con potestades para tomar decisiones sobre las funciones sustantivas necesarias para que la institución logre alcanzar las metas que están expresadas en los objetivos organizacionales, planes nacionales y que la ley le impone. Además de ser la encargada de dirigir, coordinar y controlar las acciones desarrolladas por las direcciones administrativas y técnicas de la institución (*MIDEPLAN, 2007, pág. 5*).

Actualmente el MOPT gestiona tres proyectos bajo la modalidad de endeudamiento público o deuda pública, la cual se refiere a toda obligación financiera o económica que adquiere el Estado, surgida directa o indirectamente como consecuencia de un contrato de préstamo u otro tipo de instrumento de crédito, sea ésta interna o externa, para la obtención de capital, de bienes y servicios cumpliendo con las normas legales y disposiciones administrativas que regulan esta materia (*Ministerio de Hacienda Chile, 2017*).

El primero de ellos es el Proyecto Bajos de Chilamate-Vuelta Kooper el cual fue aprobado mediante la Ley N.º 8844 “Aprobación del Contrato de Préstamo y su Adendum suscrito entre la República de Costa Rica y la Corporación Andina de Fomento (CAF), para financiar el Proyecto Bajos de Chilamate-Vuelta Kooper por un monto de hasta de cincuenta y dos millones cuatrocientos cincuenta mil dólares moneda de los Estados Unidos de América (US\$ 52.450.000,00) y un plazo de ejecución de 24 meses. El segundo de ellos es el Programa de Rehabilitación de la Red Vial Cantonal (PRVC-I) aprobado mediante la Ley N.º 8982 “Aprobación del Contrato de Préstamo N.º 2098/OC-CR entre la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), celebrado al amparo del Convenio de Cooperación para el financiamiento de proyectos de inversión (CR-X1007-OSO) para financiar el Primer Programa para la Red Vial Cantonal (PRVC I), por un monto de sesenta millones de dólares moneda de los Estados Unidos de América (US\$ 60.000.000,00) y un plazo de ejecución de 60 meses.

Al igual que los otros dos proyectos, está el Programa de Infraestructura de Transporte (PIT), el cual a través de un contrato de préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por un monto de cuatrocientos cincuenta millones de dólares moneda de los Estados Unidos de América (US\$ 450.000.000,00) y un plazo de ejecución de 72 meses; busca contribuir al desarrollo del sector transporte a través de la mejora de la infraestructura vial y portuaria, lo que beneficiará las condiciones de movilidad de las personas y los bienes, facilitando el flujo de comercio y la integración económica regional de Costa Rica (*Asamblea Legislativa, 2014*).

Es importante indicar que estas figuras, como se indicó anteriormente poseen sustento legal que establece mecanismos para el control del contrato, no obstante; estas difieren de su metodología de gestionar proyectos. De igual forma, el MOPT no cuenta con una estructura que facilite ejecutar una adecuada administración de proyectos, a través de las mejores prácticas donde se integren las diversas formas de gestionar los proyectos en la institución, establecer indicadores de gestión, estandarizar herramientas y técnicas, procedimientos y



asignar los recursos necesarios, así como registrar las lecciones aprendidas que puedan facilitar la ejecución de futuros proyectos. O bien con los mecanismos debidamente estructurados que permitan a la institución realizar una gestión de proyectos con estándares de calidad, según las fases del ciclo de vida, lo que implica aumento en costos y ampliación en los plazos establecidos para la generación de bienes y servicios contratado mediante endeudamiento público o deuda pública.

Esta necesidad de crear una oficina de administración de proyectos dentro del ministerio se ha visto reflejada a través de los años, mediante diversas gestiones realizadas por los jerarcas de esta institución para crear gerencias de proyectos específicas, como se evidencia en el oficio DMOPT-3563-11 del 10 de junio del 2011 suscrito por el ministro de turno. No obstante, si bien se han creado; estas son concebidas como Unidades Ejecutoras o Asesoras de Proyectos o Programas; donde la práctica en la gestión de proyectos utilizada está basada en los manuales de operaciones establecidos por los entes financieros en los contratos de préstamo; que indican únicamente los lineamientos para la ejecución de los fondos del préstamo. Aunado a esto, estas unidades son concebidas de forma independiente, no comparten las buenas prácticas de gestión de proyectos y presentan sus resultados a diferentes áreas del MOPT; provocando que no se constituyan y estandaricen los procesos relacionados con los proyectos, así como establecer indicadores, facilitar y asignar recursos, metodologías, herramientas y técnicas; y mantener una adecuada documentación de lecciones aprendidas durante la gestión de los proyectos.

En la actualidad, el MOPT como contraparte de los tres contratos de préstamos suscritos con entes financieros, no establece los indicadores de gestión, metodologías, mecanismos, herramientas y técnicas que faciliten una adecuada administración de los proyectos a través de las mejores prácticas.

Todo esto ha generado cambios en el alcance, tiempo y costo de los proyectos y evidenciado en los datos suministrados por las Unidades Ejecutoras y Asesoras de los programas y proyectos del MOPT y que se reflejan en la siguiente tabla.

Tabla N.º 1.1 Resultados de Proyectos Estratégicos

<b>Variables</b>	<b>PRVC-I*</b>	<b>Bajos Chilamate – Vuelta Kooper</b>
Cantidad de Proyectos	146	1
Proyectos con Ordenes de Modificación al Contrato (OM)	52	24
Aumento Costo (¢)	¢1.382.792.136,51	¢13.866.693.185,53
Porcentaje Aumento Costo con respecto a lo Planificado	26.56%	54.77%
Aumento Tiempo (días)	251**	270
Porcentaje Aumento Tiempo con respecto a lo Planificado	378%	37%

\* Programa compuesto por 146 proyectos al 31 de diciembre de 2016

\*\*Promedio Ponderado de 52 proyectos con OM

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por las Unidades Ejecutoras del MOPT.

Como se puede apreciar en la anterior Tabla N.º 1.1, los dos contratos de préstamo evidenciaron problemas en relación al tiempo y el costo, el cual se transforma en intereses que el país y los costarricenses tendrán que asumir.

En el caso particular del PIT, este programa está compuesto por seis proyectos, los cuales tienen una línea base establecida en el contrato de préstamo, con un monto de financiación y plazo de finalización establecidos. A su vez, estos proyectos fueron incluidos en el PND como proyectos estratégicos para el Gobierno de la República que deberían ejecutarse o al menos con un alto porcentaje de avance durante el período de esta administración. No obstante; la Unidad Asesora del PIT señaló que los proyectos carecen de la fase de inicio y planificación (Conversación Verbal el 18 de enero de 2017, Figueroa Malavassi, Tomás), por

tanto; al comprobar las metas planteadas en el PND, como se muestra en la Tabla N.º 1.2; se evidencia que el avance y las metas planteadas en la fase de ejecución de los proyectos es 0%. (*Planificación Institucional, 2017*)

Tabla N.º 1.2 Matriz de Seguimiento de Metas del PND

Indicador PND	Resultado diciembre 2016				Avance al I Trimestre 2017	
	Meta PND 2015-2018	Meta 2016	Absoluto	%	Meta 2017	Resultado
						I Trimestre 2017
Porcentaje de avance de obras Región Brunca	2016-2018: 70.83% de Rehabilitación Tramo Palmar Norte-Paso Canoas. 2016: 20,83%, 2017: 45,83%, 2018: 70,83%	20,83%	0	0	20,83%	0
Porcentaje de avance de obras Región Pacífico Central	2016-2018: 61.82% de la rehabilitación y ampliación de la Sección Barranca-Limonal. 2017: 18.18% 2018: 61,82%	18,18%	0	0	18,18%	0
Porcentaje de avance de obras Región Huetar Norte	2016-2018: 70,83% del Mejoramiento de la Sección: Birmania - Santa Cecilia. 2016: 20,83% 2018: 70,83%.	20,83%	0	0	20,83%	0
Porcentaje de avance de obras Región Pacífico Central	2016-2018: 100% del Mejoramiento del Tramo Paquera-Playa Naranjo. 2016: 33,33%, 2017: 73,33%, 2018: 100%,	33,33%	0	0	73,33%,	0
Porcentaje de avance de	2016-2018: Construir el 70.83% de los	20,83%	0	0	45,83%,	0

Indicador PND	Resultado diciembre 2016				Avance al I Trimestre 2017	
	Meta PND 2015-2018	Meta 2016	Absoluto	%	Meta 2017	Resultado
						I Trimestre 2017
obras Región Central	intercambios viales en la Lima y Taras de Cartago. 2017: 45.83% 2018: 70.83%					
Porcentaje de avance de obras Región Pacífico Central	2016-2017 Ampliación del 100% Rompeolas. 2016: 60% 2017: 100%	60%	0	0	100%	0
Porcentaje de avance de obras Región Pacífico Central	Reconstrucción y ampliación del 100% de las terminales y muelles de Puntarenas, Paquera y Naranjo. 2016: 40% 2017: 100%	40%	0	0	100%	0

Fuente: (Planificación Institucional, 2017)

Además, al revisar la documentación sobre los porcentajes de avance de las fases de inicio y planificación de los proyectos, se evidencia que, a través de los informes emitidos por la Unidad Asesora y la Unidad Ejecutora del PIT, existen atrasos en los porcentajes de avance de planificado versus lo ejecutado. (*PIT, 2017*)

También, durante los años de gestión de los proyectos, se ha evidenciado mediante informes de la Auditoría General del MOPT, algunos de los efectos de la planificación de los proyectos, como se describen a continuación (*Auditoría General, 2014*).

- a. Procesos de licitación y adjudicación, desde que se realizó la solicitud de pedido, hasta que se genera la orden de inicio, requirieron de 13 meses, es decir el 55% del tiempo total del contrato original planificado para la construcción de la carretera.

- b. Los trámites administrativos requeridos en procesos de licitación y adjudicación, para realizar las diferentes publicaciones en el Diario Oficial La Gaceta, afectan negativamente en la celeridad del proceso de licitación.
- c. Debilidades en las gestiones relacionadas con actividades de obtención de permisos.

Establecer una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) facilitaría a la institución el desarrollo de capacidades y aplicar mejores prácticas en administración de proyectos a todos los niveles de la organización. De igual forma podrá ofrecer diferentes servicios en favor de los objetivos estratégicos de la organización, como pueden ser: (Bernate, 2017, pág. 4)

- a. Cumplimiento de plazos.
- b. Gestión de los proyectos en crisis.
- c. Apoyo administrativo.
- d. Establecer metodologías y disponer de plantillas.
- e. Capacitación a los interesados en: Gerencia de Proyectos, Destrezas Gerenciales y Gestión por Competencias.
- f. Asesoría y acompañamiento a los interesados.
- g. Establecer cuáles son las herramientas que se deben utilizar y brindar entrenamiento, apoyo y acompañamiento.
- h. Centralizar la información de Portafolios, Programas y Proyectos.
- i. Reducir los Costos, asegurar la calidad de los resultados, y minimizar y mitigar los riesgos.
- j. Establecer una estructura metodológica para homogeneizar, agilizar y clarificar todas las acciones que se realicen en el proyecto.
- k. Ser el nexo entre la Dirección y los responsables de la producción.

Finalmente, el Ministerio está en un proceso de transformación de sus operaciones y de sus funciones, basado a un modelo de Estado en donde la satisfacción de las necesidades de los usuarios y la creación de valor público se orienta más hacia la regularización de los

servicios y ejecución de proyectos. Por tanto, hace pensar en formas novedosas de replantear los escenarios para el desarrollo de proyectos relacionados con la infraestructura de transporte y las posibilidades de inversión sobre la materia inherente y de competencias de esta Institución.

Son precisamente estos cambios, que existe la posibilidad de iniciar una transición hacia una figura de gestión por proyectos, que tiene fundamentos y bases sólidas, dentro de nuestro Sector, puesto que un proyecto “se define como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (*Project Management Institute, 2013, pág. 2*)

Tal visión de cambio planificado, en buena medida debe ser liderada por la tecnoestructura (*Mintzberg, Henry, 1991, pág. 16*) de la organización puesto que son las responsables de brindar asesoría y criterio técnico al nivel superior para la efectiva toma de decisiones.

En razón de lo anterior; el actual Ministro Ing. Carlos Villalta Villegas mediante el Oficio DM-2017-1154 del 14 de marzo de 2017, brinda aval para que se realice la investigación y análisis de una propuesta de Diseño de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes y que una vez finalizada la propuesta le sea remitida para el análisis correspondiente, todo esto en el marco de fortalecimiento del ministerio.

#### **1.4 Objetivos**

En este apartado se describen los objetivos del proyecto de investigación, los cuales se encuentran alineados con el problema y la justificación, que son la base para definir el tipo de Oficina de Administración de Proyectos (PMO) que mejor se adapte a las necesidades del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

### **1.4.1 Objetivo general**

Diseñar una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) para los proyectos de nivel superior en el MOPT que le permita implementar mejores prácticas de administración de proyectos.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- a. Realizar un diagnóstico de la situación actual del MOPT, para la identificación de procesos, procedimientos y activos utilizados en la organización, respecto a la aplicación de mejores prácticas de administración de proyectos.
- b. Determinar el tipo, funciones y ubicación de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).
- c. Definir los perfiles, roles y responsabilidades del personal que formará parte de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).
- d. Diseñar una estrategia de implementación para la Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en el MOPT, fundamentado en las buenas prácticas de administración de proyectos utilizados por instituciones públicas.

## **1.5 Alcance y Limitaciones**

Para delimitar el presente trabajo de investigación, se detalla el alcance y las respectivas limitaciones que influyen en el cumplimiento y la generación de entregables para este proyecto.

### **1.5.1 Alcance.**

El presente proyecto se refiere a la propuesta de diseño de una Oficina de Administración de Proyectos al nivel superior del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) y las principales actividades a realizar como se muestran en la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) (Ver Apéndice N.º 1 EDT del Proyecto Final de Graduación).

- a. Diagnóstico de la situación actual.

- b. Diseño del Modelo de PMO
- c. Establecimiento de funciones, roles y responsabilidades de la PMO.
- d. Estrategia de implementación para la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).

### **1.5.2 Limitaciones.**

Este proyecto puede presentar las siguientes limitaciones.

- a. Dificultad para los instrumentos de recolección de información se aplicaron únicamente a las unidades organizacionales del Nivel Superior (Despacho del ministro, viceministros, Planificación Institucional y Secretaría de Planificación Sectorial, Divisiones, Unidades Ejecutoras), no obstante, puede existir dificultad de que la Alta Dirección del MOPT pueda suministrar información y responder instrumentos de medición utilizados para la propuesta en el tiempo requerido.
- b. La falta de actualización del repositorio de información sobre los proyectos ejecutados por el nivel superior del MOPT.
- c. La falta de evidencia que haga referencia a la existencia o experiencia previa para la creación de una PMO en el ministerio, ya que esta figura no existe en la organización actualmente.



## Capítulo 2 Marco Teórico

En este capítulo se presenta el marco conceptual, donde se desarrolla y analiza la información teórica relevante de la revisión de diversa literatura, tomada como insumo para el diseño de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en el MOPT.

### 2.1 Definición de Proyecto.

De acuerdo con la *Guía del PMBOK®* en su quinta edición; un proyecto se define como: un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. (*Project Management Institute, 2013, pág. 3*)

Por su naturaleza temporal un proyecto tiene un inicio y un final definidos y son llevados a cabo en todos los niveles de la organización, involucrando a una única persona o a varias personas, a una única unidad organizacional, o a múltiples organizaciones; siempre buscando alcanzar el logro de los objetivos del proyecto.

O bien, un proyecto puede ser considerado como “una serie de actividades y tareas multifuncionales que tienen un objetivo específico para ser completado con ciertas especificaciones, fecha de inicio y fin definida, límite de financiamiento y recursos limitados (*Kerzner, 2009, pág. 7*)”.

A su vez el Dr. Harold Kerzner (2009) indica que una gestión exitosa de los proyectos se debe al haber alcanzado los objetivos del proyecto; es decir, dentro del tiempo, costo, utilización de los recursos asignados de manera eficiente y eficaz, con el rendimiento deseado y con alto grado de aceptación por el cliente.

Otra definición de proyecto es la descrita por Rosales (2008) como una tarea innovadora, que involucra un conjunto ordenado de antecedentes, estudios y actividades planificadas y relacionadas entre sí, que requiere la decisión sobre el uso de recursos, que apuntan a alcanzar

objetivos definidos, efectuada en un cierto período, en una zona geográfica delimitada y para un grupo de beneficiarios, solucionando problemas, mejorando una situación o satisfaciendo una necesidad y de esta manera contribuir a los objetivos de desarrollo de un país.

De igual forma, otros autores definen proyecto como la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver, entre tantos, una necesidad humana. (Sapag & Sapag, 2014, pág. 1)

## 2.2 Dirección 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. (Project Management Institute, 2013, pág. 5)

Para lograr una adecuada dirección de los proyectos, la Guía del *PMBOK*® establece que se logra mediante la aplicación e integración adecuada de los 47 procesos de la dirección de proyectos categorizados en los cinco grupos de procesos como se muestra en la Figura N.º 2.1 siguiente.

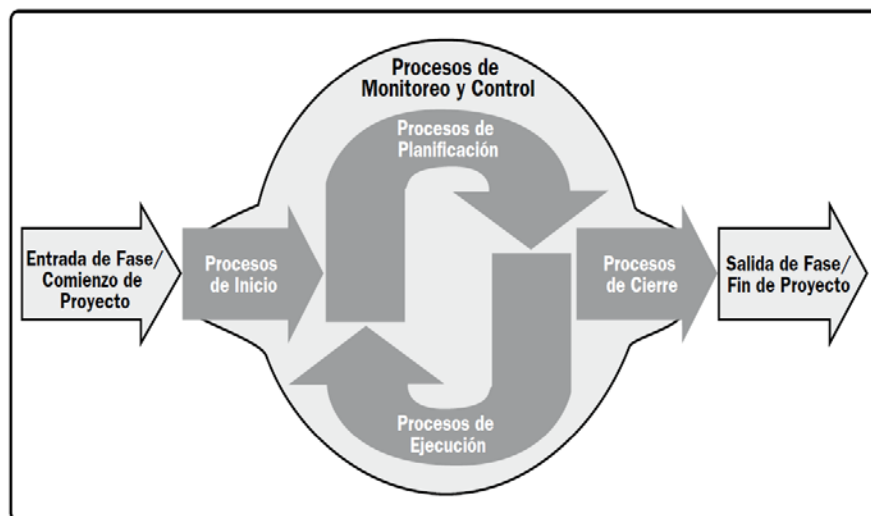


Figura N.º 2.1 Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos

Fuente: (Project Management Institute, 2013, pág. 77)

### 2.3 Oficina de Dirección de Proyectos.

Una oficina de dirección de proyectos (PMO, por sus siglas en inglés) es una estructura de gestión que estandariza los procesos de gobierno relacionados con el proyecto y hace más fácil compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas. (*Project Management Institute, 2013*)

Según Rad & Raghavan (2000), una oficina de dirección de proyectos (PMO) es la entidad organizativa que proporciona un enfoque institucional a los procesos de gestión de proyectos, además; sirve como un mecanismo organizacional para documentar las lecciones aprendidas y facilitan la integración de las actividades de gestión de proyectos con las políticas y procedimientos de la organización.

Costa Rica no está ajena a esta tendencia y aporte de las PMO a las organizaciones tanto públicas como privadas; ya que según indica el Periódico El Financiero (2017) en los últimos años han tomado un auge importante en las organizaciones y empresas costarricenses, como parte de una tendencia estratégica que mejora el rendimiento de sus proyectos y potencia sus negocios y operaciones (*El Financiero, 2017*).

Por tal razón; para el desarrollo de este proyecto es necesario conocer cuáles son los tipos de PMO, beneficios, roles y funciones que desempeñan. En razón de lo expuesto, seguidamente, se presentan definiciones teóricas de diversa literatura relacionada con las Oficinas de Administración de Proyectos.

Además de acuerdo a lo que indica la *Guía del PMBOK®*; la PMO también puede tener un rol decisivo en términos de la gobernabilidad de un proyecto; ya que involucra tanto a los interesados como a las políticas, los procedimientos, los estándares, las responsabilidades y las autoridades documentadas. Entendiendo gobernabilidad como la alineación del proyecto con las necesidades u objetivos de los interesados para la gestión exitosa de la participación

de los interesados y para el logro de los objetivos de la organización (*Project Management Institute, 2013*)

## 2.4 Tipos de Oficinas de Administración de Proyectos (PMO).

Según lo indicado en la *Guía del PMBOK®* existen diferentes tipos de PMO en las organizaciones en función del grado de control e influencia que ejercen sobre los proyectos en el ámbito de la organización, como se describen a continuación:

Cuadro N.º 2.1 Tipos de PMO

Tipo PMO	Definición
De apoyo	Las PMO 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 PMO de control proporcionan soporte y exigen cumplimiento por diferentes medios. Este cumplimiento puede implicar la adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos a través de plantillas, formularios y herramientas específicos, o conformidad en términos de gobierno. Esta PMO ejerce un grado de control moderado.
Directiva	Las PMO directivas ejercen el control de los proyectos asumiendo la propia dirección de estos. Estas PMO ejercen un grado de control elevado.

Fuente: (Project Management Institute, 2013, pág. 11)

Es importante indicar que según Project Management Institute (2013), las PMO buscan integrar los datos y la información de los proyectos estratégicos y evalúa hasta qué punto se cumplen los objetivos estratégicos de alto nivel. Además, establecen el vínculo entre los portafolios, programas y proyectos de la organización.

Asimismo, según el artículo *Choosing the right PMO setup*, Casey & Peck (2011) exponen otra clasificación de las PMO; basada en las funciones que éstas desarrollan en las organizaciones y que van de la mano, con su nivel de madurez en la gestión de los proyectos. Estas pueden ser clasificadas de la siguiente manera (Casey & Peck, 2001):

- a. **Estación Meteorológica:** Informa la evolución de los proyectos, pero no intenta influenciarlos. La estación meteorológica no está autorizada a decir a los gerentes de proyectos y a sus clientes cómo y qué hacer. Únicamente responde a las preguntas: ¿cómo está el proyecto? ¿Cuánto presupuesto ha gastado hasta aquí? ¿Cuáles son los riesgos? Además, es responsable de mantener una base de datos con lecciones aprendidas y documentos históricos de los proyectos.
- b. **Torre de Control:** Establece la metodología de gerencia de proyectos, incluyendo gerencia de riesgo, definición de roles y responsabilidades, comunicación, gestión de objetivos, lecciones aprendidas y herramientas. También es responsable por la consultoría interna, verifica que la metodología de gestión de proyectos sea utilizada y busca la mejora continua de los procesos.
- c. **Inventario de Recursos:** ofrecer un conjunto de gerentes de proyectos con habilidades necesarias para administrar los diferentes tipos de proyectos para los cuales fueron designados, así como una supervisión para garantizar que estas habilidades serán efectivamente aplicadas su objetivo principal es proveer un conjunto de profesionales debidamente capacitados en la disciplina de gestión de proyectos.

Además, Casey & Peck (2001) parten del supuesto de que, no existe un único tipo de PMO que atienda a todas las necesidades, por lo cual, se debe evitar establecer un único modelo para cualquier unidad organizativa como lo muestra la Figura N.º 2.2. Asimismo, establece que, para determinar el modelo adecuado, es importante tomar en consideración el nivel de madurez de la gestión de proyectos en la organización.

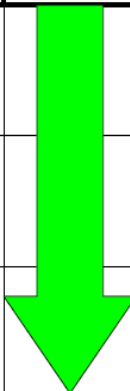
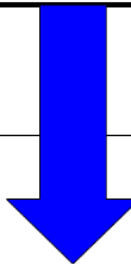
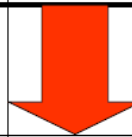
Focos PMO	Focos para la organización	Proyectos Multifuncional	Proyectos Grandes Funcionales	Proyectos Medios Funcionales
Información de indicadores	Estación de control de proceso			
Dirección, gestión y control de Proyectos	Panel de control			
Gestión y aplicación de recursos	Equipo de recursos humanos			

Figura N.º 2.2 Modelos de PMO  
Fuente: (Casey & Peck, 2001)

Por su parte Aubrey (2013), establece que existen cinco marcos de trabajo de PMO, como se describe en el Cuadro N.º 2.2.

Cuadro N.º 2.2 PMO según Marcos de Trabajo

Marcos de Trabajo de PMO	Definición
PMO de Unidad Organizativa	Proporciona servicios afines para respaldar una unidad o división de negocios dentro de una organización, incluidos entre otros la gestión de carteras, gobernanza, respaldo operativo de proyectos y utilización de recursos humanos.
PMO específica para un proyecto	Brinda servicios relacionados con un proyecto, en calidad de entidad temporal establecida para respaldar un proyecto o programa específico. Puede incluir la gestión de datos de apoyo, la coordinación de la gobernanza y presentación de informes y actividades administrativas para respaldar al equipo del proyecto o el programa.
PMO de respaldo	Proporciona los procesos que faciliten un apoyo continuo para las labores de gestión del proyecto, programa o cartera en toda la organización. Aplica la gobernanza, procesos, prácticas y

Marcos de Trabajo de PMO	Definición
	herramientas establecidas por la organización y brinda un apoyo administrativo para las labores del proyecto, programa o cartera dentro de su dominio.
PMO mundial estratégica	Es la PMO de más alto nivel en las organizaciones que cuentan con este tipo de modelos. Se encarga con frecuencia de alinear las tareas de proyectos y programas a la estrategia corporativa, establecer y asegurar la adecuada gobernanza empresarial y ejercer funciones de gestión de carteras para garantizar la alineación de la estrategia y la realización de beneficios.
PMO Centro de Excelencia	Respalda las tareas de los proyectos al equipar a la organización con metodologías, estándares y herramientas que permiten a los gerentes de proyecto entregar mejor los proyectos. Aumenta la capacidad de la organización mediante la aplicación de buenas prácticas y un punto de contacto central para los gerentes de proyecto.

Fuente: (Aubrey, 2013)

Además, indica Aubrey (2013) que estas PMO, poseen dominios del trabajo o tareas a las cuales se dedican, estas son:

1. Estándares, metodologías y procesos
2. Gestión de entrega de proyectos y programas
3. Gestión de carteras
4. Gestión de talentos
5. Gestión de la gobernanza y el desempeño
6. Gestión de cambios organizativos
7. Administración y apoyo
8. Gestión del conocimiento
9. Planificación estratégica

## 2.5 Funciones de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO).

Como se indicó en los anteriores apartados, existen tipos o modelos de PMO que buscan facilitar la gestión de los proyectos de una manera integral, buscando siempre cumplir con los objetivos de la organización a la que pertenece y realizar una innovación, solucionar un problema o satisfacer las necesidades de los clientes, tanto internos, como externos.

Para ello las Oficinas de Administración de Proyectos (PMO), deben de cumplir funciones precisas que respalden su quehacer diario; es decir, qué hace, cómo lo hace y para qué lo hace. Por tanto, *PM Solutions Research (2012)*, hace referencia a las diez principales funciones de una PMO independientemente de su tipo o modelo, que se describen a continuación. (pág. 9)

1. Implementación de Metodologías y Estándares.
2. Gestión e Implementación de políticas, procedimientos y plantillas del proyecto.
3. Control y monitoreo de proyectos y programas.
4. Capacitación y entrenamiento para administración de proyectos.
5. Iniciación de proyectos y programas.
6. Gestión e implementación de proceso de gobernanza.
7. Coordinación de multiproyectos.
8. Cierre de proyectos y programas.
9. Control y monitoreo del desempeño de los proyectos.
10. Gestión e implementación de indicadores.

De igual forma, con base en lo que establece la Guía del PMBOK®, la función principal de la PMO es brindar apoyo a los directores de proyectos de diferentes formas; como son gestionar 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 finalmente coordinar la comunicación entre proyectos. (*Project Management Institute, 2013, pág. 11*)

## **2.6 Beneficios de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO).**

Preguntarse por los beneficios que traería a las organizaciones implementar una PMO, es una interrogante de rigor para los ejecutivos o jefes de organizaciones, tanto públicas, como privadas. En razón de esta interrogante, Kerzner (2009) indica que existen otras maneras para que los niveles directivos midan el Retorno de la Inversión (ROI en sus siglas en inglés) por implementar una PMO, el cual, es claramente una manera cuantitativa (*Kerzner, 2009*). No obstante; para medir los beneficios de la creación de una PMO en las organizaciones, es necesario también visualizarlo en términos cualitativos como lo describe Kerzner.

1. Procesos estandarizados por la PMO, hacen que las revisiones del progreso de los proyectos estén en un formato unificado y sean más significativas.
2. Una PMO facilitaría la toma de decisiones oportunas.
3. Con un PMO los ejecutivos pueden concentrarse más en asuntos estratégicos que en asuntos operacionales.
4. La PMO brindaría información precisa y adecuada a los ejecutivos, para que puedan tomar decisiones oportunas y utilizar su tiempo en la planificación estratégica de la organización.

## 2.7 Estructuras organizacionales para la administración de proyectos.

Para Fremont & Rosenzweig (1988) una estructura organizacional, es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos (*Fremont & Rosenzweig, 1988*).

No obstante, existen factores que pueden influir de manera positiva o negativa en la forma que se llevan a cabo los proyectos dentro de las organizaciones como: la cultura, estilo, estructura de la organización y el nivel de madurez de la dirección de proyectos de la organización y sus sistemas de dirección de proyectos según lo indica el Project Management Institute (2013).

La *Guía del PMBOK®* hace especial énfasis a la estructura organizacional como un factor ambiental de la empresa que puede afectar la disponibilidad de recursos e influir en el modo de dirigir los proyectos. No obstante, según lo indica Gido & Clemens (2012) las diferencias en las metas, recursos y ambientes organizacionales hacen difícil establecer una estructura única ideal para todas las organizaciones.

Por su parte, diseñar una estructura organizacional que se adapte para alcanzar sus objetivos y estrategias, requiere tomar en cuenta factores ambientales, dimensiones anatómicas de la organización, aspectos de las operaciones y consecuencias conductuales. (*Chiavenato, 2009*)

Asimismo, diversos autores han considerado en sus investigaciones y explican a profundidad los tipos de estructuras organizacionales. Por tanto; en el Cuadro N.º 2.3 se muestran los tipos de estructuras organizacionales a los que hacen referencia los diferentes autores.

Cuadro N.º 2.3 Tipos de estructuras organizacionales

Autores	Tipos de Estructuras Organizacionales
(Chiavenato, 2009)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura simple</li> <li>2. Burocrática</li> <li>3. Estructura Matricial</li> </ol>
(Gido & Clements, 2012)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura Funcional</li> <li>2. Estructura de Proyectos</li> <li>3. Estructura Matricial</li> </ol>
(Project Management Institute, 2013)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización Funcional Clásica</li> <li>2. Organización Matricial (Débil Equilibrada y Fuerte)</li> <li>3. Organización Orientada a Proyectos</li> <li>4. Organización Compuesta</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia con información de (Chiavenato, 2009), (Gido & Clements, 2012) y (Project Management Institute, 2013)

Si bien, los autores identifican diversos tipos de estructuras organizacionales que hasta cierto grado tienen una similitud, seguidamente se procede a dar especial énfasis a los tipos de estructuras identificadas y explicadas por el *Project Management Institute* en la *Guía del PMBOK®*, no obstante, sin obviar algunas características identificadas por otros autores.

Una de ellas es el tipo de organización funcional clásica, que consiste en una jerarquía donde cada empleado tiene un superior claramente definido. Es decir, agrupado por especialidades y donde cada departamento de realizará el trabajo del proyecto de forma independiente de los demás departamentos. Por su parte, indica Gido & Clements (2012) que, en una organización de tipo funcional, el gerente del proyecto no tiene autoridad completa sobre el equipo del proyecto, puesto que en lo administrativo los miembros aún trabajan para sus respectivos gerentes funcionales, como se muestra en la Figura N.º 2.3.

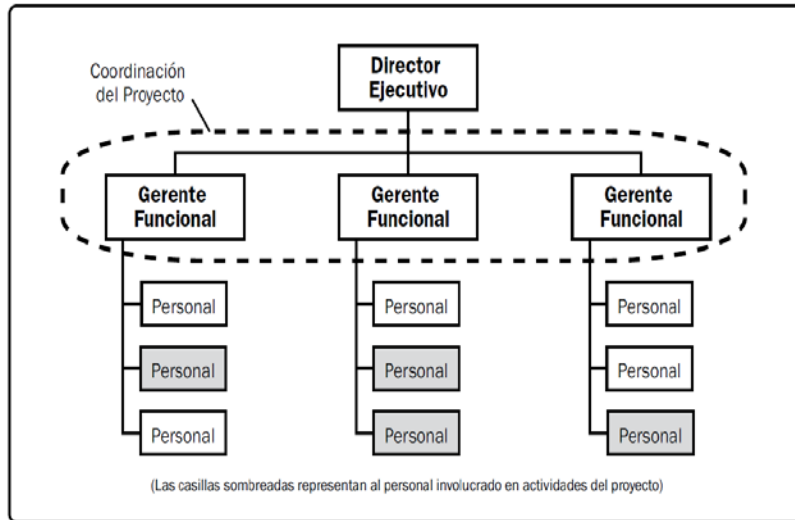


Figura N.º 2.3 Organización funcional clásica  
 Fuente: (Project Management Institute, 2013, pág. 22)

Por su parte, la organización matricial refleja una mezcla de características de las organizaciones funcionales y de las orientadas a proyectos. Esta se puede clasificar según el nivel de poder e influencia entre los gerentes funcionales y directores de proyectos: organizaciones matricial débil, fuerte o equilibrada (*Project Management Institute, 2013*).

Las organizaciones matriciales débiles mantienen muchas de las características de una organización funcional, y el rol del director del proyecto es más bien el de un coordinador o facilitador. La matricial fuerte como se visualiza en la Figura N.º 2.4, tiene muchas de las características de la organización orientada a proyectos, donde los directores de proyectos tienen dedicación plena y con un nivel de autoridad considerable y; el personal administrativo está dedicado a tiempo completo. Finalmente, la matricial equilibrada, reconoce la necesidad de contar con un director del proyecto, pero no le confiere autoridad plena sobre el proyecto, ni sobre su financiamiento. (*Project Management Institute, 2013*)

Según Chiavenato (2009) la organización matricial tiene una serie de características positivas para las empresas, ya que combina las ventajas de la organización funcional, que se concentra en funciones especializadas y agrupa a los especialistas: y aquellas de la organización por producto, la cual facilita la coordinación de los especialistas y la coordinación de varias tareas complejas e independientes, entre otras.

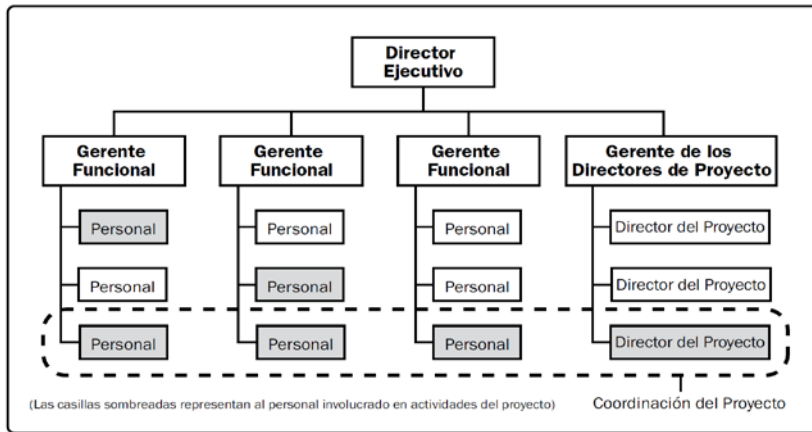


Figura N.º 2.4 Organización matricial fuerte  
 Fuente: (Project Management Institute, 2013, pág. 22)

La *Guía de PMBOK®* establece que en una organización bajo un enfoque de proyectos u orientada a proyectos como se muestra en la Figura N.º 2.5; los miembros del equipo están ubicados en un mismo lugar y los recursos de la organización están involucrados en el trabajo de los proyectos, igualmente, y los directores de proyecto tienen bastante independencia y autoridad. No obstante, indica Gido & Clements (2012) que una organización del tipo de proyectos, se requiere de una planeación detallada, exacta y un sistema de control efectivo para asegurar la utilización óptima de los recursos del proyecto, para completarlo con éxito dentro del presupuesto.

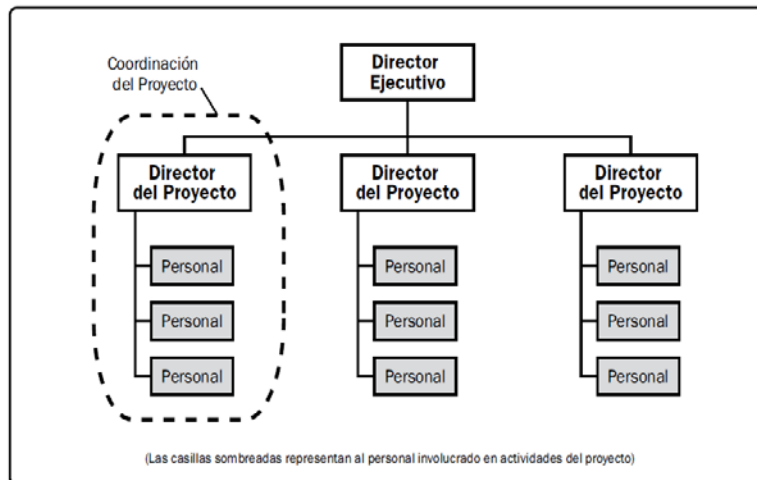


Figura N.º 2.5 Organización Orientada a Proyectos  
 Fuente: (Project Management Institute, 2013, pág. 25)

Finalmente, en el caso del MOPT, la creación de una unidad organizacional o transformar la organización hacia un modelo orientado a proyectos, es necesario un cambio cultural y que esta obedezca a mejorar la eficacia y eficiencia en la gestión pública. Por tanto, el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) a través de la Guía de Reestructuración Parcial o Total (2006), establece los lineamientos para la creación de unidades organizacionales bajo un enfoque a procesos que contribuyan a la modernización del estado.

## **2.8 Enfoque o Gestión por procesos.**

Primero, es importante definir qué es un proceso. Este se define como “conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto” (*INTECO, 2015, pág. 24*). Donde la visión de procesos es una forma integradora de acercamiento a la organización, es una forma de comprender la compleja interacción entre acciones y personas distantes en el tiempo y el espacio.

Por su parte (*INTECO, 2015, pág. 8*), define enfoque por procesos como “la identificación y gestión sistemática de los procesos que se realizan en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos”. Bravo (2008) afirma:

La gestión de procesos es una forma sistémica de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes. La gestión de procesos con base en la visión sistémica apoya el aumento de la productividad y el control de gestión para mejorar en las variables clave, por ejemplo, tiempo, calidad y costo. Aporta conceptos y técnicas, tales como integralidad, compensadores de complejidad, teoría del caos y mejoramiento continuo, destinados a concebir formas novedosas de cómo hacer los procesos. Ayuda a identificar, medir, describir y relacionar los procesos, luego abre un abanico de posibilidades de acción sobre ellos: describir, mejorar, comparar o rediseñar, entre otras. Considera vital la administración del cambio, la responsabilidad social, el análisis de

riesgos y un enfoque integrador entre estrategia, personas, procesos, estructura y tecnología. (pág. 22 y 23)

Entendiendo el enfoque o gestión de procesos, INTECO (2013) indica la relación entre conceptos de dirección y gestión de proyectos y procesos; en donde la dirección y gestión de proyectos se lleva a cabo mediante procesos. En donde un proceso es un conjunto de actividades interrelacionadas y que en la gestión de proyectos son comúnmente utilizados los procesos de dirección de proyectos, que establecen la forma cómo se gestionan las actividades seleccionadas para el proyecto; los procesos relacionados con el producto, que dan lugar a la especificación y creación de un producto, servicio o resultado particular, y que varían en función del entregable particular del proyecto y finalmente los procesos de apoyo al proyecto, que proporcionan apoyo relevante y valioso para producir, dirigir y gestionar los procesos en disciplinas tales como logística, finanzas, contabilidad y seguridad.

Finalmente, este enfoque permite una visión horizontal de la organización y da respuesta a un ciclo completo, desde que se realiza el contacto con el cliente hasta cuando el producto o servicio es recibido satisfactoriamente.

## Capítulo 3 Marco Metodológico

En este capítulo se expone la metodología que se utilizará para desarrollar la propuesta de solución. Se explica el tipo de investigación, las fuentes y sujetos consultados, las técnicas de investigación utilizadas, así como el procesamiento y análisis de los datos.

### 3.1 Tipo de Investigación

En primera instancia, es importante definir que una investigación es “un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema (*Hernández, Fernández, & Baptista, 2006, pág. 4*)”.

En razón de la anterior definición, a continuación, se expone el tipo de investigación que se desarrolló en el presente proyecto. En este caso, la investigación llevada a cabo es de tipo aplicada, descriptiva y transversal o transeccional.

De acuerdo con lo anterior, una investigación aplicada es “la solución de problemas prácticos para transformar las condiciones de un hecho que preocupa” (*Barrantes, 2002, pág. 64*). Por su parte, la investigación descriptiva según Bernal (2010), “es aquella en que se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio” (*pág. 113*).

En síntesis, la utilización del tipo de investigación aplicada tiene como objetivo resolver el problema planteado, a través de la propuesta de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) bajo la aplicación de las mejores prácticas de administración de proyectos; mediante la cual, el MOPT pueda gestionar de una manera eficiente los proyectos de su cartera. Por su parte, al aplicar la investigación descriptiva se busca abordar con mayor profundidad la situación actual del MOPT, respecto a la identificación de procesos, procedimientos y activos relacionados con la administración de proyectos desarrollada por la institución.



Por su parte, Barrantes (2002) establece que una investigación descriptiva “es la descripción de fenómenos, usando la observación, estudios correlacionales y de desarrollo”. (pág. 64). Finalmente, la investigación de tipo transversal o transeccional, según lo indicado por Bernal (2010), son “aquellas en las cuales se obtiene información del objeto de estudio (población o muestra) una única vez en un momento dado” (pág. 118). Por tanto, este tipo de investigación se utiliza para analizar el modelo o forma de gestionar los proyectos estratégicos desarrollados por el ministerio, a través de empréstitos internacionales; con el fin de evidenciar la utilización de las mejores prácticas en administración de proyectos, esto a través de entrevistas realizadas a sujetos de información involucrados directamente con la ejecución de los proyectos.

### **3.2 Sujetos y Fuentes de Información**

En este apartado se presentan los sujetos y fuentes de información utilizados para la elaboración del presente estudio.

#### **3.2.1 Sujetos de información**

Los sujetos de información suministrarán al investigador materia prima para desarrollar este trabajo.

En el caso de esta investigación, se utilizó un muestreo de tipo no probabilístico por cuanto no se requirió a toda la población del MOPT, sino, a funcionarios que se encuentran dedicados, puntualmente, a proyectos o de alguna manera ejercen el seguimiento a los mismos.

En virtud de esto, se utilizaron criterios de expertos o testimonios de funcionarios del MOPT, concretamente, funcionarios del nivel superior o estratégico del ministerio. Se incluyó desde el nivel político, llámese ministro, viceministro y asesores; hasta funcionarios que tienen relación directa con los proyectos financiados con empréstitos internacionales. De igual forma, funcionarios de áreas que ejercen un monitoreo y seguimiento a los proyectos

estratégicos y funcionarios de áreas estratégicas que realizan análisis de vinculación de los proyectos con los planes nacionales y estratégicos. Además, se utilizaron otras fuentes de información, como lo fueron los funcionarios de áreas funcionales que externan su criterio sobre la conceptualización y conformación de la propuesta de creación de una oficina de administración de proyectos.

Para esta investigación, los principales sujetos de información que se consultaron se muestran en la Tabla N.º 3.1.

Tabla N.º 3.1 Sujetos de Información

<b>Sujetos de Información</b>	<b>Cantidad</b>
Ministro	1
Viceministro	2
Asesores del ministro	2
Asesores del viceministro	1
Gerente Unidades Ejecutoras	4
Asesores Unidades Ejecutoras y Asesoras	3
Directores División	2
Director Planificación Institucional	1
Directora Secretaría Planificación Sectorial (SPS)	1
Jefe Proceso Planificación Estratégica Multimodal (SPS)	1
Jefe Proceso de Evaluación y Seguimiento de Planes, Programas y Proyectos, Unidad de Planificación Institucional	1
Jefe Proceso de Gestión de la Organización Institucional, Unidad de Planificación Institucional	1
Asesores de Planificación Institucional, Unidad de Planificación Institucional	2
Jefe Departamento de Gestión de la Organización del Trabajo	1
Director(a) de la Oficina de Proyectos del Banco Nacional de Costa Rica	1
Director(a) de la Oficina de Administración de Proyectos del Registro Nacional	1
Director(a) de la Oficina de Administración de Proyectos del Consejo de Aviación Civil	1

Fuente: Elaboración Propia

Seguidamente, se exponen las fuentes de información primarias y secundarias, que se utilizarán en este proyecto y ayudarán a sustentar la investigación.

### 3.2.2 Fuentes de información

Para la elaboración del presente estudio, se recurre a fuentes de información primaria y secundaria, las cuales se exponen en los siguientes dos apartados.

#### 3.2.2.1 Fuentes primarias.

Las fuentes primarias “son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información” (Bernal, 2010, pág. 191). A continuación, se detallan las fuentes primarias utilizadas en este proyecto:

Cuadro N.º 3.1 Fuentes primarias consultadas

<b>Fuentes Primarias</b>
1. Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®).
2. <i>Advanced Project Portfolio Management and the PMO.</i>
3. <i>Project Management a systems approach to planning, scheduling and control, Tenth Edition.</i>
4. <i>Strategic Initiative Management the PMO Imperative, The Boston Consulting Group, PMI.</i>
5. Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2015-2018, Alberto Cañas Escalante.
6. Plan Nacional de Transportes (PNT) 2011-2035.
7. Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública de Costa Rica (MIDEPLAN).
8. Guía de nomenclatura para la estructura interna de las instituciones públicas (MIDEPLAN).
9. Guía de Reestructuración parcial y total (MIDEPLAN).
10. Lineamientos Generales para Reorganizaciones Administrativas (MIDEPLAN).
11. Lineamientos para Rediseño de Procesos (MIDEPLAN).
12. Informes de la Auditoria General del MOPT.
13. Informes de Seguimiento de Metas del PND y PNT.
14. Informes de la Unidades Ejecutoras y Asesoras.

Fuente: Elaboración propia.

### **3.2.2.2 Fuentes secundarias.**

Para Bernal (2010), las fuentes secundarias se refieren a todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino, que solo los referencian (pág. 192) . En este sentido, las fuentes secundarias que se utilizan son tomadas de proyectos finales de graduación, informes de investigación, libros y artículos de revistas, todos estos dirigidos en el área de administración de proyectos y oficinas de administración de proyectos:

- a. Sitios Web del PMI®.
- b. Bases de datos de la biblioteca virtual (ITCR)
- c. Artículos de revistas electrónicas
- d. Información recopilada de Internet sobre estándares y metodologías de gestión de proyectos.
- e. Proyectos finales de graduación en el área de Oficinas de Administración de Proyectos

### **3.3 Plan de Investigación**

Para el desarrollo del presente plan de investigación, se puso en práctica diferentes técnicas para la recolección, procesamiento y análisis de los datos, con las cuales se buscó cumplir con los aspectos planteados en los objetivos definidos en capítulos anteriores.

#### **3.3.1 Recolección de datos**

Para Hernández, Fernández, & Baptista (2006), la recolección de datos es un proceso que implica una serie de pasos y que implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico (pág. 198).

A continuación, se presentan algunas técnicas y herramientas que se utilizan para la recolección de la información y que ayudan a cumplir con los objetivos planteados y, consecuentemente a identificar las posibles soluciones al problema planteado.

### 3.3.1.1 Técnicas de Recolección de datos

Según Bernal (2010), actualmente en una investigación científica hay gran variedad de técnicas o instrumentos para la recolección de información en el trabajo de campo de una determinada investigación (pág. 192).

El desarrollo de la presente investigación puso en práctica diferentes técnicas para la recolección de datos, como se describen a continuación.

1. **Revisión de literatura:** hace referencia a la revisión bibliográfica de los temas expuestos en el marco teórico y que se especifica en el apartado de fuentes primarias de investigación.

Este tipo de técnica es de gran importancia para desarrollar este proyecto, ya que proporciona una base documental y bibliográfica, para resolver cada uno de los objetivos establecidos en este proyecto de graduación. Esta técnica será utilizada en los objetivos específicos segundo, tercero y cuarto.

2. **Entrevistas:** según Bernal (2010), es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información (pág. 194).

Esta técnica se utilizará en los cuatro objetivos específicos. Con el objetivo específico número uno, se entrevistará a funcionarios internos dentro del MOPT, identificados en el apartado de sujetos de información. Propiamente al ministro, viceministros, asesores de ministro y viceministros, directores de división, gerentes de unidades ejecutoras y asesoras y colaboradores (asesores) de unidades ejecutoras, así como, la directora de la Secretaría de Planificación Sectorial y la jefatura del proceso de evaluación y seguimiento de planes de la Unidad de Planificación Institucional. Esto con el propósito de identificar los procesos, procedimientos y activos utilizados para la gestión de los proyectos estratégicos, así como, el monitoreo y seguimiento efectuado en dichos proyectos.

Con los demás objetivos específicos, se someterán a entrevista los funcionarios de áreas que brindarán información relevante sobre cómo definir el tipo y funciones de la PMO que mejor se adapte a la organización; así como, los perfiles, roles y responsabilidades del personal que la conformará. En este caso, se entrevistará al Director de Planificación Institucional, Viceministro de Reformas y Proyectos y jefaturas del proceso de gestión de la organización institucional y del departamento de gestión de la organización del trabajo.

Estas entrevistas son de tipo semiestructuradas, ya que se busca flexibilidad, tanto en el formato, como en el orden y los términos de realización de esta, para las diferentes personas a quienes está dirigida. No obstante, para el diseño de las entrevistas, se toman como insumo algunas preguntas extraídas de proyectos de graduación de Calvo F. & Ramírez Ch. (2016) y Cornejo (2015). La entrevista a utilizar se encuentra en el Apéndice N.º 2 Cuestionario para el Diagnóstico de Situación Actual en la Gestión de Proyectos Estratégicos del MOPT.

3. **Benchmarking:** de acuerdo con Spendolini (1992) “es el proceso continuo de medir y comparar una organización con las organizaciones líderes en cualquier lugar del mundo para obtener información que les ayude a ejecutar acciones para mejorar su desempeño” (pág. 11). Por tanto, esta técnica será utilizada para identificar las buenas prácticas de administración de proyectos, utilizadas por otras instituciones públicas, así como conocer la estrategia utilizada para la implementación de dicha oficina y conocimiento básico de cómo están estructuradas. Este *benchmarking* se llevó a cabo en el Banco Nacional de Costa Rica (BNCR), Registro Nacional de la Propiedad (RN) y el Dirección General de Aviación Civil (DGAC); con el fin de cumplir con el cuarto objetivo específico.
4. **Juicio de Expertos:** esta técnica descrita por el PMI (*Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*, 2013) como el juicio que se brinda sobre la base de la experiencia en un área de aplicación o conocimiento. En

este sentido, esta técnica será utilizada, para determinar evidencia objetiva mediante las lecciones aprendidas vividas por expertos técnicos en administración de proyectos, con la finalidad de establecer una línea de acción para resolver los objetivos específicos dos, tres y cuatro del proyecto.

### 3.3.1.2 Operacionalización de las variables

Según Morán Márquez (2010) la operacionalización de variables consiste en determinar el método a través del cual las variables serán medidas o analizadas. En este caso, para facilitar el proceso de investigación y según la finalidad de cada objetivo específico, se estableció el trabajo a realizar identificando las variables, herramientas e instrumentos con los que se procedió a recopilar la información necesaria para posterior análisis.

A continuación, se presenta la operacionalización de las variables para cada uno los objetivos específicos del presente proyecto.

Cuadro N.º 3.2 Operacionalización del objetivo específico N.º 1

<b>Objetivo Especifico N.º 1:</b> Realizar un diagnóstico de la situación actual del MOPT, para la identificación de procesos, procedimientos y activos utilizados en la organización, respecto a la aplicación de mejores prácticas de administración de proyectos.				
<b>Variable</b>	<b>Conceptualización</b>	<b>Método, técnicas o herramientas</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Sujetos de Información</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situación actual sobre gestión de proyectos.</li> <li>- Activos utilizados para la gestión de los proyectos.</li> <li>- Prácticas actuales utilizadas para la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brecha existente entre las buenas prácticas de administración de proyecto y los procesos, procedimientos y activos utilizados por la institución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista Semiestructurada (Ver Apéndice N.º 2 - Cuestionario para el Diagnóstico de Situación Actual en la Gestión de Proyectos Estratégicos del MOPT)</li> <li>- Revisión documental o de literatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (<i>Guía del PMBOK®</i>).</li> <li>- <i>Project Management a systems approach to planning, scheduling and control, Tenth Edition.</i></li> <li>- Plan Nacional de Desarrollo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministro</li> <li>- Viceministro</li> <li>- Asesores ministro</li> <li>- Asesores viceministro</li> <li>- Gerente Unidades Ejecutoras y Asesoras</li> <li>- Asesores Unidades Ejecutoras y Asesoras</li> <li>- Directores Divisiones</li> </ul>

**Objetivo Especifico N. ° 1:** Realizar un diagnóstico de la situación actual del MOPT, para la identificación de procesos, procedimientos y activos utilizados en la organización, respecto a la aplicación de mejores prácticas de administración de proyectos.

Variable	Conceptualización	Método, técnicas o herramientas	Fuentes	Sujetos de Información
gestión de los proyectos		- Criterio Experto	(PND) 2015-2018, Alberto Cañas Escalante. - Plan Nacional de Transportes (PNT) 2011-2035. - Informes de la Auditoria General del MOPT. - Informes de Seguimiento de Metas del PND y PNT. - Informes de la Unidades Ejecutoras y Asesoras	- Jefe del Proceso de Evaluación y Seguimiento de Planes, Programas y Proyectos -

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N.° 3.3 Operacionalización del objetivo específico N. ° 2

**Objetivo Especifico N. ° 2:** Determinar el tipo, ubicación y las funciones de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).

Variable	Conceptualización	Método, técnicas o herramientas	Fuentes	Sujetos de Información
- Tipo de oficina de administración de proyectos  - Ubicación y funciones de la oficina de administración	Estructura de gestión que estandariza los procesos de gobierno relacionados con el proyecto y hace más fácil compartir recursos, metodologías,	- Entrevista (Ver Apéndice Apéndice N.° 2 Cuestionario para el Diagnóstico de Situación Actual en la Gestión de Proyectos	- Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®). - Informe Pulso de la profesión de PMI: marcos de trabajo de la PMO.	- Ministro - Viceministro - Director Planificación Institucional - Jefe Proceso de Gestión de la Organización Institucional



**Objetivo Específico N. ° 2:** Determinar el tipo, ubicación y las funciones de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).

Variable	Conceptualización	Método, técnicas o herramientas	Fuentes	Sujetos de Información
ón de proyectos.	herramientas y técnicas.	Estratégicos del MOPT) - Revisión documental o de literatura - Criterio Experto - Benchmarking	- Guía de nomenclatura para la estructura interna de las instituciones públicas (MIDEPLAN). - Lineamientos Generales para Reorganizaciones Administrativas (MIDEPLAN) - Entregables objetivo N.° 1	- Asesores de Planificación Institucional. - Entidades públicas con oficinas de proyectos.

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N.° 3.4 Operacionalización del objetivo específico N. ° 3

**Objetivo Específico N. ° 3:** Definir los perfiles, roles y responsabilidades del personal que formará parte de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).

Variable	Conceptualización	Método, técnicas o herramientas	Fuentes	Sujetos de Información
Perfiles, roles y responsabilidades de cargos del personal de la PMO	Temas de tipo organizacional y ocupacional, claves para el éxito de una PMO, por lo que es esencial que se definan dentro de las tareas a desarrollar en los perfiles de cada integrante de la PMO.	- Revisión documental o de literatura - Criterio Experto	- Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®). - Manual de Clases de la Dirección General del Servicio Civil	- Jefe Proceso Gestión de la Organización del Trabajo, Dirección de Gestión de Recursos Humanos.

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N.º 3.5 Operacionalización del objetivo específico N.º 4

<b>Objetivo Específico N.º 4:</b> Diseñar una estrategia de implementación para la Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en el MOPT, fundamentado en las buenas prácticas de administración de proyectos utilizados por instituciones públicas.				
<b>Variable</b>	<b>Conceptualización</b>	<b>Método, técnicas o herramientas</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Sujetos de Información</b>
Fases de implementación y secuencias de actividades	Estrategia de implementación de la PMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión documental o de literatura</li> <li>- Criterio Experto</li> <li>- Benchmarking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®).</li> <li>- <i>Strategic Initiative Management the PMO Imperative, The Boston Consulting Group, PMI</i></li> <li>- Informe detallado de PMI Pulso de la profesión: El impacto de la PMO en la implementación de estrategias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Directores de PMO de entidades públicas.</li> <li>- Director de Planificación Institucional</li> <li>- Ministro</li> <li>- Viceministro de Reformas y Proyectos</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.2 Procesamiento y Análisis de Datos

En el siguiente apartado se expone cómo será procesada la información obtenida durante la investigación.

Para Bernal (2010), esta función consiste en procesar los datos obtenidos a partir de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo; teniendo como finalidad generar resultados y su posterior análisis, según los objetivos y las preguntas de la investigación realizada.

En relación a los entregables uno y dos, en la Figura N.º 3.1, se muestra el esquema que se utilizó para conseguir estos; partiendo de la revisión documental o de literatura respecto a las mejores prácticas de administración de proyectos, procesos, procedimientos y activos. De igual forma, se utilizó un cuestionario para identificar las prácticas de administración de proyectos actuales, utilizadas por las unidades ejecutoras en los proyectos estratégicos gestionados por el nivel superior o estratégico de la institución. Los resultados de este se visualizan a través de histogramas, que evidencian la situación actual en administración de proyectos en la institución.

Por otra parte, la Figura N.º 3.2 expone un esquema aplicado para conseguir los entregables tres y cuatro, esto por la estrecha relación entre ambos. En este proceso, se tomó como insumo los entregables uno, dos y tres y la revisión de literatura respecto a la estructuración de la oficina de administración de proyectos, sus funciones, roles y responsabilidad de los funcionarios que la conformarán.

**Objetivo N.º 1:**  
**Realizar un diagnóstico de la situación actual del MOPT, para la identificación de procesos, procedimientos y activos utilizados en la organización, respecto a la aplicación de mejores prácticas de administración de proyec**

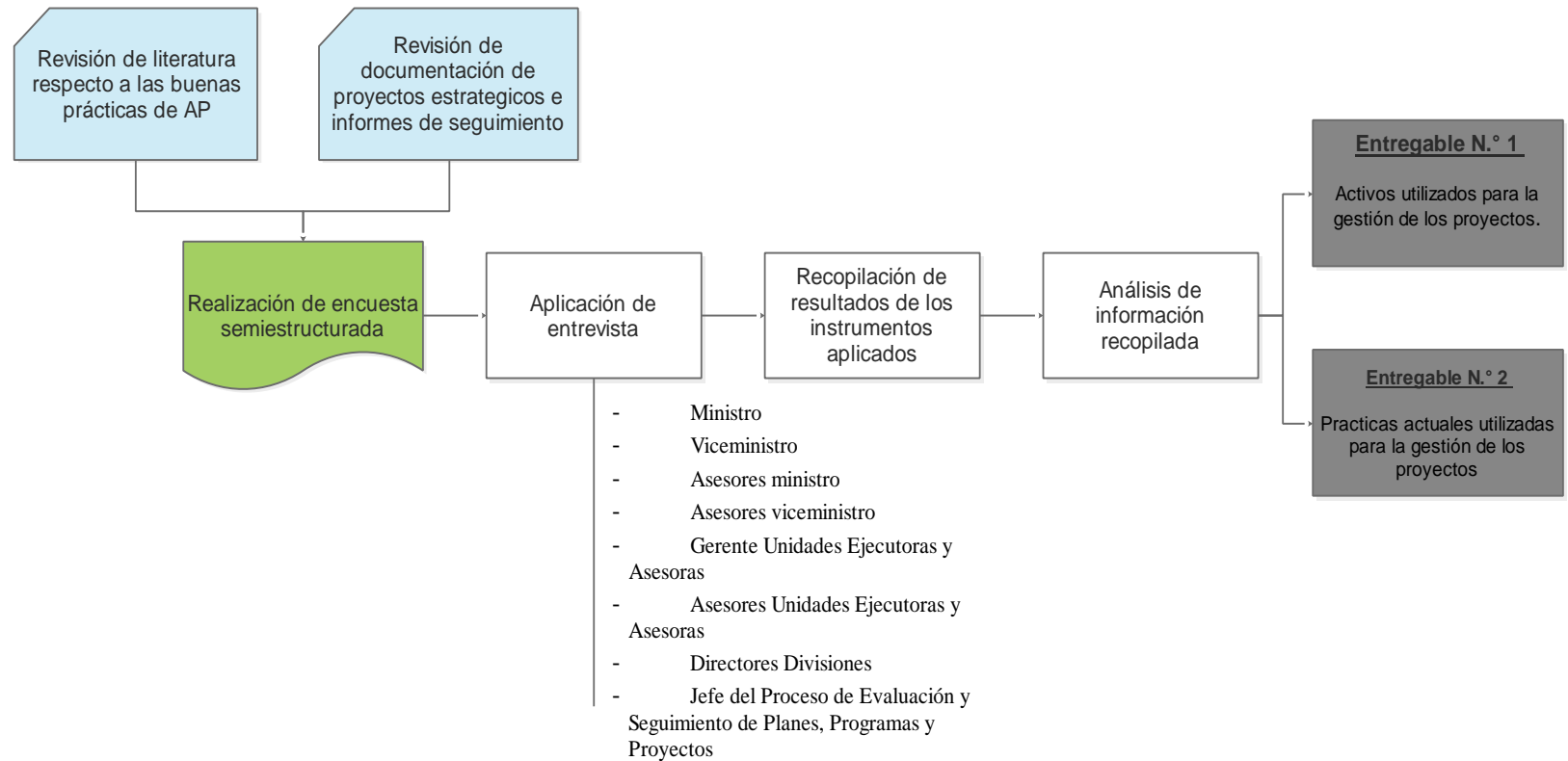


Figura N.º 3.1 Diagrama de flujo procesamiento y análisis de datos del objetivos específico N.º 1.  
 Fuente: Elaboración Propia.

**Objetivo N.º 2:**  
**Determinar el tipo, ubicación y las funciones de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).**

**Objetivo N.º 3:**  
**Definir los perfiles, roles y responsabilidades del personal que formará parte de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).**

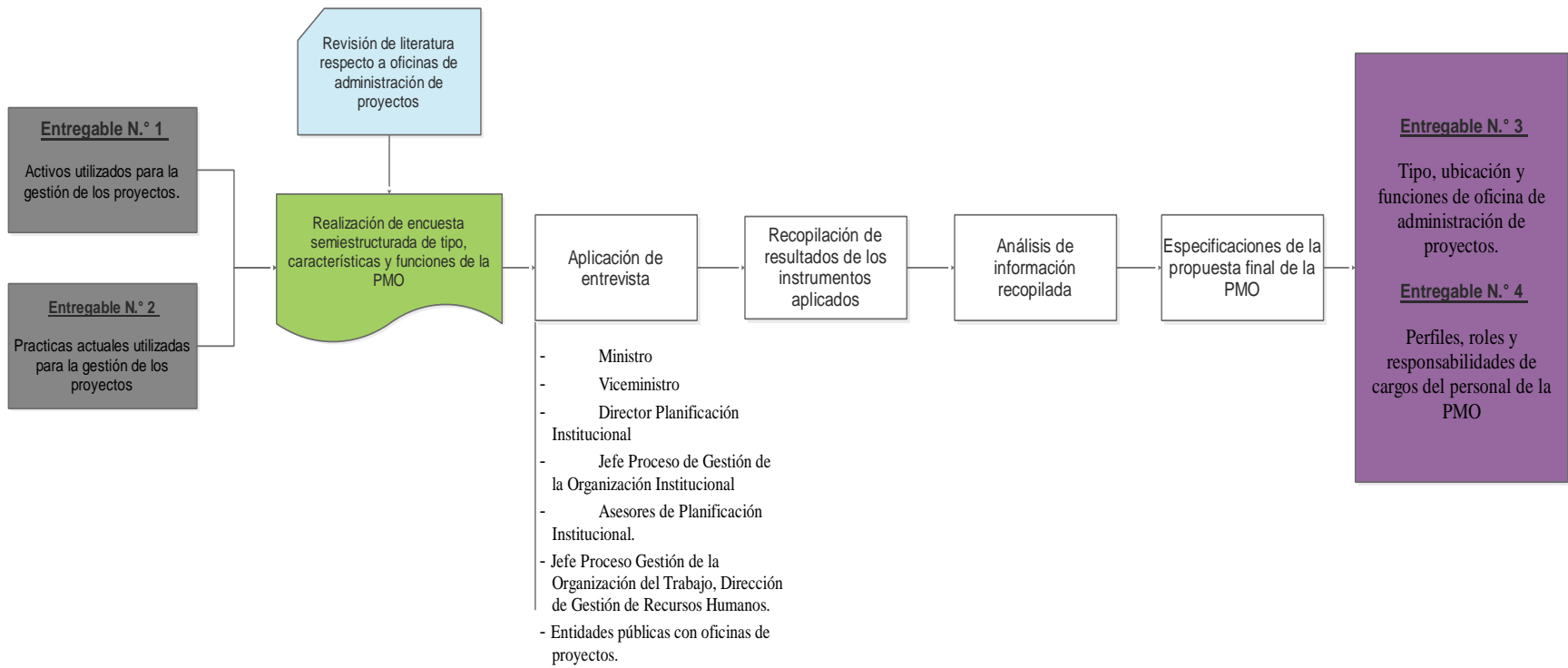


Figura N.º 3.2 Diagrama de flujo procesamiento y análisis de datos de los objetivos específicos N.º 2 y N.º 3.  
 Fuente: Elaboración Propia.

Finalmente, en la siguiente Figura N.º 3.3, se muestra el proceso para cumplir con el entregable cinco, en donde se procedió a realizar un *benchmarking* en diferentes instituciones públicas que, han tenido éxito en la implementación de oficinas de proyectos; así como criterios de expertos que facilitarían desarrollar una estrategia para la implementación de una PMO en el MOPT.

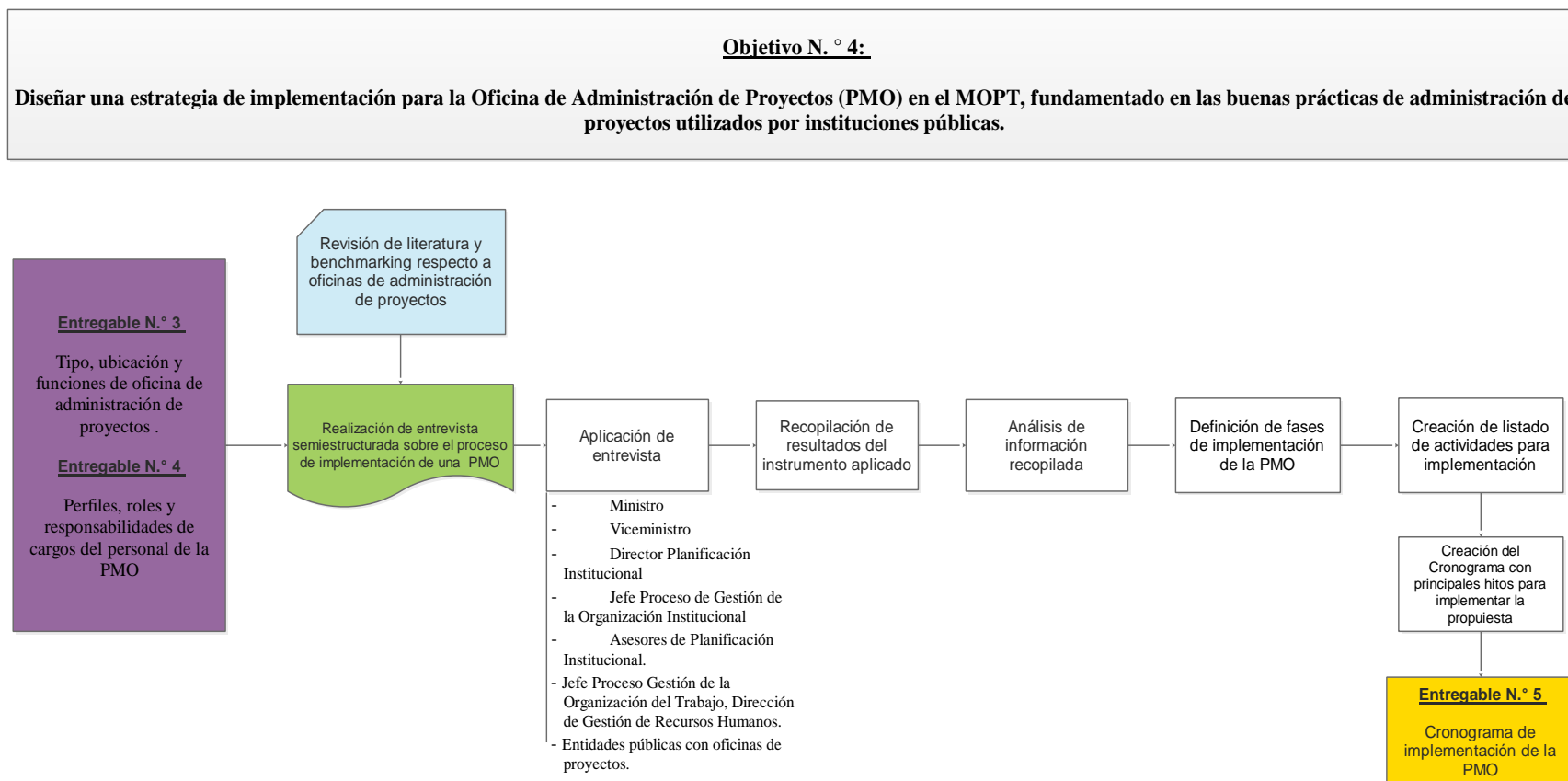


Figura N.º 3.3 Diagrama de flujo procesamiento y análisis de datos del objetivos específico N.º 4

Fuente: Elaboración Propia

## Capítulo 4 Análisis e Interpretación de Resultados

Según lo establecido en el Capítulo N. °3 Marco Metodológico, a continuación, se presentan los resultados y el análisis de la información recabada, mediante la revisión documental y las entrevistas diseñadas y aplicadas a diversos involucrados en la gestión de los proyectos y; la identificación de las buenas prácticas en Administración de Proyectos con que cuenta el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).

Basado en los resultados obtenidos, se pretende establecer la propuesta de diseño de una oficina de administración de proyectos, con funciones, roles y responsabilidades propias. Seguidamente, se procederá a realizar una descripción de los resultados alcanzados según los objetivos específicos establecidos.

### 4.1 Resultados del diagnóstico realizado.

En este apartado se muestran los resultados de la aplicación del Apéndice N.º 2. Esta herramienta desarrollada se dividió en tres secciones específicas, la primera busca identificar la relación actual entre la dirección de los proyectos, la organización y la estrategia del ministerio, la segunda busca la aplicación de algún estándar (guía, metodología, manual) en el MOPT, así como, la identificación de activos utilizados por el ministerio en la administración de los proyectos.

Seguidamente se procede a analizar si la estructura organizacional actual es la óptima para la adecuada gestión de los proyectos, determinando de acuerdo a lo indicado por (*Bernate, 2017, pág. 4*) y por el *Project Management Institute (2013, pág. 11)* la percepción de los entrevistados, respecto a los servicios y beneficios que puede brindar a la institución la implementación de una PMO. Finalmente, el cuestionario posee una sección, donde los entrevistados expresaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta el MOPT y que podrían interferir en una adecuada administración de los proyectos.

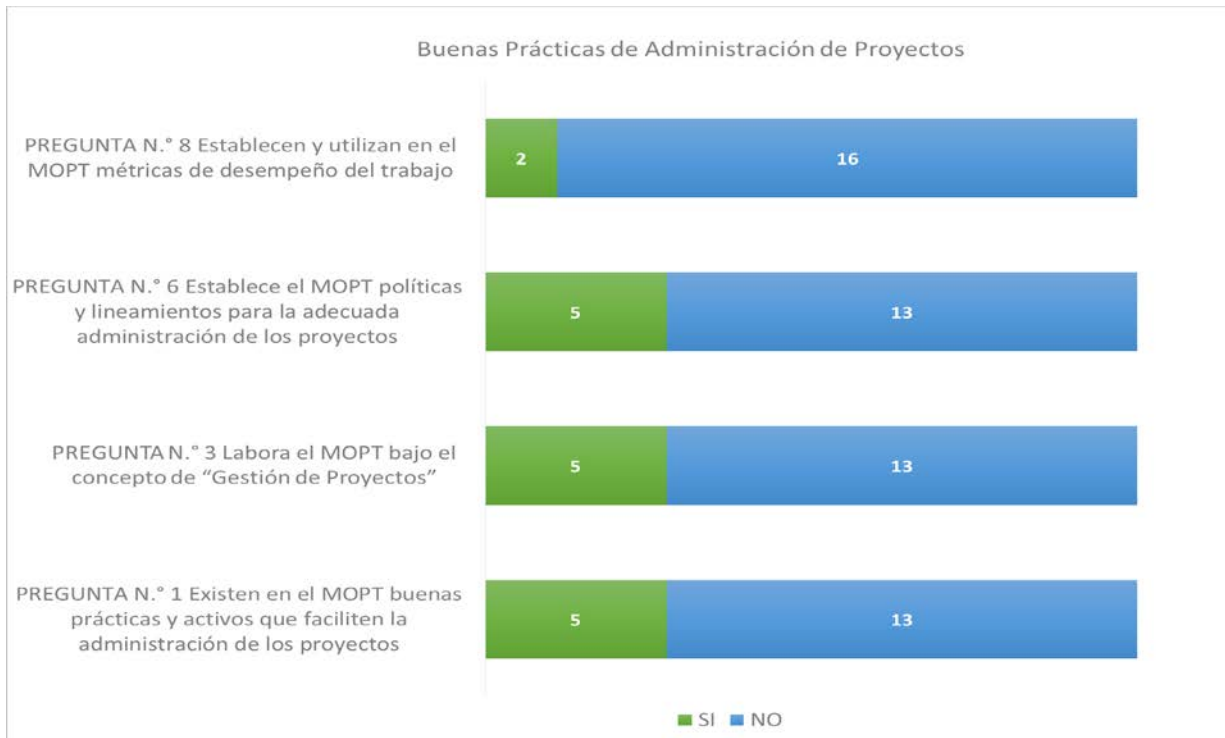
Este cuestionario fue diseñado tomando las referencias bibliográficas indicadas en el Capítulo N. ° 3 Marco Metodológico y, se aplicó a dieciocho funcionarios del nivel estratégico y directivo de la organización que están directamente involucrados en la dirección de los proyectos, planificación estratégica, evaluación y seguimiento de los proyectos y toma de decisiones en la institución como el ministro y viceministros.

En síntesis, estos funcionarios disponen de un perfil profesional amplio y con años de experiencia en la institución, algunos de ellos, con responsabilidad directa sobre los proyectos estratégicos que desarrolla el ministerio. Entre estos, se destacan los Gerentes de Unidades Ejecutoras de Proyectos y colaboradores de estas unidades que ostentan un grado académico hasta de Maestría en Gerencia de Proyectos y pueden dar su criterio técnico y profesional sobre la gestión de los proyectos en la institución. Además, funcionarios de áreas estratégicas entre los que destacan el Ministro, Viceministro de Reformas y Proyectos, Viceministra de Infraestructura y Concesiones, Director de Planificación Institucional y el director de la Secretaría de Planificación Sectorial, los cuales son claves para realizar un diagnóstico correcto.

#### **4.1.1 Relación Estratégica/Organización /Dirección de Proyectos**

En este apartado, es importante indicar que se desarrollaron una serie de preguntas sobre la aplicación de las buenas prácticas de administración de proyectos, por tanto, en la Figura N.º 4.1, se muestra un resumen de las principales preguntas y respuestas que permiten identificar y evidenciar la presencia o no de las buenas prácticas en la administración de los proyectos ejecutados por el Ministerio.





**Figura N.º 4.1 Identificación de buenas prácticas de administración de proyectos**  
 Fuente: Elaboración Propia

Según lo evidenciado en la figura anterior, un promedio del 76%, es decir, entre 13 y 16 entrevistados, han indicado en sus respuestas, que el MOPT no labora bajo el concepto de gestión de proyectos y no existen buenas prácticas de administración de proyectos que faciliten su dirección; considerando buenas prácticas en donde los conocimientos y prácticas como procesos, habilidades, herramientas y técnicas sean aplicados a la mayoría de los proyectos de la organización y que estas puedan aumentar las posibilidades de éxito de los proyectos.

No obstante, el restante 14% de los encuestados ha indicado que, sí se labora bajo el concepto de gestión de proyectos, afirman la existencia de buenas prácticas de administración de proyectos y que, el MOPT sí establece políticas y lineamientos en esta área.

Debido a las afirmaciones dadas, se realizó revisión documental para identificar, si en efecto existen activos, metodologías, políticas y lineamientos institucionales para la adecuada

administración de los proyectos y que; actualmente, se están ejecutando por la institución, a través de las Unidades Ejecutoras o Asesoras. Esta revisión documental ha evidenciado que las metodologías, activos de los procesos, políticas y lineamientos son establecidas por los bancos que financian el proyecto y que buscan mantener el control sobre el préstamo. Esto se resume en el siguiente Cuadro N. ° 4.1.

Cuadro N. ° 4.1 Metodologías, activos, políticas y lineamientos para la Administración de los Proyectos

Área o Dependencia	Metodologías	Activos de los Procesos	Políticas y Lineamientos
Unidad Ejecutora Bajos de Chilamate- Vuelta de Kooper	No Existen	No Existen	Ley N.° 8844 Aprobación del Contrato de Préstamo
Unidad Ejecutora PRVC-1	Manual de Operaciones (MANOP-PRVC-I)	1. Procedimiento Control de la Ejecución de Proyectos del Primer Programa de la Red Vial Cantonal con Fondos de Financiamiento de la Contrapartida Local.	Ley N.° 8982 Aprobación de los Contratos de Préstamo N.° 2098/OC-CR
		2. Procedimiento Ejecución de Proyectos del Primer Programa de la Red Vial Cantonal con Fuentes Complementarias de Financiamiento	
		3. Procedimiento Recepción y Entrega de Bienes Adquiridos al Amparo del Contrato de Préstamo No 2098 OC-CR	

Área o Dependencia	Metodologías	Activos de los Procesos	Políticas y Lineamientos
Unidad Asesora PIT	Manual Operativo del Programa CR-L1032	No Existen	1. Ley N.º 9283 Aprobación de los Contratos de Préstamo N.º 3071/OC-CR y N.º 3072/CH-CR.
			2. Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo, GN-2349-9
			3. Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo, GN-2350-9

Fuente: Información del (MOPT, 2017) y documentación suministrada por las Unidades a cargo de los proyectos.

La Figura N.º 4.2, muestra los resultados que percibieron de manera general los entrevistados, indicando que los procesos de dirección de proyectos “no se cumplen” o “poco se cumplen”, con un porcentaje de cumplimiento de 16 y 35% respectivamente.

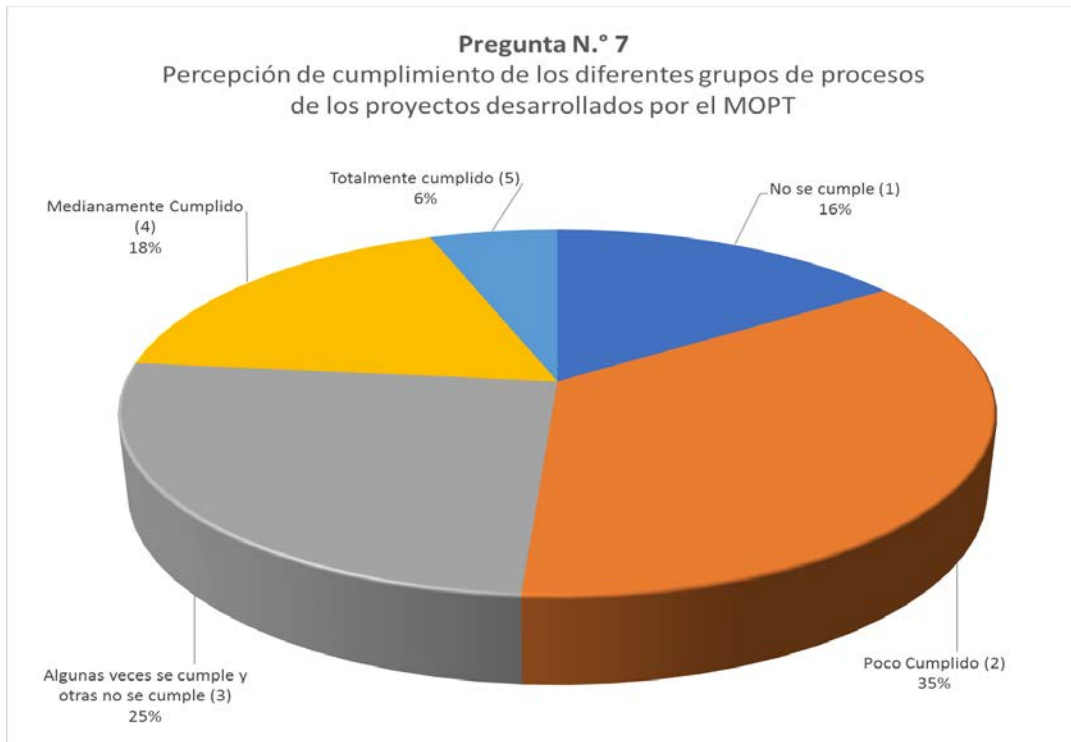


Figura N.º 4.2 Cumplimiento de los diferentes grupos de procesos  
Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, al realizar la sumatoria de los porcentajes obtenidos en la escala de “no cumplimiento y poco cumplimiento”, como se muestra en la Tabla N.º 4.1; los procesos de inicio, planificación y, monitoreo y control, obtuvieron valores en la escala de 61, 67, y 55% respectivamente.

Particularmente, los resultados obtenidos en esta pregunta evidencian la problemática planteada, al resultar los procesos de inicio y planificación con la mayor puntuación, como se muestra en la Tabla N.º 4.1. Lo anterior, se suma a lo indicado en la escala de “algunas veces se cumple y otras no se cumple”, donde se obtiene un 26% de las respuestas de los entrevistados. De igual forma, al sumar los resultados de la escala 1,2 y 3, se demuestra que tres cuartas partes (78%) de los entrevistados, indican que los procesos de dirección de proyectos en el MOPT “no se cumplen” (16%), “poco se cumplen” (36%) o “algunas veces se cumplen y otras no se cumple” (26%).

Asimismo, es importante considerar que, existe una división de criterios entre los entrevistados respecto a los procesos de cierre de proyectos, por cuanto al sumar los valores de “no se cumple” (1) y “poco cumplido” (2); así como los valores de “medianamente cumplido” (4) y “totalmente cumplido” (5), ambos suman 39%, lo que evidencia la necesidad de estandarización este proceso en la organización.

Tabla N.º 4.1 Análisis de Resultados de la pregunta N.º 7

GRUPOS DE PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	ESCALA DE CUMPLIMIENTO				
	No se cumple (1)	Poco Cumplido (2)	Algunas veces se cumple y otras no se cumple (3)	Medianamente Cumplido (4)	Totalmente cumplido (5)
Procesos de Inicio de Proyectos	11%	50%	28%	0%	11%
Procesos de Planificación de Proyectos	28%	39%	22%	11%	0%
Procesos de Ejecución de Proyectos	0%	33%	28%	33%	6%
Procesos de Monitoreo y Control de Proyectos	22%	33%	28%	11%	6%
Procesos de Cierre de Proyectos	17%	22%	22%	33%	6%
<b>PROMEDIO</b>	<b>16%</b>	<b>36%</b>	<b>26%</b>	<b>18%</b>	<b>6%</b>

Fuente: Elaboración Propia

En la Figura N.º 4.3 se muestran los resultados a la pregunta N.º 4 que busca determinar el grado de influencia que tienen la cultura, estilo y estructura del MOPT sobre la forma en cómo se llevan los proyectos en el Ministerio.

Asimismo, en esta pregunta fue necesario que el entrevistado ampliará su criterio en caso de que su respuesta fuese positiva y expresará su criterio del porque la cultura, estilo y estructura afectan la gestión de los proyectos en la institución.

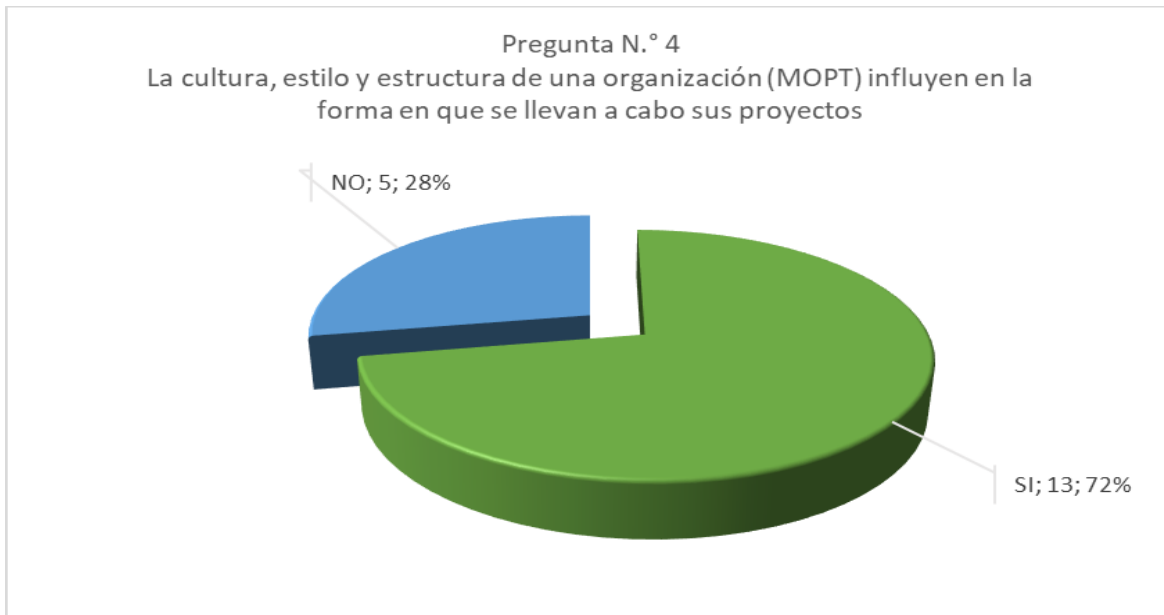


Figura N.º 4.3 Porcentaje de influencia de la cultura, estilo y estructura del MOPT en la gestión de los proyectos  
Fuente: Elaboración Propia

Como se muestra en la anterior figura, el 72% de los entrevistados consideran que la cultura, estilo y estructura de la institución afectan una adecuada gestión de los proyectos. Esto se logra evidenciar en los criterios adicionales expresados por los funcionarios entrevistados y que se resumen de la siguiente manera:

- a. Las diversas dependencias del MOPT dan prioridad a sus propias agendas y relegan en últimas instancias su participación en diversos proyectos.
- b. Diluyen responsabilidades en los mandos medios y hace que los pocos proyectos que se emprenden, "sean responsabilidad de todos, pero de nadie".
- c. No existe una dependencia responsable de los proyectos.
- d. Predomina una estructura de tipo funcional, que a menudo impide un uso eficiente de los recursos.
- e. Injerencia de la clase política en la toma de decisiones.

- f. Unidades funcionales de apoyo no utilizan ningún criterio de priorización en sus gestiones, por lo que, los proyectos tienen un trato igual que cualquier otra gestión administrativa.
- g. No existe tampoco una guía metodológica estandarizada que establezca, de manera estructurada, los lineamientos para la administración de los proyectos.
- h. Exceso de controles y con mucha frecuencia, por parte de los entes fiscalizadores, han llegado al extremo de administrar la ejecución de proyectos.

De acuerdo con las anteriores afirmaciones y con lo indicado en la *Guía del PMBOK®* (2013), se hace referencia a factores ambientales o del entorno de la organización que no están bajo el control del equipo del proyecto y pueden ejercer un grado de influencia, restringen o dirigen los proyectos; al ser considerados como entradas para la mayor parte de los procesos de planificación y pueden mejorar o restringir las opciones de la dirección de proyectos e influir de manera positiva o negativa sobre el resultado (pág. 29). Estos factores son los siguientes:

- a. La distribución geográfica de instalaciones y recursos.
- b. Los lineamientos institucionales o de entes rectores.
- c. Las infraestructuras.
- d. Los recursos humanos existentes.
- e. La gestión de personal a lo interno de la organización.
- f. Los sistemas de autorización de trabajos de la institución.
- g. La tolerancia al riesgo por parte de los interesados.
- h. El clima político
- i. Los canales de comunicación establecidos en la organización
- j. El sistema de información para la dirección de proyectos.
- k. Programas de capacitación en administración de proyectos al personal involucrado en los proyectos

En razón a lo anterior, la Figura N.º 4.4 muestra los resultados de la percepción de los entrevistados y que reafirman y amplían los resultados mostrados en la figura anterior y a los criterios externados.



Figura N.º 4.4 Factores ambientales o del entorno de la organización que influyen más en una adecuada administración de los proyectos  
 Fuente: Elaboración Propia

Como se muestra en la Figura N.º 4.4, destaca sobre manera el tema de los recursos humanos existentes en la organización y, su grado de influencia directa sobre una adecuada administración de los proyectos. Esto representó alrededor del 17,3 % del total de las respuestas que, relacionado con los datos de la anterior figura y, unido a los criterios externados por los entrevistados; el factor humano es sumamente importante en la administración de los proyectos del MOPT.

Asimismo, otros factores como los lineamientos institucionales o de entes rectores, los canales de comunicación disponibles en la organización, la gestión del personal y los



sistemas de información para la dirección de proyectos, representaron entre un 10 y un 15% de las respuestas brindadas por los entrevistados.

Por su parte, en la evaluación sobre integración de los datos y la información de los proyectos estratégicos, resulta importante destacar que, el 83% de los entrevistados afirma que no existe una integración de datos e información de los proyectos; lo que, se muestra en la Figura N.º 4.5.

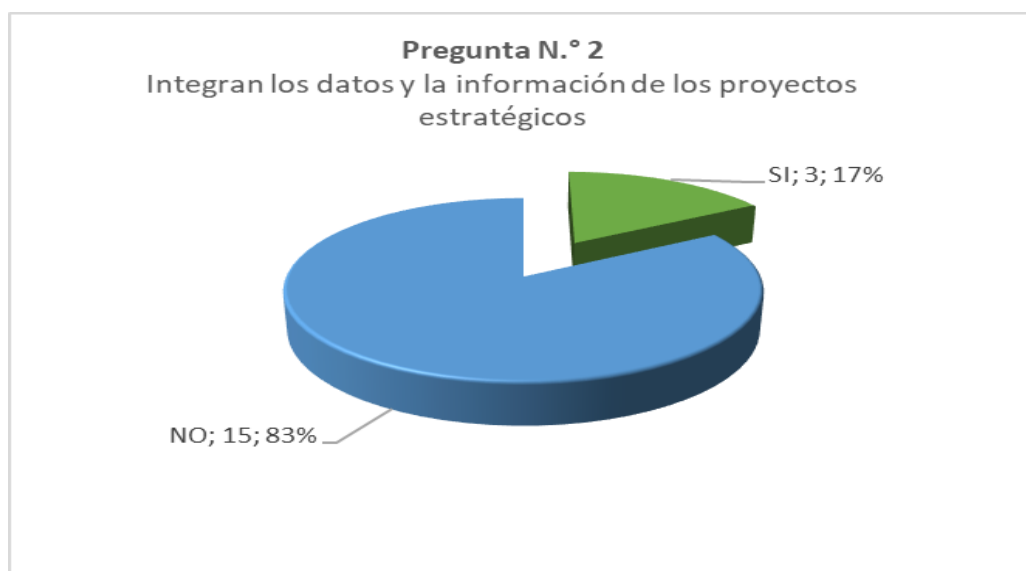


Figura N.º 4.5 Integración de datos e información de los proyectos  
Fuente: Elaboración Propia

En virtud de los resultados plasmados en la anterior Figura N.º 4.5, los entrevistados confirmaron su criterio con una serie de afirmaciones que se describen a continuación:

- a. No existe un sistema de información ni una base de datos que, integre la información.
- b. Existen informes y datos de proyectos, pero no se evalúan con respecto a los objetivos estratégicos de la organización.
- c. Los datos se encuentran en cada unidad de ejecución de proyecto y, no es consolidada por una dependencia integradora que pueda recopilar, procesar y

evaluar la información de los proyectos, en relación con los objetivos de la institución.

- d. Se brinda un seguimiento de metas y presupuesto, pero, el análisis necesario de las lecciones aprendidas no se realiza.
- e. No existe ninguna herramienta para recopilar datos, analizarlos y evaluar el desarrollo de los proyectos.
- f. Algunos proyectos son evaluados en forma individual por algún asesor sin que esto represente que se esté dando seguimiento a los programas de trabajo ni se esté retroalimentando a los distintos departamentos o dependencias que se hayan involucrado en el desarrollo de estos.
- g. Se aplican los procedimientos y plantillas establecidas por MIDEPLAN, únicamente, para informar el avance de los proyectos, no obstante, no se evalúan a mayor profundidad la información suministrada.

Finalmente, se puede concluir en esta sección que existe un debilitamiento en la relación estratégica, organización y la dirección de proyectos en el MOPT, por cuanto, en el ministerio la cultura institucional ha influido e impedido una adecuada administración de los proyectos; viéndose reflejado en los procesos de planificación de los proyectos. Asimismo, existe una desintegración de los datos y la información de los proyectos que imposibilitan evaluar y mejorar las deficiencias cometidas en los proyectos.

#### **4.1.2 Metodología Estandarizada de Proyectos**

Esta sección contiene preguntas, que permiten recolectar información importante respecto a la utilización de las metodologías disponibles en el MOPT para la gestión de los proyectos estratégicos.

Esta sección indaga si los funcionarios seleccionados consideran que la institución cuenta con una metodología estandarizada de administración de proyectos. Al respecto, en la Figura N.º 4.6 se muestra como el 67% de los encuestados considera que no se dispone de una

metodología estandarizada de proyectos en el MOPT, contra el otro 33% que afirma lo contrario.

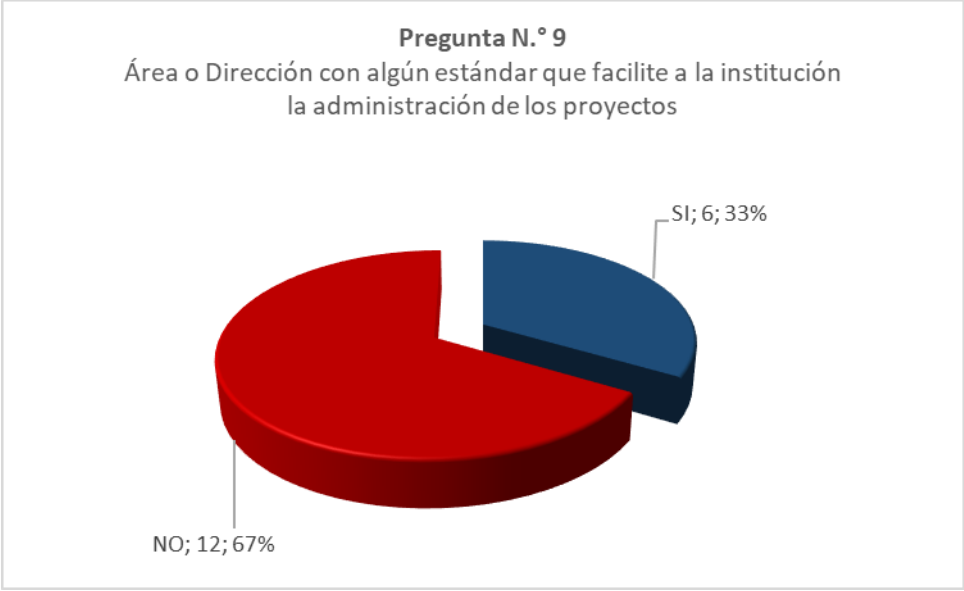


Figura N.º 4.6 Metodología estandarizada de proyectos  
Fuente: Elaboración Propia

Es importante mencionar que, de acuerdo con la revisión documental en el Sistema de Información Organizacional (SIOR) y, con los funcionarios entrevistados, no se identificaron guías, metodologías o manuales para la administración de los proyectos. Sin embargo, se evidencia a través de la aplicación del cuestionario que seis de los funcionarios entrevistados indican sí conocer áreas o dependencias del MOPT que disponen de guías, manuales y metodologías para la administración de los proyectos. Se debe aclarar que, estas guías responden a proyectos específicos y no están debidamente estandarizadas. Ejemplo de esto, es el caso de las Unidades Ejecutoras de Proyectos que disponen de Manuales de Operaciones diferentes, según se muestra en el Anexo N.º 1 Manual de Operaciones del Programa PIT y del Programa PRVC-I. Además, estos manuales responden, únicamente para controlar los fondos de préstamo entre el banco y el MOPT.

De igual forma, se investigó sobre las afirmaciones hechas por los entrevistados y se determinó que, al igual que las Unidades Ejecutoras de Proyectos, la Unidad de Planificación Institucional dispone de una guía para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, como se representa en el Cuadro N.º 4.2.

Cuadro N.º 4.2 Guías o metodologías actuales

Área o Dependencia	Metodologías
Unidad Ejecutora Bajos de Chilamate - Vuelta de Kooper	No Existen
Unidad Ejecutora PRVC-I	Manual de Operaciones (MANOP- PRVC-I)
Unidad Asesora PIT	Manual Operativo del Programa CR-L1032
Unidad de Planificación Institucional	Guía Metodológica para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública en Costa Rica.
	Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Vial en Costa Rica

Fuente: Elaboración Propia

Si bien se evidenció en el Cuadro N.º 4.2, que algunas áreas de la institución disponen de manuales o guías, por lo que, es importante mencionar los casos de: la Unidad Ejecutora PRVC-I y la Unidad Asesora del PIT que disponen de Manuales del Operaciones propiedad del Banco Interamericano del Desarrollo (BID) y no propias de la institución, en las cuales establece como se administra, controla y monitorea los contratos de préstamo y el funcionamiento de dichas unidades.

Por su parte, a través de la Unidad de Planificación Institucional, el MOPT dispone de documentos externos para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública. Estos, son documentos desarrollados por MIDEPLAN para la fase de pre inversión y requisito para inscribir los proyectos en el Banco de Proyectos de Inversión Pública de dicha entidad.

Seguidamente, y bajo la misma línea de identificar la aplicación de las buenas prácticas de administración de proyectos y el desarrollo de los planes subsidiarios establecidos en la Guía del *PMBOK*®, se preguntó a los entrevistados sobre el desarrollo de dichos planes. Los resultados a la pregunta N.º 10 del cuestionario se reflejan en la Figura N.º 4.7, en donde se puede evidenciar y aunado a lo indicado en las gráficas anteriores, respecto al cumplimiento que tiene que dar la institución a las políticas y lineamientos establecidos por los entes financieros y a lo determinado en los manuales de operaciones.

Bajo esta perspectiva se evidencia en la Figura N.º 4.7, que para los entrevistados sí se desarrollan los planes de gestión del costo, tiempo, adquisiciones, calidad y alcance.

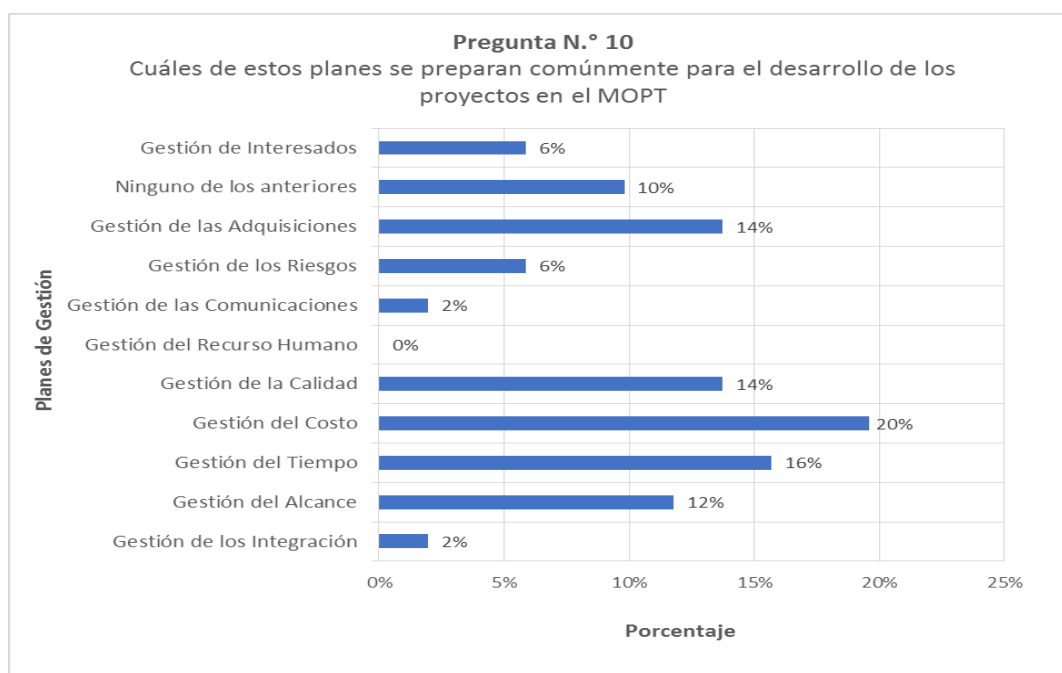


Figura N.º 4.7 Desarrollo de Planes Subsidiarios en los proyectos del MOPT  
Fuente: Elaboración Propia

En contraste a lo expresado anteriormente, se puede evidenciar mediante la Figura N.º 4.8 que, el 28% de los entrevistados indican que no se cumple con los elementos y un 23% indican un poco cumplimiento; es decir, muchos de los elementos de un plan de dirección y los planes subsidiarios son poco cumplidos en la administración de los proyectos estratégicos del MOPT.

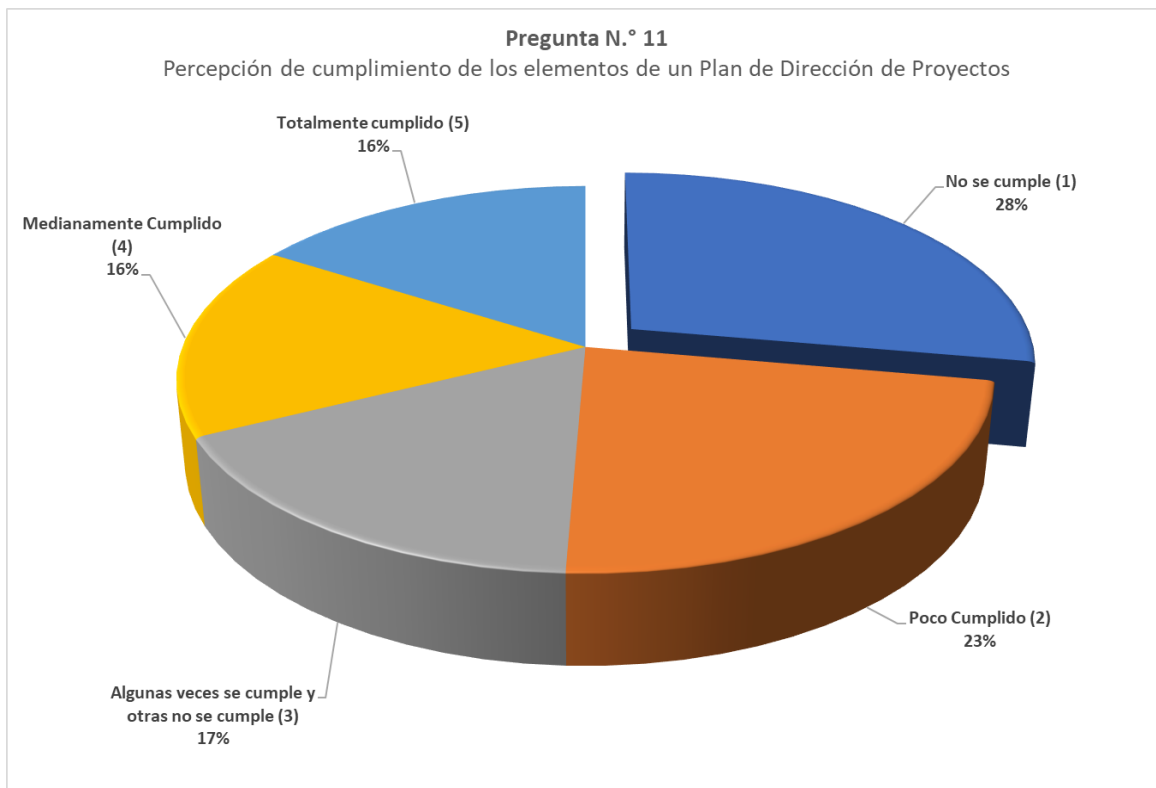


Figura N.º 4.8 Elementos de un Plan de Dirección de Proyectos  
Fuente: Elaboración Propia

En relación a lo plasmado en el gráfico anterior, la Tabla N.º 4.2 muestra datos sobre el comportamiento de las respuestas dadas por los entrevistados, donde destacan elementos como la definición del acta de constitución y línea base del proyecto (alcance, tiempo y costo), monitoreo y control en los proyectos, identificación y documentación de las lecciones aprendidas, planificación, gestión y control de las comunicaciones e interesados en los proyectos; así como, la identificación, análisis y control de los riesgos de los proyectos; destacando estos con el mayor porcentaje dentro de las respuestas de no cumplimiento, lo que evidencia la problemática que viene arrastrando la institución respecto a la gestión de los proyectos.

Tabla N. ° 4.2 Análisis de Resultados de la pregunta N. ° 11

ELEMENTOS DE UN PLAN DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS	ESCALA DE CUMPLIMIENTO				
	No se cumple (1)	Poco Cumplido (2)	Algunas veces se cumple y otras no se cumple (3)	Medianamente Cumplido (4)	Totalmente cumplido (5)
Definición del Acta de Constitución del Proyecto	44%	22%	17%	6%	11%
Definición de la línea base del proyecto (alcance, tiempo y costo)	39%	6%	28%	11%	17%
Monitoreo y Control en los proyectos	17%	28%	28%	17%	11%
Identifican y documentan las lecciones aprendidas	50%	22%	11%	0%	17%
Realizan el Cierre de Proyecto y las Fases	17%	28%	17%	22%	17%
Ejecución de un control integrado en los cambios de los proyectos	33%	28%	22%	6%	11%
Verificar y Controlar el Alcance de los Proyectos	28%	22%	17%	22%	11%
Desarrollo de un cronograma	17%	22%	17%	17%	28%
Estimación de costos y desarrollo de presupuesto	11%	6%	39%	11%	33%
Control de los costos del proyecto	6%	33%	17%	22%	22%
Planifica y Verifica la calidad del proyecto	11%	28%	0%	44%	17%
Establecen métricas de calidad	22%	22%	17%	28%	11%
Definición de un Equipo de Proyecto	22%	28%	11%	28%	11%
Planifican, gestionan y controlan las comunicaciones en los proyectos	50%	17%	11%	11%	11%
Identifican, analizan y controlan los riesgos de los proyectos	44%	28%	11%	6%	11%
Planifican y Controlan las adquisiciones de los proyectos	22%	22%	22%	17%	17%
Planifican, gestionan y controlan a los interesados de los proyectos	39%	28%	6%	11%	17%
<b>PROMEDIO</b>	<b>28%</b>	<b>23%</b>	<b>17%</b>	<b>16%</b>	<b>16%</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.3 Estructura Organizacional/ Oficina de Administración de Proyectos

En este apartado se busca que el entrevistado a través de su experiencia en administración de los proyectos determine si la estructura organizacional del MOPT ha influenciado, de manera positiva o negativa, en la administración de los proyectos.

Al evaluar los resultados de la Figura N.º 4.9, el 94% de los entrevistados consideran que la estructura organizacional actual del MOPT, no favorece la administración de los proyectos, al ser una estructura funcional en donde cada área realiza el trabajo del proyecto de forma independiente a los demás departamentos y que a su vez los directores de proyectos tienen poca autoridad y disponibilidad de los recursos.

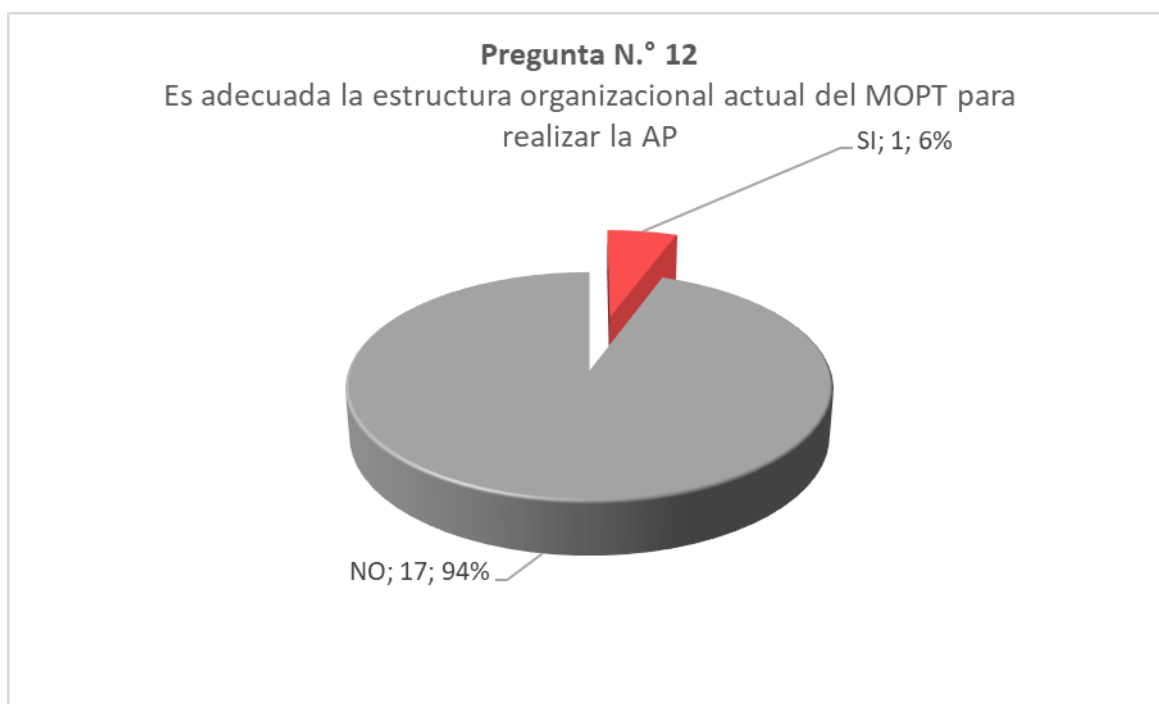


Figura N.º 4.9 Es adecuada la Estructura organizacional del MOPT para administrar proyectos  
Fuente: Elaboración Propia

Con base en las respuestas dadas por los entrevistados y, con el objetivo de evidenciar la necesidad de una PMO en la institución, se evaluó si consideran que las estructuras temporales establecidas en la institución deben continuar con la ejecución de los proyectos, o bien, si se debe crear una dependencia que centralice sus esfuerzos para alcanzar proyectos éxitos.



Como resultado a la interrogante se determinó según se muestra en la Figura N.º 4.10, que el 50% de los entrevistados consideran que se debe seguir apostando por las unidades temporales que asuman la administración de los proyectos; mientras que, el 50% restante consideran, como una buena oportunidad para la institución, crear una PMO.

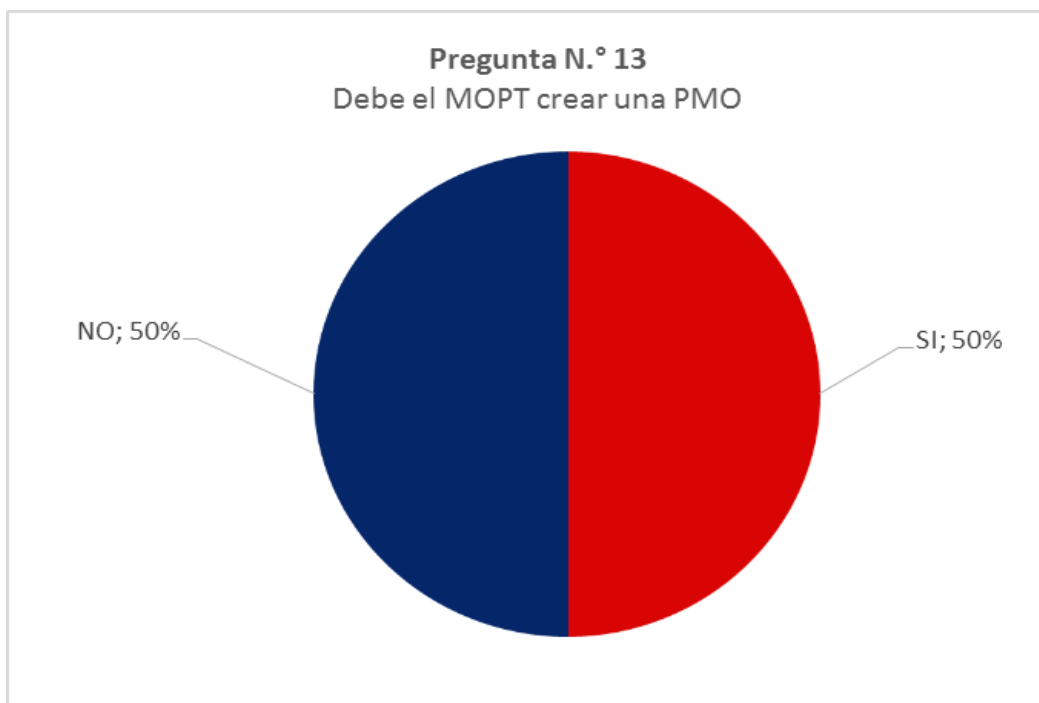


Figura N.º 4.10 Criterio sobre crear una PMO  
Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, de acuerdo a lo indicado por Bernate (2017) y por el *Project Management Institute* (2013) se tomaron como insumos los indicados respecto a los servicios y beneficios que puede brindar la implementación de una PMO en la institución, evaluando respecto a los conocimientos y experiencia adquirida de los entrevistados en la administración de los proyectos en una escala de criticidad.

Las respuestas a la pregunta planteada se muestran en la Figura N.º 4.11, donde se observa que los entrevistados, consideran algunos factores como críticos o muy críticos, representando el 52% del total de las respuestas.

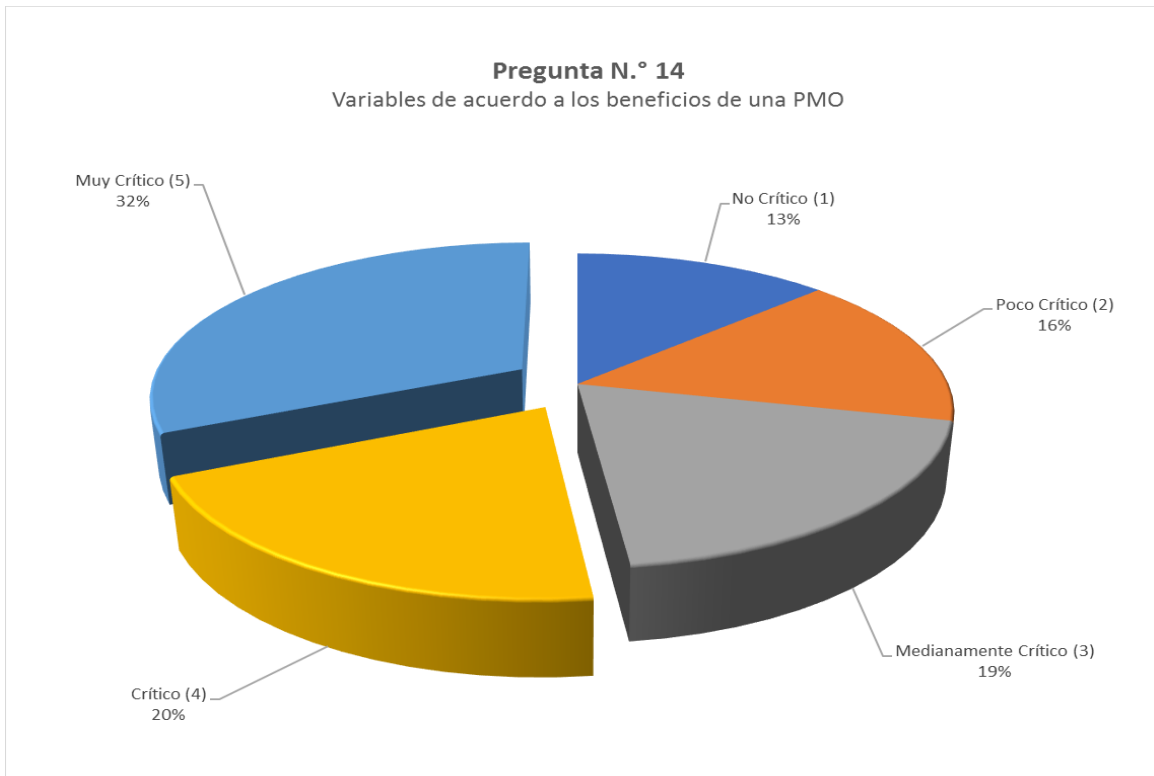


Figura N.º 4.11 Resultados de la Pregunta N.º 14 sobre los servicios y beneficios de una PMO

Fuente: Elaboración Propia

En la misma línea del gráfico anterior, la Tabla N.º 4.3 muestra que algunos servicios y beneficios de una oficina de proyectos, tales como: el cumplimiento de plazos en los proyectos, la reducción de costos, asegurar la calidad de los resultados, minimizar y mitigar los riesgos, identificar y desarrollar metodologías y, mejores prácticas y estándares, obtuvieron calificaciones que los ubican entre críticos a muy críticos; lo que aflora la necesidad de definir la propuesta del tipo de PMO que mejor se adapte al ministerio.

Tabla N. ° 4.3 Análisis de Resultados de la pregunta N. ° 14

ELEMENTOS DE UN PLAN DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS	ESCALA DE CUMPLIMIENTO				
	No Crítico (1)	Poco Crítico (2)	Medianamente Crítico (3)	Crítico (4)	Muy Crítico (5)
Cumplimiento de plazos.	11%	6%	11%	17%	56%
Gestión de los proyectos en crisis	17%	22%	22%	0%	44%
Apoyo administrativo	17%	0%	33%	17%	22%
Establecer metodologías y disponer de plantillas	11%	11%	28%	33%	17%
Capacitación a los interesados en: Gerencia de Proyectos, Destrezas Gerenciales y Gestión por Competencias.	17%	17%	17%	17%	33%
Asesoría y acompañamiento a los interesados.	17%	11%	33%	28%	11%
Establecer cuáles son las herramientas que se deben utilizar y brindar entrenamiento, apoyo y acompañamiento.	17%	11%	28%	11%	33%
Centralizar la información de Portafolios, Programas y Proyectos.	11%	6%	28%	11%	44%
Reducir los Costos, asegurar la calidad de los resultados, y minimizar y mitigar los riesgos.	11%	6%	33%	17%	33%
Establecer una estructura metodológica para homogeneizar, agilizar y clarificar todas las acciones que se realicen en el proyecto.	11%	28%	28%	17%	17%
Ser el nexo de unión entre la Dirección y los responsables de la producción.	22%	11%	11%	17%	39%
Integrar los datos y la información de los proyectos estratégicos	11%	39%	11%	22%	17%
Ser el vínculo natural entre los portafolios, programas y proyectos de la organización	11%	33%	6%	33%	17%
Gestionar recursos compartidos a través de todos los proyectos	6%	22%	11%	39%	22%
Identificar y desarrollar una metodología, mejores prácticas y estándares para la dirección de proyectos	17%	17%	17%	22%	28%
Entrenar, orientar, capacitar y supervisar	0%	11%	11%	28%	50%
Monitorear el cumplimiento de los estándares, políticas, procedimientos y plantillas de la dirección de proyectos mediante auditorías de proyectos	11%	11%	11%	22%	44%
Desarrollar y gestionar políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación compartida de los proyectos	11%	11%	11%	22%	44%
Coordinar la comunicación entre proyectos	17%	28%	17%	11%	28%
<b>PROMEDIO</b>	<b>13%</b>	<b>16%</b>	<b>19%</b>	<b>20%</b>	<b>32%</b>

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, una pregunta clave para este proyecto es conocer el criterio de los entrevistados, respecto al tipo de PMO que requiere la institución. Como resultado a la pregunta planteada, el 61% de las respuestas consideran como más importante una PMO de Control, la cual tenga un grado de control moderado sobre los proyectos y proporcionan soporte y exigen cumplimiento por diferentes medios. Esto se muestra en la Figura N.º 4.12.

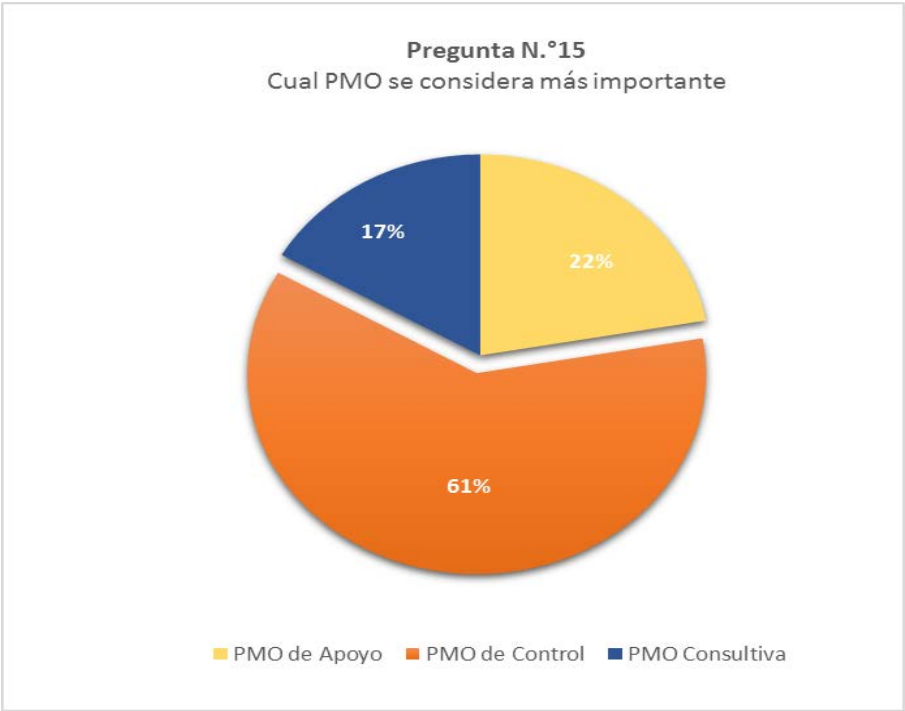


Figura N.º 4.12 Tipo de PMO  
Fuente: Elaboración Propia

**4.1.4 Análisis FODA respecto a la administración de proyectos en el MOPT**

En el Cuadro N.º 4.3 se muestra lo expresado por los entrevistados relacionado a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta el ministerio, para la adecuada administración de los proyectos y que serán clave para tomar la decisión respecto al tipo, ubicación y funciones de la PMO.

Cuadro N. ° 4.3 Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Facilidad para disponer del recurso necesario	Deficiente cultura institucional	Realizar las reestructuraciones administrativas necesarias para generar una organización realmente enfocada a la Administración de Proyectos	Burocracia en el gobierno, trámites engorrosos de otras instituciones que atrasan el desarrollo de los proyectos
Personal preparado y con mucha experiencia	Imposibilidad de realizar cambios estratégicos en las jefaturas por cobertura del Servicio Civil.	Mejorar los mecanismos de ejecución de los proyectos	Agilidad de las empresas extranjeras para realizar el trabajo más rápido y a menor costo que el MOPT
Personal suficiente para atender varios proyectos	Estructura Organizacional del MOPT es muy rígida y no apta para la administración eficiente de proyectos.	Establecer procedimientos optimizados que contribuyan positivamente en la gestión de proyectos	Seguir gestionando proyectos sin profesionalizar esta área
Conocimiento Técnico del "negocio"	Desorganización	Mejorar la confianza de la ciudadanía respecto a la gestión del MOPT	Decisiones políticas, cortos periodos de gobierno.
Única entidad de gobierno a cargo de la gestión de activos de transporte	Organización interna cargada de procedimientos y lineamientos, muy costosos, pero que no generan productos cuantificables.	Aprovechar el interés que despierta el país a nivel internacional, para promover la inversión en activos de transporte, por todas las posibles modalidades; APP's, concesiones, contratos CREMA, otros.	Legislación excesiva y en algunos casos desactualizada.
Experiencia adquirida en la ejecución de obras de infraestructura.	Falta de planificación de proyectos desde su fase de pre inversión, desarrollo de estudios, adquisición de predios, etc.	Ejecutar una serie de proyectos a nivel urbano y sobre todo en servicios de transporte, aprovechando la crisis en temas de movilidad urbana que existe en el país.	No respuesta del sector, debido a que el MOPT no tiene el empoderamiento, ni la figura legal, para poder generar instrucciones y ejercer control en el sector.
Personal con experiencia en proyectos, disponibilidad de recursos económicos.	Salarios bajos, lento trámite administrativos, procesos de contratación lentos y expropiaciones.	Implementar un modelo de gestión de proyectos único con sus respectiva PMO y la utilización de herramientas e instrumentos tecnológicos que permitan a la organización ser más eficiente.	Ambiente volátil a nivel de Asamblea Legislativa puede traer cambios profundos en la esencia del MOPT.
Experiencia en la ejecución de obras por contrato.	Organización mixta en que predominan las estructuras funcionales.	Desarrollar una las metodologías que sean necesarias, a la medida de la institución.	Cambios de jerarcas, que los jerarcas no sean técnicos sino políticos, condición que se repite mucho en la institución a través de las diferentes administraciones, personal desmotivado y mal pagado.
Personal experimentado en obras	Alta escasez de personal	Aprovechar la reorganización del MOPT en la que está inmerso para incluir formalmente dependencias y procesos de administración de proyectos.	Procesos inconclusos de reformas, otorgamiento de Proyectos a unidades ejecutoras "más" eficientes UNOPS, tercerización de la Administración de Proyectos (privados)

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Facilidad para fomentar las buenas prácticas de gestión de proyectos	Departamentos de apoyo no integrados y muy débiles	Proyectar mejor al país a través de la ejecución de proyectos estratégicos exitosos.	Transferencia de competencias, proyectos de ley para modificar estructuras, presión política
Capacidad instalada en cuanto a recurso humano	Institución rígida con muchas funciones de diversa naturaleza lo que hace complejo su manejo, limitaciones presupuestarias, dificultad para ejecutar los recursos.	Recobrar el recurso humano que se ha facilitado a través de préstamos internacionales	Cumplir con lineamientos de otros entes rectores, como MIDEPLAN
Personal joven y capacitado	Burocracia, Cultura desatendida, injerencia política sobre lo técnico	Crear políticas, procedimientos y lineamientos institucionales para la administración de los proyectos.	Decisiones Políticas y no técnicas en los Proyectos importantes
Equipo y Recurso Humano disponible	Estructura organizacional, recurso humano no preparado, presupuesto no dirigido a resultados por la gestión	Ambiente político para empoderar al Ministerio en sus funciones de rector del sector, en todos los modos de transportes.	Procesos de globalización y las oportunidades mundiales y regionales.
Amplia experiencia en obra pública e infraestructura	Poca experiencia en gestión de proyectos	Generar un cambio cultural sobre administración de proyectos	Escaso interés político a reenfocar la gestión fundamental del MOPT
Capital humano cada vez más capacitado en administración de proyectos.	Falta de Capacitación y compromiso de algunos funcionarios con cargos altos	Desarrollo Profesional para cumplir con los objetivos de la Institución	
	Débil sistema de sistemas de contratación de personal	Mejorar algunos de los sistemas y estructuras existentes y fortalecer la cultura integral de gestión de proyectos	
	Falta de una dependencia administrativa responsable por el efectivo y eficiente desarrollo de los proyectos.	Ejecutar dentro de los préstamos aprobados varios programas y proyectos existentes.	

Fuente: Elaboración Propia con información brindada por los encuestados.

## **4.2 Tipo, ubicación y funciones de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO).**

Los resultados del apartado 4.1 sobre el diagnóstico de situación actual del MOPT en la gestión de los proyectos (Apéndice N.º 2 Cuestionario para el Diagnóstico de Situación Actual en la Gestión de Proyectos Estratégicos del MOPT) y la información recabada mediante la aplicación de la entrevista (Apéndice N.º 3 Entrevista a PMO de otras instituciones) a las organizaciones públicas que disponen de una PMO, fueron tomados como insumo para determinar el tipo, ubicación y funciones de la propuesta de la Oficina de Administración de Proyectos en el Ministerio.

En síntesis, en este apartado se desarrolla el objetivo específico dos, por cuanto en la sección 4.2.1 se analiza la experiencia y lecciones aprendidas en la implementación de Oficinas de Administración de Proyectos (PMO) en instituciones públicas de Costa Rica. Posteriormente, en la sección 4.2.2 los datos obtenidos se utilizan como insumo en conjunto con el diagnóstico de situación actual de la organización desarrollado en el apartado 4.1 anterior, para así proponer escenarios sobre el tipo, ubicación y funciones para la Oficina de Administración de Proyectos en el MOPT.

### **4.2.1 Casos y experiencias de organizaciones públicas en Costa Rica**

Se han tomado como referencia tres organizaciones públicas las cuales actualmente disponen de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) y fueron creadas con el fin de solucionar problemas en la administración de los proyectos de la institución.

Estas instituciones fueron analizadas según su experiencia y de acuerdo a su figura de instituciones autónomas o que pertenecen al Poder Ejecutivo, como es el caso del Registro Nacional, el cual para la creación de la PMO debió cumplir con una serie de requisitos ante el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN).

#### 4.2.1.1 Caso N.º 1 Banco Nacional de Costa Rica (BNCR)

El BNCR es una institución que pertenece al sector de la banca estatal y su principal objetivo es brindar servicios financieros a la ciudadanía en general, en su condición de empresa mercantil y dedicada a la intermediación financiera. Su misión es mejorar la calidad de vida del mayor número posible de personas, ofreciendo servicios financieros de excelencia, que fomenten la creación sostenible de riqueza. Su Sede Central u Oficinas Centrales se encuentran ubicadas en la Ciudad de San José y allí es donde se ubica su Oficina de Administración de Proyectos (PMO), la cual en su estructura organizacional se localiza dentro de la Dirección de Planificación Estratégica, es decir, al más alto nivel de la organización o nivel estratégico y que actualmente es una PMO de tipo Directiva.

Para este caso, la información ha sido suministrada por la jefa del Proceso de Seguimiento y Control de los Proyectos de la PMO del banco. Según la información que brinda la entrevistada, dicha oficina está estructurada internamente con dos procesos; el primero es un proceso para la gestión de los proyectos conformado por doce directores de proyectos con certificación de *Project Management Professional (PMP)* o Profesionales en Administración de Proyectos certificados por el *Project Management Institute (PMI)* y liderados por el Director de la PMO, que al igual ostenta la certificación de *Project Management Professional (PMP)* y el segundo proceso es el de Seguimiento y Control de los Proyectos y está compuesto por tres funcionarios.

Esta oficina de gestión de proyectos nace en el año 2000, debido a la necesidad de gestionar de una mejor manera los proyectos y a los problemas que se presentaban en los proyectos como son:

- a. Cronogramas independientes.
- b. Variedad de formatos para presentar las iniciativas de los proyectos.
- c. Proceso ineficiente para recopilar información.
- d. No existía definición clara del alcance de los proyectos.



- e. Falta de coordinación en los proyectos.
- f. Duración para preparar informes de los proyectos.
- g. Incumplimiento en la estimación de tiempo de los proyectos.

Una de las principales medidas que optó la PMO del banco, fue desarrollar un plan de capacitación sobre gestión de proyectos a todos los niveles de la organización, establecer una política institucional dictada por la alta gerencia que daba respaldo a las funciones de la PMO y obligatorio su cumplimiento a todos los departamentos de la institución, desarrollo una única metodología de proyectos, centralizó la información y dirección de los proyectos, estableció un proceso de priorización de proyectos y estableció un proceso de mejora continua bajo la Norma INTE/ISO 9001.

Asimismo, según la información obtenida durante la entrevista, actualmente la institución cuenta con una metodología estandarizada para la ejecución de los proyectos de mejoramiento de la plataforma tecnológica, mejoras en los servicios bancarios y proyectos de infraestructura como construcción y remodelación de oficinas bancarias. Dicha metodología cuenta con 37 procesos y está basada en lo establecido por el PMI y la Norma Internacional INTE/ISO 21500:2013.

Según la información suministrada por la entrevistada, para cumplir con los roles de asesor, director y auditor de los proyectos, la PMO dispone de las siguientes funciones:

- a. Asesoría a otras oficinas sobre cómo gestionar proyectos.
- b. Actualización metodologías.
- c. Administración proyectos institucionales.
- d. Priorización del portafolio según los objetivos de la institución.
- e. Capacitación en metodologías y herramientas.
- f. Auditorías de Proyectos.
- g. Control calidad de los Proyectos.

Asimismo, según criterio de la entrevistada la implementación de la PMO ha logrado beneficios claves como son el establecimiento de un proceso de priorización y centralización de los proyectos, creación de una cultura de proyectos en toda la organización y mejora en el flujo de procesos, lo que evidentemente ha repercutido en cumplimiento de las líneas bases de los proyectos.

Finalmente, las principales recomendaciones de la entrevistada para la implementación de la PMO en el MOPT, es comenzar a generar cultura de proyectos en la organización, contar con el apoyo de la alta gerencia, establecer una única metodología de proyectos para la organización y que sea obligatoria su aplicación y el uso de herramientas software para la gestión de la oficina de proyectos.

#### **4.2.1.2 Caso N.º 2 Registro Nacional (RN)**

El Registro Nacional de la Propiedad es una institución pública responsable de registrar, en forma eficaz y eficiente, los documentos, para su inscripción, así como garantizar y asegurar a los ciudadanos los derechos con respecto a terceros. Además, custodiar y suministrar a la colectividad la información correspondiente a bienes y derechos inscritos o en proceso de inscripción, mediante el uso eficiente y efectivo de tecnología y de personal idóneo, con el fin de facilitar el tráfico jurídico de bienes, con el propósito de contribuir a fomentar el desarrollo social y económico del país.

Esta institución está ubicada en la Ciudad de San José y dentro de su estructura organizacional cuenta con una Oficina de Administración de Proyectos (PMO), la cual fue creada en el año 2011 mediante el oficio DM-235-2011 del 09 de mayo de 2011 por MIDEPLAN. Dicha PMO es de tipo mixto (apoyo y control) según consta en el oficio antes indicado, y se crea según dicta dicho oficio por una necesidad institucional de crear una instancia que brinde atención particular y especializada a los proyectos en todas sus fases, con el propósito de mejorar la prestación de los servicios a los usuarios. Esta oficina actualmente se ubica en el nivel superior o nivel estratégico de la institución, es decir, tiene

facilidad para la toma de decisiones al estar en estrecha relación con los jefes de la institución.

Para este caso, la información fue suministrada por la fundadora y directora actual de la PMO, la cual ostenta el grado de *Project Management Professional (PMP)*. Cabe destacar que ella desarrolló el informe de creación de la oficina de administración de proyectos ante MIDEPLAN. Indica la entrevistada que su representada se creó por una necesidad institucional y buscaba con ella centralizar los esfuerzos de los proyectos, debido a que los proyectos ejecutados en su mayoría de carácter tecnológico presentaban la siguiente problemática:

- a. Proyectos ejecutados de forma aislada.
- b. Planificación de los entregables de los proyectos.
- c. Carencia de metodologías, técnicas, herramientas y procedimientos estandarizados, lo que ha dificultado el aprendizaje organizacional en materia de proyectos.
- d. Carencia de un repositorio de lecciones aprendidas de los proyectos, lo que no permitía la retroalimentación para realizar nuevas iniciativas de proyectos.
- e. Desviaciones en la línea base los proyectos.
- f. Conformación de equipos para la gestión propia de los proyectos

Según indica la entrevistada, la creación e implementación de la PMO ha disminuido significativamente los problemas en la institución ya que se ha logrado interiorizar entre el personal involucrado en proyectos la importancia de planificar los proyectos, presupuestar correctamente, establecer el alcance del proyecto, definir roles y responsabilidades más claras entre sus equipos, documentar las solicitudes de cambio y en general documentar el proyecto, minutas, informes mensuales de avance e informes hacia el patrocinador.

Asimismo, indica la entrevistada que la implementación de la PMO ha traído beneficios a la institución como son:

- a. Se han logrado establecer las herramientas, capacitar el personal interno y externo de la PMO. Posicionar en la institución la materia.
- b. En cuanto a la ejecución de proyectos, mantener un mejor control en el uso de los recursos financieros, humanos y materiales.
- c. Mejora en la comunicación entre el Patrocinador y su Administrador de Proyecto (AP) y a su vez con sus equipos de trabajo.
- d. Una mejor interacción entre las unidades de apoyo para el logro del objetivo del proyecto
- e. Mejor planificación de las iniciativas y estudios de pre factibilidad.
- f. Inscripción en el banco de proyectos de MIDEPLAN.

Según la información obtenida en la entrevista, la PMO del Registro Nacional realiza las siguientes funciones:

- a. Asesora en materia de proyectos a las diferentes unidades administrativas del RN.
- b. Desarrolla e implementa metodologías, procedimientos y estándares.
- c. Recopila información de los proyectos de la institución.
- d. Monitorea la ejecución de los proyectos.
- e. Fortalece la cultura de proyectos en la Institución.

Para dar cumplimiento con las funciones encomendadas a la PMO, dispone de un equipo de trabajo compuesto por cuatro profesionales, de los cuales solo la directora tiene la certificación PMP y los tres restantes funcionarios poseen conocimientos básicos en AP. Además, según información suministrada por la entrevistada, la PMO dispone de una metodología de administración de proyectos única para toda la institución, un documento de gobernabilidad de la PMO, gobernanza del portafolio, metodología de evaluación ex post,

una metodología para revisar la madurez institucional, instrumentos oficializados, procedimientos, procesos claros definidos para la gestión de los proyectos y un plan de capacitación y actualización.

Finalmente, recomienda la entrevistada que, para la implementación de una PMO se deben considerar ciertos aspectos como:

- a. Contar con el apoyo de la gerencia
- b. Si se cuenta con Plan estratégico claro y objetivos estratégicos bien definidos.
- c. Autoridad para actuar y tomar decisiones en materia de proyectos.
- d. Compromiso para lograr que la PMO surja y cumpla con los objetivos.

#### **4.2.1.3 Caso N.º 3 Dirección General de Aviación Civil (DGAC)**

La DGAC es la institución pública del sector infraestructura y transporte de Costa Rica, que tiene como misión planificar, regular y proveer los servicios de la aviación civil en nuestro país de forma ágil y transparente para garantizar y promover una actividad aeronáutica ordenada y eficiente. Se ubica en la ciudad de San José y a partir del año 2015 a través de una iniciativa del Director General de Aviación Civil, se promueve la creación de una figura nueva dentro de la organización para monitorear y dar seguimiento al cumplimiento de los proyectos.

En virtud de esta iniciativa, se conforma un Comité de Gestión y Gerencia de Proyectos conformado por las jefaturas de áreas claves de la organización como son el Departamento de Infraestructura Aeronáutica, Planificación Institucional, Recursos Financieros, Informática, Asesoría Legal y Proveeduría Institucional. Para el año 2016 no se crea formalmente una estructura dentro de la organización, sino que se crea un proceso de gestión de proyectos dentro de Planificación Institucional, el cual está conformado únicamente por un funcionario con un grado académico de master en administración de proyectos y cuenta con el respaldo de la Directora de Planificación Institucional.

Posteriormente, de acuerdo con la información suministrada por la Directora de Planificación Institucional, responsable del proceso de gestión de proyectos y, en conjunto con el Comité de Gestión y Gerencia de Proyectos de la DGAC, buscan para los proyectos de infraestructura y de tecnologías de información lo siguiente:

- a. Mejorar la claridad en la alineación de los proyectos respecto al cumplimiento del Plan Estratégico.
- b. Mejorar los mecanismos de gestión y planificación de proyectos estandarizados en la institución.
- c. Crear homogeneidad en la remisión de informes de rendición de cuentas, formatos distintos, criterios diversos sobre el modo de seguimiento de los proyectos, planificación, ejecución y cierre.
- d. Establecer una metodología definida de los entregables básicos por proyectos, como la utilización de cronogramas por hitos, y uso de herramientas de proyección de tiempo.
- e. Mejorar la ejecución presupuestaria.
- f. Establecer una cartera especializada de proyectos para el fomento del Aviación Civil.
- g. Definir una estructura clara de gestión de comunicación de los proyectos de la DGAC.
- h. Establecer criterios o políticas de gestión de cambios, de asignación de directores de proyectos o equipos de proyectos.
- i. Elaborar documentados ex post de los proyectos, para la mejora continua producto de las lecciones aprendidas.
- j. Mejorar la cultura de gestión de proyectos, rendición de cuentas y medición. Y permitir que no se difuminan los “proyectos” que no son obra y por tanto que no se visibilicen en los esfuerzos institucionales.
- k. Fomentar una orientación de los costos.
- l. Fortalecer es uso de medios para verificar el cumplimiento de los objetivos.

Asimismo, según indica la entrevistada, el proceso de gestión de proyectos tiene claramente establecido su objetivo, el cual, es centralizar los esfuerzos institucionales para la gestión de proyectos, con el fin de impulsar de forma expedita el desarrollo de los objetivos estratégicos de la DGAC. Estos objetivos estratégicos son los siguientes:

- a. Establecer una metodología de gestión de proyectos a nivel institucional durante su ciclo de vida y agilizar los procesos que intervienen en la DGAC.
- b. Divulgar, capacitar y dar seguimiento y control de la aplicación de la metodología institucional para facilitar la rendición de cuentas.
- c. Mantener inventariado los proyectos y esfuerzos de la institución para mejorar la utilización y distribución de los recursos.
- d. Impulsar la interrelación entre los departamentos involucrados para agilizar la gestión de los proyectos institucionales promoviendo una labor interinstitucional de equipo.
- e. Facilitar la gestión de comunicación para promover una mayor identidad Institucional y compromiso entre los funcionarios.

Para cumplir con esos objetivos, según información suministrada por la Directora de Planificación Institucional, se establecieron una serie de funciones que deben cumplir el proceso de gestión de proyectos y el comité, las cuales se describen a continuación:

- a. Actualizar el Manual de Gestión de Proyectos del proceso de la gestión y gerencia de proyectos.
- b. Llevar el control y seguimiento de todas las actividades de índole administrativo que genere el proceso de la gestión y gerencia de proyectos.
- c. Preparar las agendas de las reuniones y elaborar las actas de la Comisión debidamente foliadas, tal y como ha recomendado la Auditoría Interna.

- d. Conformar un expediente por cada uno de los proyectos que sean sometidos a la aprobación del proceso, para lo cual deberá seguir las normas establecidas para la conformación de los expedientes de acuerdo al que incluya.
- e. Efectuar el seguimiento y monitoreo de todos los proyectos institucionales y detectar las desviaciones que se presentan en cada uno.
- f. Coordinar con la Unidad de Planificación el alineamiento de los proyectos con respecto al Plan Estratégico Institucional y recomendar modificaciones cuando corresponda.
- g. Coordinar con las dependencias institucionales (Infraestructura, Informática, Servicios Aeronáuticos y otras) la información necesaria para el seguimiento y monitoreo de los proyectos.
- h. Efectuar las acciones que correspondan para detectar las desviaciones que se presenten en los proyectos y las indicaciones necesarias para su corrección.
- i. Preparar informes de seguimiento, detectar las situaciones que presenten atrasos y proponer actividades que permitan la mejora continua de los proyectos.
- j. Establecer indicadores de gestión que permitan conocer el nivel de avance de los proyectos.
- k. Proponer la actualización y dar seguimiento a los procedimientos de contratación.
- l. Elaborar un plan de capacitación anual para las jefaturas y a los directores de proyecto con el objetivo de crear cultura de trabajo en la aplicación de las buenas prácticas de proyectos.
- m. Elaborar plantillas necesarias para dar seguimientos a los proyectos.
- n. Recomendar los directores de proyectos y su equipo de trabajo a las jefaturas de las Unidades.
- o. Establecer un programa mensual de acompañamiento para los directos de proyecto.
- p. Asegurar que se comunique el estado de los proyectos y que la información es confiable y oportuna para que la alta dirección pueda tomar mejores y más ágiles decisiones.



- q. Establecer los mecanismos de comunicación dentro de la organización para garantizar que los requerimientos de los proyectos lleguen de una forma oportuna a la alta dirección.

Finalmente, recomienda la entrevistada en primera instancia tener el apoyo de la alta dirección de la organización y optar por un plan de acción inicial de corto plazo para la implementación de la PMO en el MOPT, que abarque los siguientes puntos:

- a. Elaboración del Manual de Gestión de Proyectos DGAC, que incluya la conformación de la Comisión PMO.
- b. Proponer enmiendas de actualización el Plan Estratégico Actual.
- c. Buscar un ente especializado en la gestión de proyectos para fomentar la cultura de la PMO que se involucre tanto en un acompañamiento de la Comisión de gestión de proyectos como en la formación al personal en buenas prácticas de gestión, y contar con el insumo cognitivo para el acompañamiento de la Oficina de Gestión de Proyectos en la DGAC conforme al Plan Estratégico.
- d. Elaborar documentación y las herramientas básicas estandarizadas para la presentación de proyectos, formularios para la aprobación, iniciación, ejecución, cierre, seguimiento, control y otros.
- e. Sensibilizar sobre el manejo de buenas prácticas a funcionarios clave encargados de proyectos.
- f. Crear una carpeta compartida en red, donde se almacene la información de cada proyecto, de acceso a todos los miembros de la PMO.
- g. Identificar y codificar los proyectos de la DGAC integrándolos en un portafolio de proyectos el cual está amparado en una categorización.

#### **4.2.2 Tipo de Oficina de Administración de Proyectos (PMO) o Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) propuesto para el MOPT**

De acuerdo con los resultados obtenidos del diagnóstico de situación actual expuesto en el apartado 4.1. y, a las experiencias recopiladas de instituciones públicas de Costa Rica plasmadas en el apartado 4.2.1.; la propuesta para implementar una Oficina de Administración de Proyectos o un Proceso de Gestión de Proyectos en el MOPT es una figura de tipo mixto, la cual aborda aspectos de una PMO de Apoyo y una PMO de Control. Según la Guía del PMBOK® la primera se define como aquella que “desempeñan un rol consultivo para los proyectos, suministrando plantillas, mejores prácticas, capacitación, acceso a la información, lecciones aprendidas de otros proyectos y sirve de repositorio de proyectos. Su grado de control es reducido (*Project Management Institute, 2013, pág. 11*)

Por su parte, la PMO de Control es aquella que “proporciona soporte y exige cumplimiento por diferentes medios e implicando la adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos a través de plantillas, formularios y herramientas específicos. Su grado de control es moderado” (*Project Management Institute, 2013, pág. 11*).

La finalidad de la creación de este modelo mixto es que, en un corto plazo, a través de la caracterización de una PMO de Apoyo y, en virtud de que en la actualidad se están ejecutando algunos proyectos estratégicos; se tenga un panorama claro de lo que se está haciendo en los proyectos, funcionando como apoyo y soporte a las jerarcas del MOPT, para la toma de decisiones respecto a la evolución de los proyectos.

Posteriormente, según experiencia y criterio experto obtenido por los entrevistados en el *benchmarking* ejecutado en el Banco Nacional de Costa Rica y principalmente en el Registro Nacional, en un mediano plazo (entre tres y cuatro años), se espera que esta oficina o proceso asuma el rol de PMO de Control, a través de la cual, se ejerza un control moderado sobre los proyectos que desarrolla la institución y gracias al esfuerzo realizado durante los primeros años de creación, se haya mejorado la cultura de administración de proyectos, se disponga

de un proceso de capacitación y se establezca una metodología de gestión de proyectos estandarizada en la organización para la adecuada administración, seguimiento y control de los proyectos, a través de la cual, esta PMO de Control pueda asumir un papel más protagónico en la institución.

Además, hay que indicar que la aplicación de este modelo obedece propiamente a las principales debilidades que presenta el ministerio en la administración de los proyectos, como resultado del diagnóstico realizado, en donde se evidencia que la institución no dispone de metodologías de administración de proyectos estandarizada, no se consolida la información de los proyectos, no se recopila, procesa y evalúa la información de los proyectos, entre otras cosas.

Finalmente, la creación de una unidad organizacional o proceso busca añadir valor a la gestión de la organización mejorando la eficiencia y eficacia en los procesos internos desarrollados para la administración de los proyectos. Esta se representará en la estructura organizacional de la institución como una instancia o proceso orientador y facilitador, para llevar a buen fin los proyectos que se gesten en la organización, la cual debe estandarizar y coordinar todos los esfuerzos en la búsqueda de la eficiencia en la ejecución de estos. Además, que fomente una cultura de administración de proyectos, aportando soporte y acompañamiento a las diferentes unidades organizacionales de la institución, con el fin adoptar las metodologías, herramientas y buenas prácticas necesarias para la gestión exitosa de los proyectos, cumpliendo con altos estándares de calidad en la administración de los proyectos.

#### **4.2.3 Posibles Escenarios de Ubicación de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO) o Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) en el MOPT.**

A continuación, se proponen y analizan tres escenarios posibles para la ubicación de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO) o Proceso de Gestión de Proyectos en el

MOPT, lo cual permitirá determinar con mayor detalle la escogencia de la figura que mejor se ajusta a las necesidades de la organización.

Es importante indicar que, para definir la ubicación de la oficina o proceso de gestión de proyectos en el MOPT, se tomó como insumo los resultados del diagnóstico realizado y las experiencias o lecciones aprendidas; producto de la aplicación del *benchmarking* a instituciones públicas de Costa Rica que actualmente disponen de la figura de PMO o similar a esta.

De igual forma, se realizó para cada escenario un análisis de ventajas y desventajas tomando como referencia criterio experto del Director de Planificación Institucional, el Jefe del Proceso de Gestión de la Organización Institucional, Asesores de Planificación Institucional y del Viceministro de Reformas y Proyectos; por cuanto estos funcionarios poseen experiencia en el desarrollo de reorganizaciones, análisis de procesos, creación y supresión de unidades organizacionales y procesos en diversas áreas de la organización y conocen al detalle los procesos internos en la institución, por lo que se facilitó el análisis de ventajas y desventajas de los posibles escenarios de ubicación de la Oficina de Administración de Proyectos.

Por tanto, para la creación y ubicación de la PMO se deben considerar los lineamientos establecidos por el ente rector en materia de modernización del estado como es MIDEPLAN; el cual busca que el Estado Costarricense brinde mayor eficiencia y calidad en los servicios públicos. Para el caso que nos compete, se tomará en cuenta la guía para la reorganización institucional fundamentada en una modificación, creación o supresión de una unidad administrativa, los lineamientos generales de reorganizaciones administrativas y la guía para el levantamiento de procesos.

Finalmente es importante indicar que, en relación con la creación de la figura de proceso, los lineamientos generales para reorganizaciones administrativas, en el inciso f. del apartado

E.2 Lineamientos del Componente de Estructura establece que “los procesos no deberán ser graficados como unidades organizacionales, aún y cuando haya sido designado un funcionario para coordinarlos” (*MIDEPLAN, 2010, pág. 13*). No obstante, en los siguientes apartados con el fin ejemplificar los escenarios propuestos el Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) se graficará en la estructura organizacional.

#### **4.2.3.1 Escenario A: Creación de la PMO como Unidad Organizacional ubicada en el nivel superior o estratégico**

Para este primer escenario, se crea como unidad organizacional la PMO ubicada en el nivel estratégico de la organización. Será una unidad asesora o staff y se concibe como tal, por cuanto, sus competencias primordiales son de naturaleza asesora al nivel superior de la institución para la toma de decisiones. Asimismo, al situarse en esta posición tiene un papel más protagónico, por ser una unidad que trabaja muy de cerca con la alta dirección (ministro, viceministros y Planificación Institucional), funcionando como una oficina asesora, de apoyo y soporte a toda la organización, en todo lo relacionado con las buenas prácticas y cultura en Administración de Proyectos.

Asimismo, al ubicarse a ese nivel podrá brindar apoyo a todas las unidades organizacionales del ministerio que ejecutan proyectos. De igual forma, tendrá un grado de control moderado para los proyectos. La ubicación propuesta se muestra en la Figura N.º 4.13.

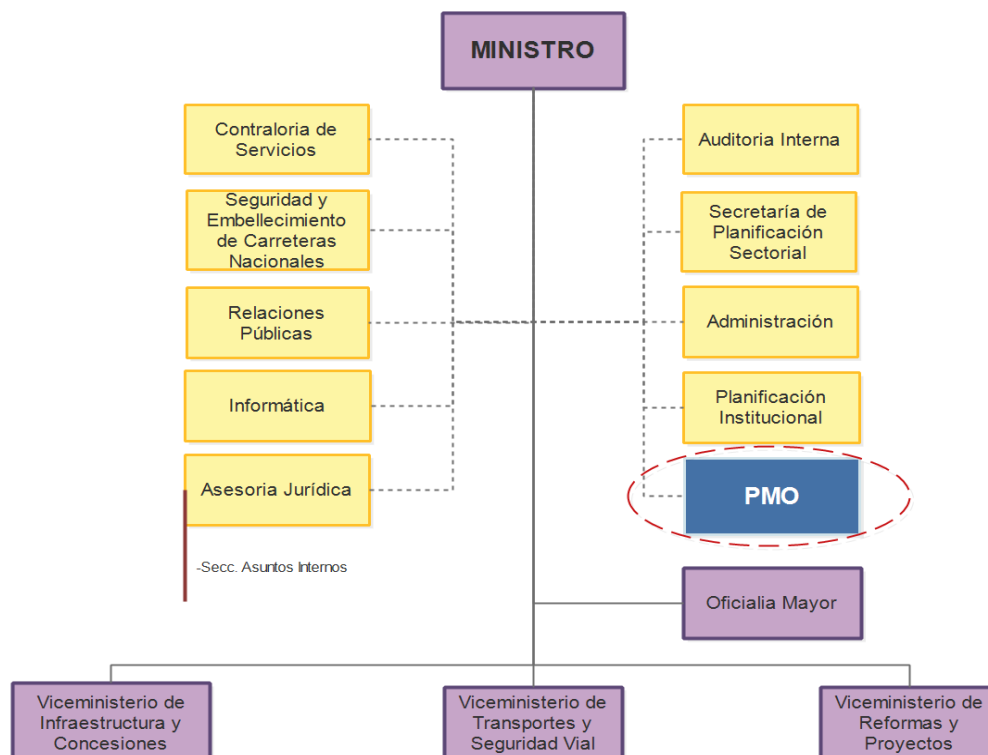


Figura N.º 4.13 Escenario A: Creación de la PMO como unidad organizacional ubicada en el nivel superior o estratégico

Fuente: Elaboración Propia

Este escenario propuesto al ubicarse en ese nivel estratégico tiene algunas ventajas y desventajas para su funcionamiento, que se muestran en el Cuadro N.º 4.4.

Cuadro N.º 4.4 Ventajas y desventajas Escenario A

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyo de los jefes de la institución para la toma de decisiones respecto a los proyectos.</li> <li>2. Facilidad para establecer políticas y lineamientos.</li> <li>3. Disponibilidad de recursos financieros al asignarse un código presupuestario.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resistencia al cambio por parte de las unidades organizacionales ubicadas en niveles operativos.</li> <li>2. Cambios constantes en los jefes de la institución</li> <li>3. Disponer de poco recurso humano para iniciar su funcionamiento.</li> </ol>

VENTAJAS	DESVENTAJAS
4. Facilidad para organizarse por cuanto las unidades staff o asesoras podrán organizarse como ellas consideren.	4. Proceso lento para generar cultura de proyectos en la institución. 5. Lento proceso de creación por cuanto debe cumplir con todos los lineamientos de aprobación ante el ente rector. 6. Proceso de Creación deberá cumplir con un trámite lento ante MIDEPLAN

Fuente: Elaboración Propia

#### **4.2.3.2 Escenario B: Creación del proceso de gestión de proyectos (PGP) ubicado dentro del Viceministerio de Reformas y Proyectos (Nivel Superior o Estratégico)**

En este segundo escenario, se ubica el Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) en el nivel estratégico, dentro del Viceministerio de Reformas y Proyectos, como se muestra en la Figura N.º 4.13. Este proceso tendrá un papel protagónico dentro de la organización, ya que facilitará a la institución la integración de proyectos, dictar políticas y lineamientos, establecer metodologías de proyectos y establecer en un corto plazo un plan para generar cultura de proyectos en la institución, por cuanto al concebirse dentro del Viceministerio dispondrá del poder político para la toma de decisiones estratégicas dentro del MOPT. A su vez, facilitará a los jefes y en especial al viceministerio de reformas y proyectos, ejercer un mejor seguimiento y control de los proyectos estratégicos.

La ubicación propuesta se muestra en la siguiente.

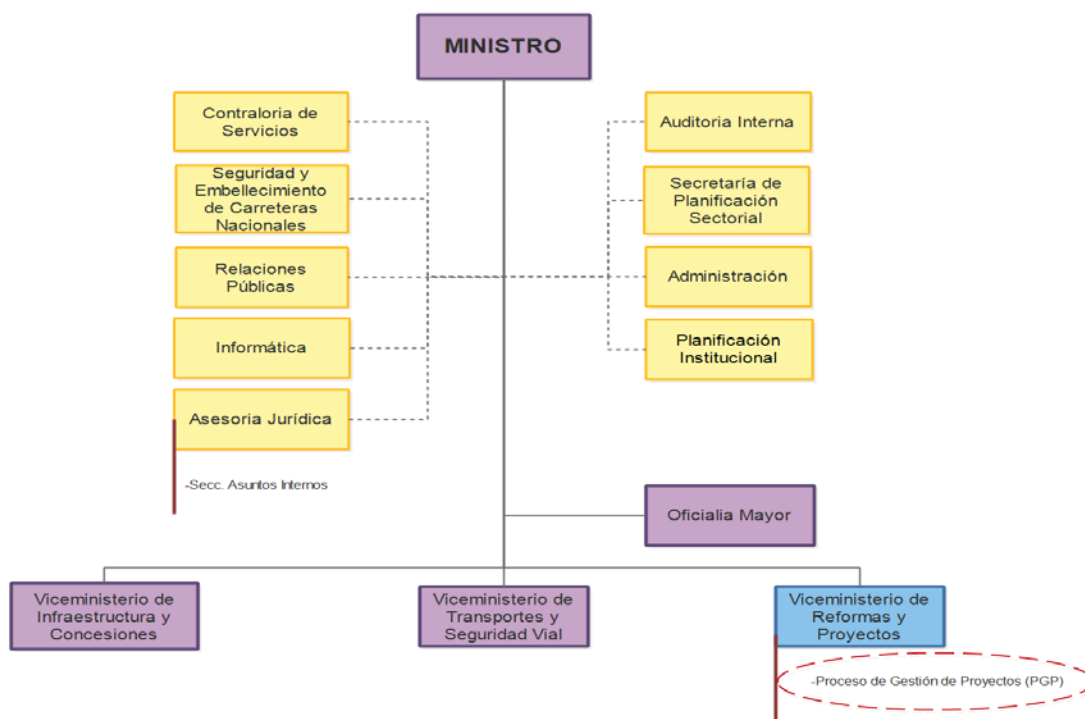


Figura N.º 4.14 Escenario B: Creación del PGP ubicado dentro del Viceministerio de Reformas y Proyectos (Nivel Superior o Estratégico)

Fuente: Elaboración Propia

Al ubicar el PGP dentro del Viceministerio de Reformas y Proyectos, evidentemente generará ventajas y desventajas que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N.º 4.5 Ventajas y Desventajas Escenario B

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Facilidad para la toma de decisiones respecto a los proyectos, por cuanto depende directamente de un jerarca.</li> <li>2. Facilidad para establecer políticas, lineamientos y metodologías de proyectos.</li> <li>3. Facilidad para disponer de recurso humano y financiero.</li> <li>4. Facilidad para organizarse por cuanto las unidades staff o asesoras podrán organizarse como ellas consideren.</li> <li>5. Poder político suficiente para ejercer el control de los proyectos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resistencia al cambio por parte de las unidades organizacionales ubicadas en niveles estratégicos y operativos.</li> <li>2. Cambio del Viceministro de Reformas y Proyectos cuando cambio la administración.</li> <li>3. Puede suprimirse fácilmente por cuanto los viceministerios son creados o avalados por el jerarca de la institución.</li> </ol>



<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
6. Coincide con la visión por la que fue creado el Viceministerio de Reformas y Proyectos. 7. Concentraría su conocimiento técnico en proyectos, lo que, facilitaría su implementación. 8. Facilidad de creación del proceso, por cuanto, no requiere presentar ningún informe técnico de justificación ante el ente rector, sino que, se aprueba por el jerarca. 9. Funciones específicas y técnicas en gestión de proyectos	

Fuente: Elaboración Propia

#### **4.2.3.3 Escenario C: Creación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) ubicado dentro de la Unidad de Planificación Institucional (Nivel Estratégico)**

Este tipo de PGP, al igual que el escenario B, se ubica dentro del nivel estratégico de la institución, la diferencia es que, éste se localiza dentro de la Unidad de Planificación Institucional. Este proceso tendrá como objetivo asesorar y brindar apoyo a las unidades operacionales encargadas de gestionar los proyectos, asimismo iniciar el proceso de generar cultura de proyectos en la institución. El escenario C tiene una serie de ventajas y desventajas que se muestran en el siguiente Cuadro N.º 4.6.

Cuadro N.º 4.6 Ventajas y desventajas Escenario C

<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
1. Apoyo de los jefes de la institución para la toma de decisiones respecto a los proyectos. 2. Facilidad para establecer políticas y lineamientos. 3. Disponibilidad de recursos financieros al asignarse un código presupuestario. 4. Facilidad para organizarse por cuanto las unidades staff o asesoras podrán organizarse como ellas consideren.	1. Resistencia al cambio por parte de las unidades organizacionales ubicadas en niveles operativos, así como de los demás procesos de la Unidad de Planificación Institucional. 2. Lento posicionamiento de la Unidad de Planificación Institucional en el ministerio. 3. Dificultad para disponer de recurso humano especializado en proyectos para iniciar su funcionamiento. 4. Proceso lento para generar cultura de proyectos en la institución, por cuanto requiere apoyo de áreas operativas de la institución.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>5. Coincide con la visión por la que fue creado la Unidad de Planificación Institucional.</p> <p>6. Facilidad de creación del proceso por cuanto no requiere presentar ningún informe técnico de justificación ante el ente rector, sino que se aprueba por el jerarca.</p>	<p>5. Falta de poder e influencia en la institución para convencer a los jefes de los beneficios de la creación del proceso.</p> <p>6. Dependencia de un titular subordinado para toma de decisiones en relación a proyectos estratégicos.</p> <p>7. Bajo posicionamiento de la Unidad de Planificación Institucional por cuanto la nomenclatura dada a esta dependencia es considerada de un nivel más bajo respecto a otras áreas estratégicas y sustantivas del ministerio.</p>

Fuente: Elaboración Propia

La ubicación propuesta del PGP se muestra en la Figura N.º 4.15.

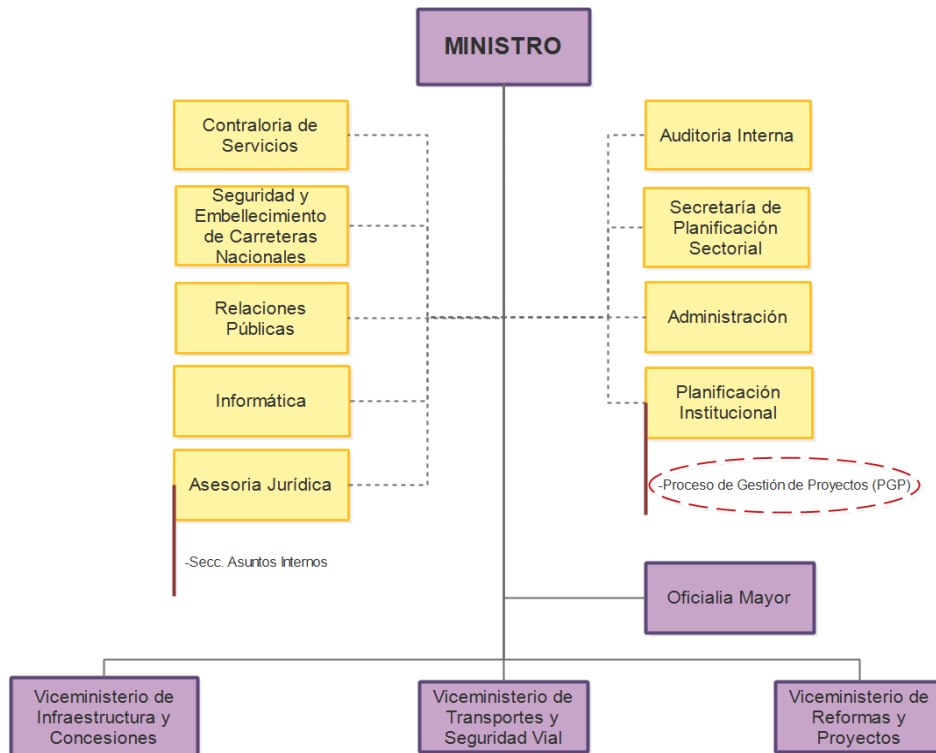


Figura N.º 4.15 Escenario C: Creación del PGP ubicado dentro de la Unidad de Planificación Institucional (Nivel Superior o Estratégico)

Fuente: Elaboración Propia

Al analizar los resultados del diagnóstico de situación, experiencias de otras instituciones públicas de Costa Rica, la figura de gestión de proyectos propuesta para la institución y los escenarios descritos anteriormente, se considera que la creación de Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) ubicada dentro del Viceministerio de Reformas y Proyectos (Escenario B), es lo más conveniente para la institución. Lo anterior en vista que tendría una mejor relación con la alta dirección del ministerio y facilitará la toma de decisiones respecto a los proyectos, por cuanto depende directamente de un jerarca.

Asimismo, proporcionará soporte y exige cumplimiento de las políticas, lineamientos y metodologías de gestión de proyectos, coincidiendo esto con la visión por la que fue creado el Viceministerio de Reformas y Proyectos. Además, facilitará el proceso de creación de cultura de proyectos en la institución por cuanto dispondrá de funciones específicas en gestión de proyectos y concentrará el conocimiento técnico en proyectos lo que facilitaría su implementación. Finalmente, la facilidad de creación del proceso por cuanto no requiere presentar ningún informe técnico de justificación ante el ente rector, sino que se aprueba por el jerarca de la institución, hace inclinar la balanza al Escenario B.

#### **4.2.4 Funciones del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP), MOPT**

El Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) a cargo del Viceministerio de Reformas y Proyectos tendrá a su cargo acciones, que permitan potenciar las fortalezas y oportunidades identificadas en la institución y minimizar las debilidades y amenazas a través de un proceso continuo y sistemático de gestión de proyectos. Este facilitará la toma de decisiones, en busca de la satisfacer la necesidad de la ciudadanía, con una utilización adecuada de los recursos con que dispone la institución.

Debido a lo anterior, se definieron una serie de funciones que vienen a facilitar la consecución de los objetivos de la institución y a fortalecer la cultura de gestión de proyectos en el MOPT. Las funciones se detallan a continuación:

1. Asesorar en materia de gestión de proyectos a las diferentes unidades organizacionales del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
2. Desarrollar e implementar metodologías, procedimientos y estándares, para la gestión de proyectos aplicando las mejores prácticas de administración de proyectos.
3. Crear, gestionar y actualizar repositorios para la documentación de los proyectos y las lecciones aprendidas en los mismos.
4. Administrar la cartera de proyectos, garantizando que el desarrollo de estos esté alineado con la estrategia institucional.
5. Establecer vínculos internos a nivel institucional, transformando información dispersa en materia de proyectos en conocimiento organizacional.
6. Seguimiento y control de todos los proyectos que se encuentran en ejecución, hasta la entrada en operación de estos.
7. Fortalecer la cultura de proyectos en la institución mediante el diseño de herramientas, técnicas y métodos.
8. Velar porque el desarrollo de los proyectos esté alineado con la estrategia institucional.
9. Establecer los criterios para la priorización de los proyectos que se requieran desarrollar en la institución.
10. Desarrollar investigaciones sobre las mejores prácticas en materia de proyectos, como parte de la mejora continua en la ejecución de estos.
11. Definir indicadores de gestión y métricas de evaluación que permitan verificar la correcta gestión de los proyectos.
12. Realizar auditorías a los proyectos en ejecución.
13. Elaborar planes de capacitación para la alta dirección, así como para los directores funcionales en temas de actualidad de Administración de Proyectos.

### **4.3 Perfiles, roles y responsabilidades del personal del PGP.**

Con base en las funciones asignadas al Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) del MOPT, este proceso deberá estar compuesto por al menos cinco funcionarios, que lideren y brinden soporte técnico y administrativo en la gestión de los proyectos de la institución. Por lo tanto, es importante identificar los perfiles, roles y responsabilidades para los funcionarios que tendrán a su cargo dicho proceso, con el fin de iniciar la fase de implementación.

En relación a lo anterior, es necesario indicar que en la actualidad el ministerio tiene en ejecución tres proyectos estratégicos, como se indicó en la justificación de este proyecto, por lo que es oportuno definir la estructura ocupacional que determine la categorización del personal que ocupará los puestos del PGP, en relación a las funciones descritas en el apartado 4.2.4 anterior. Esto en virtud de asumir las funciones de asesorar a la alta dirección en materia de gestión de proyectos, dar el seguimiento y control de los proyectos, servir de repositorio de lecciones aprendidas y establecimiento de metodologías para la gestión de los proyectos, entre otras.

Además, es importante indicar que el MOPT al formar parte del Poder Ejecutivo de la República de Costa Rica, debe obedecer en materia de recursos humanos a las directrices que establece la Dirección General de Servicio Civil (DGSC), el cual es el ente rector en dicha materia. Para definir los perfiles de puestos se tomará con insumo principal el Manual de Clases Anchas de la DGSC.

De acuerdo con lo anterior, en la Figura N.º 4.16 se muestra la estructura ocupacional y roles de los funcionarios que requiere el PGP para iniciar su funcionamiento.

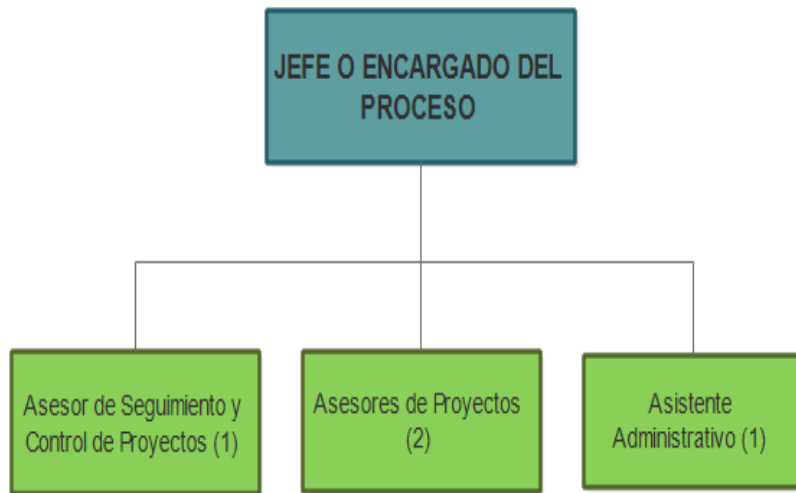


Figura N.º 4.16 Estructura Ocupacional y Roles del PGP

Fuente: Elaboración Propia

En la figura anterior se muestra la estructura ocupacional del PGP, el cual estará conformado por cinco (5) funcionarios que se distribuyen de la siguiente manera:

- a. Un jefe o Encargado del proceso.
- b. Dos (2) Asesores de Proyectos.
- c. Un (1) Asesor de Seguimiento y Control de Proyectos.
- d. Un (1) Asistente Administrativo.

A continuación, en el Cuadro N.º 4.7, se muestra la matriz donde se identifican los roles, responsabilidades y perfil de puestos de los funcionarios del PGP, los cuales se definieron como resultado de la información recopilada durante la aplicación del *benchmarking* e insumos tomados de la revisión y lo establecido en el Manual de Clases Anchas de la Dirección General del Servicio Civil.

Cuadro N.º 4.7 Matriz de asignación de roles, responsabilidades y perfiles de puestos de los funcionarios del PGP

ROL	PERFIL DE PUESTO**	RESPONSABILIDADES	REQUISITOS ACÁDEMICOS Y PROFESIONALES DESEABLES
Jefe o Encargado del PGP	Profesional jefe del Servicio Civil 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar las actividades que realiza el PGP para alcanzar sus objetivos.</li> <li>2. Facilitar la adopción de las mejores prácticas de administración de proyectos en la institución</li> <li>3. Administrar el desarrollo de estándares en las metodologías, documentación, actividades, herramientas y procedimientos para el desarrollo de los proyectos de la organización.</li> <li>4. Determinar estrategias que estimulen una cultura organizacional con sensibilidad hacia la administración de proyectos.</li> <li>5. Gestionar la creación de metodologías y planes de dirección en los proyectos.</li> <li>6. Coordinar con los directores de proyectos para verificar el estado de cada uno de ellos y tomar decisiones correctivas o movimientos de recursos en caso de ser necesarios.</li> <li>7. Gestionar la creación de planes de capacitación para los colaboradores que trabajan en la administración y ejecución de los proyectos.</li> <li>8. Velar por el cumplimiento de los objetivos del PGP y los de la organización.</li> <li>9. Gestionar la priorización de proyectos según los objetivos estratégicos de la organización.</li> <li>10. Rendir informes a los jefes y a las instancias responsables de los planes institucionales.</li> <li>11. Gestionar la creación de repositorio para la documentación de los proyectos y lecciones aprendidas.</li> </ol>	<p>Licenciatura en Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil o Construcción, Administración General.</p> <p>Maestría en Gerencia de Proyectos o Certificación PMP.</p> <p>Seis años experiencia en labores profesionales relacionadas con el puesto, con la especialidad de éste o bien con su formación profesional.</p>

ROL	PERFIL DE PUESTO**	RESPONSABILIDADES	REQUISITOS ACÁDEMICOS Y PROFESIONALES DESEABLES
Asesores de Proyectos (2)	Profesional del Servicio Civil 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejecutar las actividades que realiza el PGP para alcanzar sus objetivos.</li> <li>2. Asesorar a las dependencias internas del MOPT, en todo lo relacionado con las buenas prácticas de administración de proyectos.</li> <li>3. Participar en el desarrollo de estándares de metodologías, documentación, actividades, herramientas y procedimientos, para el desarrollo de los proyectos de la organización.</li> <li>4. Ejecutar estrategias creadas en la organización, para garantizar una cultura organizacional con sensibilidad hacia la administración de proyectos.</li> <li>5. Velar por la ejecución de las metodologías y planes de dirección en los proyectos.</li> <li>6. Mantener actualizado a su equipo y superiores respecto a los proyectos y las posibles mejoras a incorporar a la gestión.</li> <li>7. Rendir informes y reportes al jefe o Encargado del PGP, respecto a la ejecución de los proyectos y gestión de sus recursos.</li> <li>8. Verificar el cumplimiento de los entregables de los proyectos.</li> <li>9. Crear y administrar los repositorios para la documentación de los proyectos y las lecciones aprendidas.</li> </ol>	<p>Licenciatura en Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil o Construcción, Administración General.</p> <p>Maestría en Gerencia de Proyectos</p> <p>Cinco años experiencia en labores profesionales relacionadas con el puesto, con la especialidad de éste o bien con su formación profesional.</p>
Asesor de Seguimiento y Control de Proyectos (1)	Profesional del Servicio Civil 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorear y controlar la correcta ejecución de las políticas, metodologías, estándares y procedimientos para el desarrollo de los proyectos de la organización.</li> <li>2. Analizar el grado de madurez institucional, con base al riesgo definido por la administración para garantizar el mejoramiento continuo del negocio.</li> </ol>	<p>Licenciatura en Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil o Construcción, Administración de Empresas con énfasis en contabilidad y finanzas.</p>



ROL	PERFIL DE PUESTO**	RESPONSABILIDADES	REQUISITOS ACÁDEMICOS Y PROFESIONALES DESEABLES
		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ejecutar auditorías de calidad a los proyectos para determinar el cumplimiento de los indicadores y métricas de evaluación de la gestión de los proyectos.</li> <li>4. Participar en la elaboración de herramientas para la elaboración del plan de riesgo de los proyectos.</li> </ol>	<p>Experiencia en implementación de sistemas de gestión de calidad y mejora continua.</p> <p>Maestría en Gerencia de Proyectos.</p> <p>Cinco años experiencia en labores profesionales relacionadas con el puesto, con la especialidad de éste o bien con su formación profesional.</p>
Asistente Administrativo (1)	Profesional del Servicio Civil 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar al jefe o Encargado del PGP y a los Asesores de Proyectos y de Seguimiento y Control en actividades administrativas.</li> <li>2. Redactar, enviar y archivar cartas, reportes, informes o documentos.</li> <li>3. Generar reportes del PGP para el jefe o Encargado y los jerarcas de la institución</li> <li>4. Confeccionar minutas e informes de reuniones o actividades del PGP.</li> <li>5. Recopilar información de los proyectos que sea útil para la toma de decisiones.</li> <li>6. Enlace y facilitador del equipo de trabajo del PGP.</li> <li>7. Encargado del archivo de proyectos y activos del PGP.</li> </ol>	<p>Bachillerato o Licenciatura en Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil o Construcción, Administración General.</p> <p>Experiencia en el manejo de paquetes computacionales de Administración de Proyectos y manejo de hojas electrónicas y levantamiento de texto.</p>

\*\* De acuerdo con los establecido por el Manual de Clases Anchas de la Dirección General del Servicio Civil.

Fuente: Elaboración Propia

Adicional a cada perfil del puesto propuesto, para formar parte del PGP, de debe cumplir con una serie de capacidades o características personales como se establece en el Manual de Clases Anchas de la Dirección General del Servicio Civil y se visualiza en el siguiente cuadro.

Cuadro N.º 4.8 Capacidades o características personales de los puestos

ROL	PERFIL DE PUESTO	CAPACIDADES
Jefe o Encargado del PGP	Profesional jefe del Servicio Civil 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liderazgo proactivo</li> <li>2. Capacidad para aportar a la formulación de políticas públicas en materia de gestión de proyectos.</li> <li>3. Concentración para organizar el trabajo propio y atender varias actividades en forma simultánea Capacidad para percibir las necesidades, intereses y problemas de los demás</li> <li>4. Manejo y resolución de situaciones imprevistas</li> <li>5. Habilidad para relacionarse con el entorno sociopolítico de la institución que representa.</li> <li>6. Capacidad para la conducción de un negocio tratando de obtener el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles</li> <li>7. Habilidad para trabajar en equipo</li> <li>8. Habilidad para enfrentar situaciones de trabajo bajo intensa presión</li> <li>9. Servicio de calidad al usuario interno y externo</li> <li>10. Capacidad para trabajar bajo presión</li> <li>11. Autocontrol</li> <li>12. Tolerancia</li> <li>13. Creatividad</li> <li>14. Capacidad de negociación y convencimiento</li> <li>15. Habilidad para la expresión oral y escrita.</li> <li>16. Identificación y compromiso con la visión, misión y objetivos de la institución que representa.</li> <li>17. Empeño e interés en lo que realiza</li> <li>18. Receptivo a críticas que mejoren el trabajo realizado y permitan eficaz y eficientemente el cumplimiento de los objetivos</li> <li>19. Buenas relaciones humanas</li> <li>20. Orden y disciplina en los métodos de trabajo</li> <li>21. Dinamismo, paciencia, optimismo, cooperación y afabilidad.</li> <li>22. Discreción y lealtad a la institución</li> <li>23. Disposición para el cambio</li> </ol>
Asesores de Proyectos (2)	Profesional del Servicio Civil 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Habilidad para la comunicación oral y escrita</li> <li>2. Capacidad analítica y de síntesis</li> </ol>

ROL	PERFIL DE PUESTO	CAPACIDADES
y Asesor de Seguimiento y Control de Proyectos (1)		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Iniciativa</li> <li>4. Creatividad</li> <li>5. Habilidad para resolver situaciones imprevistas</li> <li>6. Concentración para organizar el trabajo propio y atender varias actividades en forma simultánea</li> <li>7. Capacidad para percibir las necesidades, intereses y problemas de los demás</li> <li>8. Habilidad para negociar asuntos difíciles de trascendencia institucional</li> <li>9. Liderazgo</li> <li>10. Habilidad para trabajar en equipo y respetar diversos puntos de vista</li> <li>11. Capacidad para trabajar bajo presión</li> <li>12. Habilidad para la toma de decisiones</li> <li>13. Discreción por la información confidencial y los casos particulares que conoce.</li> <li>14. Trato amable con superiores, compañeros de trabajo y usuarios</li> <li>15. Presentación personal acorde con las actividades que desarrolla</li> <li>16. Disposición para el cambio constante</li> <li>17. Cooperación</li> <li>18. Empeño e interés en lo que realiza</li> <li>19. Receptivo a críticas que mejoren su trabajo</li> <li>20. Buenas relaciones humanas</li> <li>21. Orden y disciplina en los métodos de trabajo</li> <li>22. Actitud para el aprendizaje permanente</li> </ol>
Asistente Administrativo (1)	Profesional del Servicio Civil 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Habilidad para la comunicación oral y escrita</li> <li>2. Capacidad analítica</li> <li>3. Iniciativa</li> <li>4. Creatividad</li> <li>5. Habilidad para resolver situaciones imprevistas y trabajar bajo presión.</li> <li>6. Discreción por la información confidencial y los casos particulares que conoce.</li> <li>7. Trato amable con superiores, compañeros y usuarios.</li> <li>8. Presentación personal acorde con las actividades que desarrolla</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia con información tomada del Manual de Clases Anchas de la Dirección General del Servicio Civil.

#### **4.4 Estrategia de implementación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) en el MOPT.**

En este apartado se describe la estrategia a desarrollar y las actividades, necesarias para la implementación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) en el Viceministerio de Reformas y Proyectos del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). Para la ejecución de la estrategia se requiere del apoyo y compromiso de los jefes de la institución, así como, de áreas estratégicas, sustantivas y de apoyo que, facilitarán el cambio de la cultura actual del Ministerio; en relación a la gestión de los proyectos, la asignación de recursos materiales, humanos y tecnológicos y, la dotación de herramientas y mecanismos de gestión que facilitarán el desarrollo del proceso en la institución.

Es importante indicar que para el diseño de la estrategia se tomaron como insumo las experiencias obtenidas en la aplicación del “*benchmarking*” realizado en las tres instituciones indicadas en los apartados anteriores; así como los resultados producto del diagnóstico de situación actual y criterio experto de funcionarios de la Unidad de Planificación Institucional del MOPT, respecto a la gestión de la organización institucional y a la de proyectos y al criterio experto del Viceministro de Reformas y Proyectos del MOPT.

En virtud de lo anterior, una vez que se determinó la propuesta, se procedió a crear un cronograma desarrollado en la herramienta Microsoft Project®, como se muestra en el Anexo N.º 3 Cronograma de la Estrategia de Implementación del PGP, para la implementación de esta. Este contiene las fases y una secuencia lógica de actividades para el desarrollo de la propuesta, como se muestra a continuación.

##### **4.4.1 Fases de la Implementación**

De acuerdo con la experiencia adquirida en la Unidad de Planificación Institucional y a los criterios de expertos de dicha Unidad, para la implementación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP), se considera que se debe cumplir con una serie de fases a lo interno de organización para luego proceder con la entrada de operaciones del PGP. Esto en virtud de

que el escenario propuesto no requiere cumplir con los mecanismos exigidos por el MIDEPLAN, en cuanto a la creación de una estructura organizacional, debidamente, referenciada en el organigrama de la institución.

En este sentido, en la Figura N.º 4.17, se muestran las fases que componen la implementación del PGP en el Viceministerio de Reformas y Proyectos.



Figura N.º 4.17 Fases de Implementación del PGP  
Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente, se desarrolló un cronograma con las actividades correspondientes a cada fase. La duración aproximada es 154 días, con un costo total de ¢32 278 400 por el recurso humano, el cual se describe en el Cuadro N.º 4.9.

Cuadro N.º 4.9 Recurso Humano requerido para la estrategia de implementación

Nombre del recurso	Tipo	Iniciales	Capacidad máxima	Tasa estándar
Encargado del PGP	Trabajo	E	100%	¢6.200/hora
Asesor de Proyectos	Trabajo	A	200%	¢5.700/hora
Asesor de Seguimiento y Control	Trabajo	A	100%	¢5.700/hora
Asistente Administrativo	Trabajo	A	100%	¢4.500/hora
Asesor de Planificación	Trabajo	A	100%	¢5.700/hora
Asesor de Capacitación	Trabajo	A	100%	¢5.700/hora
Viceministro de Reformas y Proyectos	Trabajo	V	100%	¢12.000/hora
Ministro	Trabajo	M	100%	¢15.000/hora
Oficial Mayor	Trabajo	O	100%	¢10.000/hora
Director Recursos Humanos	Trabajo	D	100%	¢10.000/hora
Asesor de Gestión Tecnológica	Trabajo	A	100%	¢5.700/hora
Director de Planificación Institucional	Trabajo	D	100%	¢10.000/hora
Asesora de Prensa	Trabajo	A	100%	¢5.700/hora

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4.1.1 Fase N.º 1 Revisión Inicial de la Propuesta

En esta fase denominada revisión inicial de la propuesta, ésta se presentará al Viceministro de Reformas y Proyectos la propuesta del PGP, explicando el rol y las funciones asignadas, así como, la importancia de su implementación para la institución. Esto con el fin de contar con el apoyo para la creación del PGP dentro del Viceministerio y, que sea el enlace ante el ministro para el aval final. Asimismo, una vez presentada la propuesta se realizarán las mejoras correspondientes para la actualización del documento final y presentación ante el ministro para el aval y trámite de oficio respectivo.

Como se muestra en la siguiente Figura N.º 4.18, esta primera fase tiene una duración aproximada de 33 días, con fecha de inicio el 01 de marzo de 2018 y finalización el 27 de abril de 2018, con un costo total de ¢2 532 000 por el recurso humano utilizado, que representa una inversión en trabajo por parte del Viceministro de Reformas y Proyectos, el Ministro y este autor como funcionario de la Unidad de Planificación Institucional; en virtud del aval dado por el Ing. Carlos Villalta Villegas ex ministro del MOPT, el cual consta en el Anexo N.º 2 Oficio DM-217-1154 del 14 de marzo de 2017.

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pre.	Nombres de los recursos	Costo
0	Implementación del PGP en el Viceministerio de Reformas y Proyectos	153,92 días	jue 1/3/18	mar 6/11/18			€32.278.400
1	<b>FASE N.º 1 REVISIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA</b>	<b>33 días</b>	<b>jue 1/3/18</b>	<b>vie 27/4/18</b>			<b>€2.532.000</b>
2	Presentación Preliminar de la Propuesta al Viceministerio de Reformas y Proyectos	1 día	jue 1/3/18	vie 2/3/18		Asesor de Planificación	€45.600
3	Remitir la Propuesta al VRP	1 día	vie 2/3/18	lun 5/3/18	2	Asesor de Planificación	€45.600
4	Analizar la propuesta	10 días	lun 5/3/18	mar 20/3/18	3	Viceministro de Reformas y Proyectos	€960.000
5	Realizar mejoras a la propuesta	2 días	mar 20/3/18	jue 22/3/18	4	Asesor de Planificación	€91.200
6	Desarrollar y actualizar el documento final	10 días	jue 22/3/18	lun 16/4/18	5	Asesor de Planificación	€456.000
7	Presentación al Ministro	1 día	lun 16/4/18	mar 17/4/18	6	Asesor de Planificación	€45.600
8	Remitir propuesta al ministro para aprobación	3 días	mar 17/4/18	vie 20/4/18	7	Viceministro de Reformas y Proyectos	€288.000
9	Oficio de Aprobación de la propuesta	5 días	vie 20/4/18	vie 27/4/18	8	Ministro	€600.000

Figura N.º 4.18 Fase N.º 1 Revisión inicial de la propuesta

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4.1.2 Fase N.º 2 Planificación

Posterior al aval para la creación del PGP por parte del ministro, la fase de planificación considera cinco entregables, como resultado de las actividades a desarrollar. Es clave la disposición de diversas áreas de la organización para lograr los entregables y, formalmente, comenzar la fase de implementación del PGP. Estos entregables son los siguientes:

1. Informe de Creación del PGP: Este informe tiene una estructura compuesta por un análisis de situación actual, funciones, recurso humano, conclusiones y recomendaciones y es desarrollado por la Unidad de Planificación Institucional.
2. Oficio de Aprobación del PGP: Una vez remitido el informe al jerarca para su aprobación este emite un oficio aprobando el informe y la conformación oficial del PGP.
3. Circular Institucional comunicando la creación del PGP: Mediante la emisión de esta circular institucional, se comunicará a las dependencias al interno de la institución, la conformación formal del PGP y se instruirá a cada área a colaborar con el proceso. Asimismo, a respetar y acatar lo responsabilidad delegada al PGP, respecto a una adecuada administración de los proyectos de la institución.

4. Creación del Centro de Costo: Este entregable es realizado por la Unidad de Planificación Institucional y, se utilizará para generar el presupuesto y partidas presupuestarias para la gestión del PGP.
5. Asignación de Recurso Humano: Para este entregable, es responsabilidad del Director de Recursos Humanos y el Oficial Mayor de la institución asignar el recurso humano propuesto, para iniciar formalmente la implementación del PGP.

Como se muestra en la siguiente Figura N.º 4.19, el costo total de la fase representa una inversión de ¢10 281 600, basada en el recurso humano utilizado y en una duración aproximada de 77 días, iniciando el 05 de marzo de 2018, y finalizando el 10 de julio de 2018. Los participantes en esta fase son un Asesor de Planificación Institucional, el Director de Planificación Institucional, el ministro, el Director de Recursos Humanos y el Oficial Mayor.

FASE N.º 2 PLANIFICACIÓN	77,17 días	lun 5/3/18	mar 10/7/18			¢10.281.600
Informe de Creación Formal del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP)	10 días	lun 30/4/18	mar 15/5/18	9	Asesor de Planificación	¢456.000
Remitir Documento de Creación del Proceso de Gestión de Proyectos al Ministro	1 día	mar 15/5/18	mié 16/5/18	11	Director de Planificación Institucional	¢80.000
Oficio de Aprobación del PGP	5 días	jue 17/5/18	jue 24/5/18	12	Ministro	¢600.000
Comunicado mediante Circular Institucional comunicando la creación del PGP y sus funciones	5 días	jue 24/5/18	jue 31/5/18	13	Ministro	¢600.000
Elaboración del Centro de Costo	5 días	jue 24/5/18	jue 31/5/18	13	Director de Planificación Institucional	¢400.000
Asignación y Traslado de RH	30 días	jue 24/5/18	mar 10/7/18	13	Director Recursos Humanos; Oficial May	¢4.800.000
Comunicados en el Portal Institucional sobre administración de proyectos	41 días	lun 5/3/18	mar 15/5/18		Asesor de Gestión Tecnológica; Asistente Administrativo	¢3.345.600

Figura N.º 4.19 Fase N.º 2 Planificación

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, con el propósito de ir generando cultura de administración de proyectos en la institución, se utilizó la herramienta de *Microsoft Project*® para establecer, cada lunes una tarea periódica; mediante la cual se comunique al personal, información relevante y de impacto sobre administración de proyectos y la conformación del PGP. Se aprovechará la



plataforma tecnológica que dispone la institución denominada Portal Institucional y, se coordinará con la Oficina de Prensa, el Proceso de Gestión Tecnológica y el Asistente Administrativo del PGP.

#### **4.4.1.3 Fase N.º 3 Implementación**

Poner en funcionamiento el PGP dentro del Viceministerio de Reformas y Proyectos es lo que se busca en esta fase. Para esto, se planteará, una serie de actividades claramente, definidas en las que se pretende dar forma al PGP, como se muestra en la Figura N.º 4.20.

Esta fase está dividida en dos sub fases, la primera denominada *Elaboración de Herramientas y Mecanismos de Apoyo*, donde se define el presupuesto anual y la elaboración del manual de funciones y procedimientos para el funcionamiento del PGP. Asimismo, el desarrollo de metodologías, establecimiento de indicadores, desarrollo de criterios de selección de proyectos y políticas institucionales con el fin de estandarizar los procesos de administración de proyectos en el MOPT.

En la segunda sub fase denominada *Capacitación sobre Gestión de Proyectos*, es necesaria la participación de un área funcional de apoyo de la institución, como es la Dirección de Capacitación y Desarrollo del MOPT. A través de esta se establecerá un Plan de Capacitación debidamente estructurado, con la finalidad de iniciar el proceso de concientización de los involucrados en los proyectos; lo que contemplará, la importancia de la aplicar las buenas prácticas de administración de proyectos en la institución y, la conformación de la figura del PGP institucional. Lo anterior, con el propósito de generar cultura en administración de proyectos en el MOPT.

FASE N.º IMPLEMENTACIÓN	152,08 días	lun 5/3/18	mar 6/11/18			€18.471.200
<b>Elaboración de Herramientas y Mecanismos de Apoyo</b>	<b>152,08 días</b>	<b>lun 5/3/18</b>	<b>mar 6/11/18</b>			<b>€17.261.600</b>
Elaboración del Presupuesto del PGP	2 días	mar 10/7/18	jue 12/7/18	16	Encargado del PGP	€99.200
Elaboración de Manual de Funciones y Procedimientos Internos para el funcionamiento del PGP	30 días	mar 10/7/18	mar 28/8/18	16	Asesor de Planificación; Asesor de Proyectos	€2.280.000
Recopilar metodologías desarrolladas por estudiantes de la MGP	5 días	mar 28/8/18	mié 5/9/18	31	Encargado del PGP	€248.000
Análisis de Metodologías de Gestión de Proyectos	10 días	mié 5/9/18	jue 20/9/18	32	Asesor de Proyectos[200%]; Encargado del PGP;Asesor de	€1.814.400
Desarrollo de Metodología de Gestión de Proyectos para el MOPT	15 días	jue 20/9/18	lun 15/10/18	33	Asesor de Proyectos; Encargado del PGP	€932.000
Presentación de Metodología a la UPI	1 día	lun 21/5/18	mar 22/5/18		Encargado del PGP	€49.600
Aprobación de la Metodología por parte de la UPI	5 días	mar 22/5/18	mar 29/5/18	35	Director de Planificación Institucional; Asesor de Planificación	€628.000
Elaborar Política Institucional para el uso de la metodología	5 días	mar 29/5/18	mar 5/6/18	36	Encargado del PGP;Ministro	€459.200
Desarrollo de Criterios de Selección de Proyectos	5 días	mar 5/6/18	mié 13/6/18	37	Director de Planificación Institucional; Encargado del PGP	€400.000
Establecimiento de Indicadores de Gestión del PGP y de los Proyectos	5 días	mié 13/6/18	mié 20/6/18	38	Asesor de Seguimiento y Control	€228.000
<b>Comunicados en el Portal Institucional sobre administración de proyectos</b>	<b>76 días</b>	<b>lun 9/7/18</b>	<b>mar 6/11/18</b>		<b>Asesor de Gestión Tecnológica; Asistente Administrativo;Asesora de</b>	<b>€10.123.200</b>
<b>Capacitación sobre Gestión de Proyectos</b>	<b>26 días</b>	<b>mié 20/6/18</b>	<b>mié 1/8/18</b>			<b>€1.209.600</b>
Oficio de solicitud de elaboración de Plan de Capacitación a la Dirección de Capacitación y Desarrollo del MOPT	1 día	mié 20/6/18	jue 21/6/18	39	Encargado del PGP	€49.600
Elaboración del Plan de Capacitación	20 días	vie 22/6/18	lun 23/7/18		Asesor de Capacitación	€912.000
Asignación de Recursos para Plan de Capacitación	5 días	lun 23/7/18	mié 1/8/18	53	Encargado del PGP	€248.000

Figura N.º 4.20 Fase N.º 3 Implementación

Fuente: Elaboración Propia

De forma similar, que con la fase de planificación, en la implementación se estableció una tarea periódica, los días lunes de cada semana, con el fin de continuar generando cultura de administración de proyectos en la institución. Se aplicarán, avisos en el portal institucional, sobre temas como: metodologías o estándares para administración de proyectos, políticas, lineamientos, indicadores de gestión de proyectos y criterios de selección de proyectos, entre otros. Asimismo, concientizar a la población institucional sobre la estandarización de la administración de proyectos en la organización.

Esta fase tiene una duración de 152 días y una inversión, por el recurso humano utilizado, de ¢18 471 200.

#### 4.4.1.4 Fase N.º 4 Cierre

Esta fase establece actividades para determinar y comunicar a la institución, formalmente, el inicio de las operaciones del PGP, de tal manera que, mediante las políticas y circulares remitidas anteriormente, las unidades funcionales, sustantivas y de apoyo, brinden el soporte necesario a dicho proceso.

Asimismo, se incluyó una actividad de lecciones aprendidas que, los miembros que conforman el PGP documenten lo acontecido durante las fases que componen la estrategia de implementación y, sea insumo (gestión del conocimiento) para los proyectos posteriores.

La inversión por el recurso humano utilizado en esta fase es de ¢993 600 y la duración es de 6 días.

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pred.	Nombres de los recursos	Costo
55	<b>FASE N.º 4 CIERRE DEL PROYECTO</b>	<b>6 días</b>	<b>mié 1/8/18</b>	<b>vie 10/8/18</b>			<b>¢993.600</b>
56	Comunicado formal de inicio de operaciones	1 día	mié 1/8/18	vie 3/8/18		Encargado del PGP; Viceministro de Reformas y Proyectos	¢145.600
57	Lecciones aprendidas	5 días	vie 3/8/18	vie 10/8/18	56	Asesor de Proyectos;Asesor de Seguimi	¢848.000

Figura N.º 4.21 Fase N.º 2 Cierre

Fuente: Elaboración Propia

## **Capítulo 5 Conclusiones y Recomendaciones**

En este apartado como resultado de este trabajo de investigación, se sintetizan las principales conclusiones y recomendaciones pertinentes a la institución, para lograr mejorar la forma en la que gestiona sus proyectos. Estas se, deberán considerar para la creación y la estrategia de implementación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) en el Viceministerio de Reformas y Proyectos del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).

### **5.1 Conclusiones**

El primer objetivo de la investigación consistió en la elaboración de un diagnóstico de situación actual, respecto a la aplicación de mejores prácticas de administración de proyectos en la institución. Las conclusiones obtenidas desde ese diagnóstico se enlistan seguidamente:

- a. Se evidenció que la cultura, estilo y estructura organizacional del MOPT tienen mucha influencia en la gestión de los proyectos como se muestra en la Figura N.º 4.3 y, aunado a que las dependencias internas del MOPT dan prioridad a sus propias agendas y relegan en últimas instancias su participación en diversos proyectos, al predominar una estructura de tipo funcional en el ministerio que a menudo impide un uso eficiente de los recursos, así como otros factores que pueden influir en una adecuada gestión de los proyectos y no existir en el ministerio una dependencia responsable de los proyectos.
- b. Los resultados del diagnóstico de situación actual en el ministerio visualizaron que la institución no labora bajo el concepto de gestión de proyectos, ni existen buenas prácticas de administración de proyectos, es decir, las metodologías existentes no están estandarizadas por cuanto obedecen propiamente a proyectos concretos y en función del control de los préstamos para ejecutar los proyectos. Además, no existen políticas, indicadores y lineamientos institucionales que faciliten la administración de los proyectos, como se evidenció en los resultados plasmados en la Figura N.º 4.1; así como la inexistencia de un repositorio de datos e información de los proyectos

donde se documenten las lecciones aprendidas de los proyectos y que sirvan de insumo a futuros proyectos, como también se muestran en la Figura N.º 4.5.

- c. Con relación a los mecanismos utilizados para realizar la administración de los proyectos, se comprobó que se disponen de diversas guías no estandarizadas, las cuales son diseñadas para gestionar los préstamos que ha adquirido el ministerio para la ejecución de los proyectos estratégicos y las cuales se enfocan en controlar el contrato de préstamo y las obligaciones de la institución con el banco.

El segundo objetivo de este proyecto de graduación se enfocó en determinar el tipo, funciones y ubicación de la Oficina de Administración de Proyectos en el MOPT, esto a partir del diagnóstico realizado y la aplicación del *benchmarking* en instituciones públicas que disponen de una PMO o similar para ejercer la administración de los proyectos. Las conclusiones obtenidas en este objetivo son las siguientes:

- a. Como resultado del diagnóstico y de las experiencias de las instituciones públicas consultadas, la propuesta para implementar una Oficina de Administración de Proyectos o un Proceso de Gestión de Proyectos en el MOPT es una figura de tipo mixto, la cual aborda aspectos de una PMO de Apoyo y una PMO de Control, según las definiciones establecidas en la *Guía del PMBOK®*.
- b. La figura de administración de proyectos que mejor se adapta a la funcionalidad del MOPT es la creación de un Proceso de Gestión de Proyectos (PGP), a través del cual se logre mejorar la gestión de los proyectos en la institución bajo este nuevo enfoque por procesos, en cual caracteriza todas las acciones de la organización en una cadena que inicia con las expectativas o requerimientos de los clientes (usuarios) y finaliza con su satisfacción.
- c. Según el análisis realizado, el Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) debe ubicarse dentro del Viceministerio de Reformas y Proyectos ya que facilitará la creación de cultura de proyectos en la institución, por cuanto dispondrá de funciones específicas en gestión de proyectos y concentrará el conocimiento técnico, lo que facilitaría su

implementación, al no requerir ningún informe técnico de justificación ante el ente rector, sino que se aprueba por el jerarca de la institución.

- d. Basado en la experiencia de varias instituciones públicas costarricenses y, en los hallazgos del análisis realizado en el MOPT, se identificaron, claramente, las funciones para el PGP propuesto para el MOPT, tales como: asesorar a otras dependencias internas sobre cómo gestionar proyectos, administración de proyectos, desarrollo, actualización e implementación de metodologías, procedimientos y estándares.

El tercer objetivo de este estudio se centró en la definición de los perfiles, roles y responsabilidades del personal del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) del MOPT, esto a partir de las experiencias de las instituciones públicas consultadas, análisis documental y el criterio experto de funcionarios de la Dirección de Gestión Institucional de Recursos Humanos. Las conclusiones obtenidas son las siguientes:

- a. Según el análisis realizado y las experiencias de instituciones públicas consultadas, se determinó la estructura ocupacional del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) en el MOPT, la cual estará conformada por cinco funcionarios.
- b. El Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) propuesto para el MOPT lo conformarán: un encargado de PGP el cual fungirá como responsable del proceso dentro de la organización, el segundo integrante es un Asesor de Seguimiento y Control de Proyectos que entre otras funciones, monitorea y controla la correcta ejecución de las políticas, metodologías, estándares y procedimientos para el desarrollo de los proyectos de la organización, el tercer miembro es un Asistente Administrativo que brinda soporte en esta área a los demás integrantes del PGP y finalmente dos Asesores de Proyectos los cuales asesoran a las dependencias internas del MOPT todo lo relacionado con las buenas prácticas de administración de proyectos.
- c. La asignación de roles, responsabilidades y perfil de puestos de los funcionarios del PGP se definieron como resultado de la información recopilada durante la aplicación

del *benchmarking* e insumos tomados de la revisión documental y lo establecido en el Manual de Clases Anchas de la Dirección General del Servicio Civil.

El cuarto objetivo de este estudio se centró en la elaboración de una estrategia para la implementación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) definido en el objetivo dos, tomando como referencia los resultados obtenidos durante la aplicación del *benchmarking* en las instituciones públicas consultadas y criterio experto de funcionarios del Ministerio. Las conclusiones obtenidas son las siguientes:

- a. Se ha desarrollado una estrategia de implementación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) planificada en un período de 154 días (aproximadamente 5 meses 15 días) y apoyada en tres pilares fundamentales. La formalización del proceso, su consolidación en la organización y, la evolución de esta hacia una cultura de administración de proyectos.
- b. La estrategia de implementación propuesta del PGP se compone de cuatro fases que son: revisión inicial de la propuesta, planificación, implementación y cierre, a través de las cuales se pretende consolidar el PGP, generando cultura de administración de proyectos, desarrollo de metodologías y capacitación a los involucrados en la ejecución de los proyectos.

## 5.2 Recomendaciones

A continuación, se presentan algunas recomendaciones para tomar en consideración:

- a. Al Ministro de Obras Públicas y Transportes, dar aval y respaldo a la propuesta de creación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) dentro del Viceministerio de Reformas y Proyectos, la cual será la figura que facilite, integre y estandarizada la gestión de los proyectos estratégicos de la institución; así como instruir a la Unidad de Planificación Institucional, la elaboración del informe técnico de creación del PGP.
- b. A la Unidad de Planificación Institucional, elaborar el informe técnico de creación del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP) y, crear el centro de costo respectivo para la asignación de los recursos necesarios para su funcionamiento.
- c. Al Ministro de Obras Públicas y Transportes, comunicar mediante circular institucional a todas las dependencias internas del ministerio la creación y funciones del PGP e instruir a toda la institución a brindar el apoyo, compromiso y cumplimiento de lo indicado por el PGP respecto a la administración de los proyectos.
- d. A la Dirección de Gestión Institucional de Recursos Humanos, realizar las gestiones necesarias para definir la estructura organizacional y los perfiles de puestos para dotar del recurso humano idóneo y competente que asuman las funciones asignadas al Proceso de Gestión de Proyectos (PGP), tomando como insumo lo indicado en la propuesta.
- e. Al Ministro de Obras Públicas y Transportes, una vez maduro el PGP, trasladarlo al viceministerio que administre mayor cantidad de proyectos estratégicos, con el fin de establecer un mayor control y autoridad de estos.
- f. Una vez creado el PGP en el ministerio, profundizar sobre la aplicación de las prácticas de administración de proyectos utilizadas en la institución, con el fin de tomar las mejores decisiones que faciliten la gestión de los proyectos en la institución.



## Capítulo 6 Referencias Bibliográficas

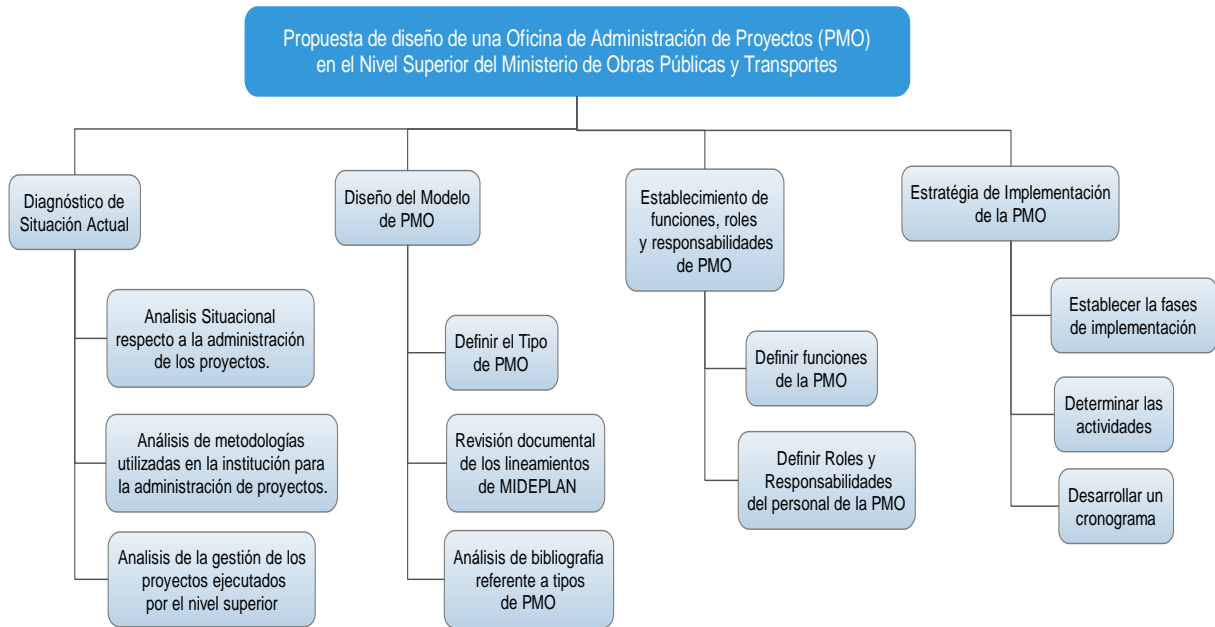
- Asamblea Legislativa. (13 de Noviembre de 2014). Ley N.º 8293 Aprobación del Programa de Infraestructura de Transporte (PIT). *Alcance Digital N° 67 a La Gaceta N° 191 del 13/11/2014*, 2-102. (I. Nacional, Ed.) San José, Costa Rica.
- Asamblea Legislativa. (2014). Ley N.º 9283, Aprobación de los Contratos de Préstamo N.º 3071/OC-CR y N.º 3072/CH-CR. *La Gaceta N° 191 del 05/10/2011, Alcance Digital N° 74*. San José: Imprenta Nacional.
- Aubrey, M. (Noviembre de 2013). Informe Pulso de la profesión de PMI: marcos de trabajo de la PMO. *PMI's Pulse of the Profession*, 18.
- Auditoría General, M. (2014). *Análisis de la Gestión de la Administración en relación con el Proyecto de Infraestructura Vial Bajos de Chilamate – Vuelta Kooper*. MOPT. San José: Auditoría General.
- Barrantes, R. (2002). *Investigación: Un camino al conocimiento. Un enfoque cuantitativo y cualitativo*. San José: Editorial UNED.
- Bernal, C. A. (2010). *Metología de la investigación*. Colombia: Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Bernate, G. (2017). Oficina de Proyectos (PMO) del Siglo XXI. Sugerencias para su implementación. 4.
- Bravo, J. (2008). *Gestión de Procesos*. Santiago, Chile: Evolución S.A.
- Calvo F., E., & Ramírez Ch., M. (2016). *Guía Metodológica para la Gestión de Proyectos en la Dirección General del Servicio Civil*. San José: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Casey, W., & Peck, W. (Febrero de 2001). Choosing the right PMO setup. *PM Network*, 40-47.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional, La dinámica del éxito de las organizaciones*. Monterrey, México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- Cornejo, G. (2015). *Diseño de una Oficina de Administración de Proyectos en el Centro de Servicios Compartidos de Bridgestone, Costa Rica*. Alajuela: Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Crawford, K. (2002). *Project Management Maturity Model: Providing a Proven Path to Project Management*. (M. D. Inc., Ed.) Havertown, Pennsylvania: Project Management Solutions, Inc.
- El Financiero. (23 de 03 de 2017). Oficinas de Gestión de Proyectos toman un rol clave en las empresas en Costa Rica. (E. Fernández Mora, Ed.) pág. 1.
- Fremont, K., & Rosenzweig, J. E. (1988). *Administración en las organizaciones: enfoque de sistemas y de contingencias*. Mexico: McGraw Hill Editores.

- Gido, J., & Clements, J. (2012). *Administración Exitosa de Proyectos*. México: Cengage Learning Editores, S. A.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- INTECO. (2013). *INTE/ISO 21500:2013 Directrices para la dirección y gestión de proyectos*. San José, Costa Rica: INTECO.
- INTECO. (2015). *INTE/ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario*. San José: INTECO.
- INTECO. (2015). *Norma INTE-ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad*. San José: INTECO.
- Kerzner, H. (2009). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. New York: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- MIDEPLAN. (2006). *Guía de Reestructuración Parcial o Total*. San José: MIDEPLAN.
- MIDEPLAN. (2007). *Guía de nomenclatura para la estructura interna de las instituciones públicas*. San José: Ministerio de Planificación Nacional.
- MIDEPLAN. (2010). *Lineamientos Generales para Reorganizaciones Administrativas*. San José: MIDEPLAN.
- MIDEPLAN. (12 de Diciembre de 2014). DM-497-14. *Reorganización Administrativa Parcial*. San José, San José, Costa Rica: MIDEPLAN.
- MIDEPLAN. (2014). *Plan Nacional de Desarrollo (PND), Capítulo 5, Sección 5.12*. San José: Gobierno de la República.
- Ministerio de Hacienda Chile. (28 de Abril de 2017). *Portal Ministerio de Hacienda Chile*. Obtenido de Portal Ministerio de Hacienda Chile: <http://www.hacienda.cl/oficina-de-la-deuda-publica/preguntas-frecuentes/que-es-la-deuda-publica.html>
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2016). *Página Oficial del Ministerio*. Obtenido de <http://www.mopt.go.cr/wps/portal/Home/inicio>
- Mintzberg, Henry . (1991). *Diseño de Estructuras Eficientes*. Pretince Hall.
- MOPT. (24 de Abril de 2017). *Sistema de Información Organizacional (SIOR)*. Obtenido de <http://appsweb2.mopt.go.cr/sior>
- Morán Márquez, F. &. (2010). *Metodología de la Investigación*. Ecuador, Guayaquil, Minerva.
- OBS Business School. (2016). *www.obs-edu.com*. Obtenido de <http://www.obs-edu.com/es/blog-project-management/conceptos-fundamentales-direccion-de-proyectos/lecciones-aprendidas-de-un-proyecto>
- PIT, U. A. (2017). *Informe Mensual Programa de Infraestructura del Transporte (PIT), CR-L1032, 3071/OC-CR y 3072/CH-CR*. San José: Unidad Asesora PIT.
- Planificación Institucional. (2017). *Informe de Seguimiento Mensual*. MOPT. San José: MOPT.

- PM Solutions Research. (2012). *The State of the PMO*. EEUU: Media Partner.
- Presidencia de la República. (1 de octubre de 2014). Acuerdo N.º95-P Presidencia de la República. *Diario Oficial la Gaceta, Gaceta N.º 188, nombramiento viceministro*, 3. San José.
- Project Management Institute. (2003). *Organizational project management maturity model (OPM3)*. Newtown Square, Pennsylvania USA: Project Management Institute Inc.
- Project Management Institute. (2013). *Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Pensilvania, EEUU: Project Management Institute.Inc.
- Project Management Institute. (2013). *Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Pensilvania, EEUU: Project Management Institute.Inc.
- Rad, P., & Raghavan, A. (2000). Establishing an Organizational Project Office. *AACE International Transactions*, 1.
- Rosales, R. (2008). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. San José: ICAP.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: McGraw Hill Education.
- Spendolini, M. (1992). *The benchmarking book*. Colombia: Grupo Editorial Norma.

# APÉNDICES 1 EDT del Proyecto Final de Graduación

## Apéndice N.º 1 EDT del Proyecto Final de Graduación



## APÉNDICES 2 Cuestionario para el Diagnóstico de Situación Actual en la Gestión de Proyectos Estratégicos del MOPT.

### Apéndice N.º 2 Cuestionario para el Diagnóstico de Situación Actual en la Gestión de Proyectos Estratégicos del MOPT

28/2017 CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL EN LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL MOPT

#### CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL EN LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL MOPT

El presente cuestionario se aplica como parte de la investigación denominada: "Propuesta para el Diseño de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en el Nivel Superior del Ministerio de Obras Públicas y Transportes".

Dicha propuesta es un Proyecto para optar por el grado académico de Maestría en Gerencia de Proyectos Empresariales del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) y es realizado por el Ing. Pedro Meckbel Guillén de la Unidad de Planificación Institucional.

El objetivo principal de este cuestionario es conocer su opinión acerca de la situación actual en la gestión de los proyectos estratégicos ejecutados por el MOPT, con el fin de lograr identificar los procesos, procedimientos, activos y en general las buenas prácticas utilizados en la gestión actual de los proyectos. La información brindada es considerada de carácter confidencial y de uso académico. Se utilizará como base para el planteamiento de oportunidades de mejora, a partir del criterio emitido en la presente herramienta.

A continuación, se presenta un cuestionario que cubre los principios básicos de la Administración de Proyectos de la Guía del PMBOK®. Marque con una equis "X" la opción que usted considere que representa la situación actual de la organización en cuanto a las preguntas que se le muestran a continuación.

\*Obligatorio

Cargo del Entrevistado

\_\_\_\_\_

Correo Electrónico

\_\_\_\_\_

#### RELACIÓN ESTRATÉGICA / ORGANIZACIÓN / DIRECCIÓN DE PROYECTOS

1. Los proyectos constituyen un medio para alcanzar las metas y los objetivos de la organización, a menudo en el contexto de un plan estratégico. ¿Existen en el MOPT buenas prácticas y activos como procedimientos, plantillas y herramientas que faciliten la administración de los proyectos para lograr alcanzar las metas y los objetivos estratégicos de la institución, así como los establecidos en los planes nacionales e institucionales? \*

Marca solo un óvalo.

- SI  
 NO

2. ¿Actualmente en el MOPT se integran los datos y la información de los proyectos estratégicos y se evalúa hasta qué punto se cumplen los objetivos estratégicos de la organización? \*

Marca solo un óvalo.

- SI  
 NO

**Si su respuesta es negativa amplíe su respuesta \***

---

---

---

---

---

**3. ¿Labora el MOPT bajo el concepto de "Gestión de Proyectos" aplicando las buenas prácticas para la administración de proyectos? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

**4. ¿Considera usted que la cultura, estilo y estructura de una organización (MOPT) influyen en la forma en que se llevan a cabo sus proyectos y que puede afectar la disponibilidad de recursos e influir en el modo de dirigir los proyectos? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

**Si su respuesta es positiva amplíe su respuesta \***

---

---

---

---

---

**5. Cuáles de estos factores ambientales de la organización considera usted que influyen más en una adecuada administración de los proyectos. (Puede seleccionar más de un ítem) \***

*Selecciona todos los que correspondan.*

- La distribución geográfica de instalaciones y recursos
- Los lineamientos institucionales o de entes rectores
- Las infraestructuras
- Los recursos humanos existentes
- La gestión de personal
- Los sistemas de autorización de trabajos de la institución
- La tolerancia al riesgo por parte de los interesados
- El clima político
- Los canales de comunicación establecidos en la organización
- El sistema de información para la dirección de proyectos
- Programas de capacitación en administración de proyectos al personal involucrado en los proyectos

6. ¿Establece el MOPT políticas y lineamientos para la adecuada administración de los proyectos, en el que se propicie la utilización de estándares y las buenas prácticas de administrar proyectos? Si su respuesta es positiva amplíe su respuesta \*

Marca solo un óvalo.

- Sí  
 No

Si su respuesta es positiva amplíe su respuesta \*

---

---

---

---

---

7. A partir de los resultados y conocimiento en la gestión de los proyectos desarrollados por el MOPT, indique su percepción de cumplimiento de los diferentes grupos de procesos de los proyectos, dándole un valor del 1 al 5. Siendo 1 "no cumplido" y 5 "totalmente cumplido". \*

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5
Procesos de Inicio de Proyectos:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procesos de Planificación de Proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procesos de Ejecución de Proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procesos de Monitoreo y Control de Proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procesos de Cierre de Proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. ¿Se establecen y utilizan en el MOPT métricas de desempeño del trabajo para los procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre del proyecto? \*

Marca solo un óvalo.

- SI  
 NO

## METODOLOGÍA ESTANDARIZADA DE PROYECTOS

9. ¿Conoce usted si el MOPT cuenta en algún Área o Dirección con algún estándar (guía, manual, método o procedimiento) que facilite a la institución la administración de los proyectos? \*

Marca solo un óvalo.

- SI  
 NO

Si su respuesta es positiva, indique que estándar utilizan. Si su respuesta es negativa, ¿Qué mecanismo se utiliza actualmente para gestionar los proyectos de la institución y si considera que ese mecanismo establece o indica las mejores prácticas para la administración de los proyectos de la institución? \*

---

---

---

---

---

10. Marque con una x, cuáles de estos planes se preparan comúnmente para el desarrollo de los proyectos en el MOPT. (Puede seleccionar más de un ítem) \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- PLAN DE GESTIÓN DE INTEGRACIÓN: incluir características de unificación, consolidación, comunicación y acciones integradoras cruciales para que el proyecto se lleve a cabo de manera controlada, de modo que se complete, que se manejen con éxito las expectativas de los interesados y se cumpla con los requisitos
- PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE: definir, validar y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto.
- PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO: planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto.
- PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO: planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
- PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD: establecer las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue acometido.
- PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS: identificar y documentar los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación, así como de crear un plan para la gestión de persona.
- PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES: desarrollar un enfoque y un plan adecuado para las comunicaciones del proyecto sobre la base de las necesidades y requisitos de información de los interesados y de los activos de la organización disponibles.
- PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS: llevar a cabo la planificación de la gestión de riesgos, así como la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los riesgos de un proyecto.
- PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES: gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidos por miembros autorizados del equipo del proyecto, con el fin de comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto.
- PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS: 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.
- Ninguno de los anteriores



**11. A partir de los resultados, conocimiento y dirección de proyectos de la institución, evalúe el cumplimiento de los siguientes elementos de un Plan de Dirección de Proyectos, dándole un valor del 1 al 5. Siendo 1 "no cumplido" y 5 "totalmente cumplido". \***  
 Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5
Definición del Acta de Constitución del Proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definición la línea base del proyecto (alcance, tiempo y costo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitoreo y Control en los proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identifican y documentan las lecciones aprendidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizan el Cierre de Proyecto y las Fases	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ejecución de un control integrado en los cambios de los proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verificar y Controlar el Alcance de los Proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo de un cronograma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estimación de costos y desarrollo de presupuesto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Control de los costos del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planifica y Verifica la calidad del proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Establecen métricas de calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definición de un Equipo de Proyecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planifican, gestionan y controlan las comunicaciones en los proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identifican, analizan y controlan los riesgos de los proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planifican y Controlan las adquisiciones de los proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planifican, gestionan y controlan a los interesados de los proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL / OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

**12. ¿La estructura organizacional actual del MOPT es la adecuada para realizar la administración de los proyectos estratégicos? (Amplíe su respuesta) \***  
 Marca solo un óvalo.

- Sí  
 No

**Amplíe su respuesta \***

---



---



---



---



---

13. Actualmente el Ministerio dispone de unidades organizacionales o procesos "temporales" que asumen un rol de asesor o ejecutor de los proyectos estratégicos. ¿Considera usted que el Ministerio debe seguir apostando a esta figura o por el contrario establecer una unidad organizacional que administre los proyectos? Amplíe su respuesta \*

Marca solo un óvalo.

Sí

No

Amplíe su respuesta \*

---

---

---

---

---

**14. A partir de sus conocimientos y la experiencia adquirida en la administración de proyectos de la institución, evalúe el grado de criticidad acorde con las siguientes variables, dándole un valor del 1 al 5. Siendo 1 “menos crítico” y 5 “más crítico”. \***  
*Marca solo un óvalo por fila.*

	1	2	3	4	5
Cumplimiento de plazos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestión de los proyectos en crisis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoyo administrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Establecer metodologías y disponer de plantillas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacitación a los interesados en: Gerencia de Proyectos, Destrezas Gerenciales y Gestión por Competencias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asesoría y acompañamiento a los interesados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Establecer cuáles son las herramientas que se deben utilizar y brindar entrenamiento, apoyo y acompañamiento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Centralizar la información de Portafolios, Programas y Proyectos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reducir los Costos, asegurar la calidad de los resultados, y minimizar y mitigar los riesgos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Establecer una estructura metodológica para homogeneizar, agilizar y clarificar todas las acciones que se realicen en el proyecto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ser el nexo de unión entre la Dirección y los responsables de la producción.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrar los datos y la información de los proyectos estratégicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ser el vínculo natural entre los portafolios, programas y proyectos de la organización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestionar recursos compartidos a través de todos los proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identificar y desarrollar una metodología, mejores prácticas y estándares para la dirección de proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entrenar, orientar, capacitar y supervisar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitorear el cumplimiento de los estándares, políticas, procedimientos y plantillas de la dirección de proyectos mediante auditorías de proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollar y gestionar políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación compartida de los proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coordinar la comunicación entre proyectos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Una oficina de dirección de proyectos (PMO) es una estructura de gestión que estandariza los procesos de gobierno relacionados con el proyecto y hace más fácil compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas. – según definición del PMBOK®. En virtud de la definición, sus conocimientos y la experiencia adquirida en la administración de proyectos de la institución, evalúe el nivel de importancia acorde con las siguientes variables, dándole un valor del 1 al 3 y diferente para cada variable. Siendo 1 “medio importante”, 2 “muy importante” y 3 “altamente importante”. \*

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3
Desempeñar un rol consultivo para los proyectos, suministrando plantillas, mejores prácticas, capacitación, acceso a la información y lecciones aprendidas de otros proyectos y servir como un repositorio de proyectos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proporcionar soporte y exigir cumplimiento por diferentes medios, adoptando marcos o metodologías de dirección de proyectos a través de plantillas, formularios y herramientas específicas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ejercer el control de los proyectos asumiendo la propia dirección de los mismos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Finalmente, podría indicar las fortalezas, oportunidad, debilidades y amenazas que enfrenta el MOPT y que interfieren en la gestión de los proyectos.**

**FORTALEZAS \***

---



---



---



---



---

**DEBILIDADES \***

---



---



---



---



---

**OPORTUNIDADES \***

---

---

---

---

---

**AMENAZAS \***

---

---

---

---

---

**Muchas Gracias por disponer de su tiempo y colaborar con este proyecto**

---

Con la tecnología de  
 Google Forms

### APÉNDICES 3 Entrevista a PMO de otras instituciones

#### Apéndice N.º 3 Resumen de Resultados de la aplicación del Apéndice N.º 2

Entrevistado	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7					Pregunta 8
1	NO	NO	No	Sí	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Los recursos humanos existentes, La gestión de personal, La tolerancia al riesgo por parte de los interesados, El clima político	No	2	1	2	1	1	NO
2	SI	SI	Sí	No	Los recursos humanos existentes, El clima político	Sí	3	4	3	4	4	SI
3	NO	NO	No	Sí	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Los recursos humanos existentes	No	2	2	2	2	2	NO
4	NO	NO	No	Sí	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, El sistema de información para la dirección de proyectos	No	3	2	4	3	3	NO
5	NO	NO	No	Sí	Los canales de comunicación establecidos en la organización, El sistema de información para la dirección de proyectos, Programas de capacitación en administración de proyectos al personal involucrado en los proyectos	No	3	1	3	1	2	NO
6	SI	NO	Sí	Sí	Los recursos humanos existentes, La gestión de personal, Los sistemas de autorización de trabajos de la institución, La tolerancia al riesgo por parte de los interesados, Los canales de comunicación establecidos en la organización, Programas de capacitación en administración de proyectos al personal involucrado en los proyectos	Sí	1	1	3	3	3	NO

Entrevistado	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11																
1	SI	PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
2	SI	PLAN DE GESTIÓN DE INTEGRACIÓN, PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE, PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO, PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD, PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES, PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS, PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES, PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	SI	PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO, PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO, PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD, PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS, PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	2	5	5	5	2	2	2	5	5	2	2	2	2	5	5	5	4
4	SI	Ninguno de los anteriores	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	1	2	3	2
5	NO	PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	2	1	1	2	2	1	1	3	3	2	4	3	1	1	2	2	1
6	NO	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE, PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO, PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO, PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	2	3	4	1	2	2	4	4	5	5	4	4	4	2	3	4	3

Entrevistado	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14																		Pregunta 15			
			5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	1	2	3
1	No	No	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	1	2	3
2	No	Sí	4	2	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3
3	No	Sí	5	5	5	4	4	3	3	3	5	3	3	3	2	2	3	4	4	5	3	2	3	1
4	Sí	No	4	3	3	5	3	3	5	5	3	5	2	4	4	2	4	4	3	3	2	2	3	1
5	No	No	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	2	4	5	4	5	5	4	1	2	3
6	No	No	5	1	3	3	2	4	3	4	3	4	4	4	3	5	4	2	4	4	4	3	2	1



Entrevistado	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7					Pregunta 8
7	SI	SI	Sí	No	La distribución geográfica de instalaciones y recursos, Las infraestructuras, Los recursos humanos existentes, La tolerancia al riesgo por parte de los interesados	No	5	4	5	5	5	SI
8	SI	NO	Sí	Sí	La gestión de personal, La tolerancia al riesgo por parte de los interesados, El clima político, Los canales de comunicación establecidos en la organización, El sistema de información para la dirección de proyectos	No	3	3	4	3	4	NO
9	NO	NO	No	Sí	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Las infraestructuras, Los recursos humanos existentes, La gestión de personal, Los sistemas de autorización de trabajos de la institución, La tolerancia al riesgo por parte de los interesados, El clima político, El sistema de información para la dirección de proyectos, Programas de capacitación en administración de proyectos al personal involucrado en los proyectos	No	2	1	2	2	1	NO
10	NO	NO	No	No	La distribución geográfica de instalaciones y recursos, Los lineamientos institucionales o de entes rectores, La tolerancia al riesgo por parte de los interesados	No	2	2	2	2	1	NO
11	NO	NO	No	Sí	La distribución geográfica de instalaciones y recursos, Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Las infraestructuras, Los recursos humanos existentes, La gestión de personal, Los canales de comunicación establecidos en la organización, El sistema de información para la dirección de proyectos, Programas de capacitación en administración de proyectos al personal involucrado en los proyectos	No	2	3	3	3	2	NO
12	NO	NO	No	Sí	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Los recursos humanos existentes, El clima político	No	2	2	3	2	3	NO

Entrevistado	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11																	Pregunta 12	
7	NO	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE, PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO, PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO, PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD, PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES, PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	3	5	No
8	NO	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE, PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO, PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO, PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD, PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	4	3	2	3	4	2	4	2	4	4	4	4	3	1	2	4	1	No	
9	SI	Ninguno de los anteriores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	No
10	NO	PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO	2	1	2	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1	No	
11	NO	Ninguno de los anteriores	1	1	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	2	3	2	No	
12	NO	PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO	1	1	3	2	3	1	2	4	3	4	2	1	2	1	1	4	2	No	

Entrevistado	Pregunta 13	Pregunta 14																		Pregunta 15				
7	Sí	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	5	2	4	3	3	3	3	2	1	3	2
8	No	5	5	4	3	3	4	3	5	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	5	2	3	1
9	Sí	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	1
10	No	5	3	5	3	3	3	5	4	5	3	2	2	2	2	2	4	2	2	4	3	2	3	1
11	Sí	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2
12	Sí	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1

Entrevistado	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7					Pregunta 8
13	NO	NO	No	Sí	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Los recursos humanos existentes, El clima político, Los canales de comunicación establecidos en la organización, El sistema de información para la dirección de proyectos, Programas de capacitación en administración de proyectos al personal involucrado en los proyectos	No	2	3	4	4	4	NO
14	NO	NO	No	Sí	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Los recursos humanos existentes, La gestión de personal, Los sistemas de autorización de trabajos de la institución, La tolerancia al riesgo por parte de los interesados, Los canales de comunicación establecidos en la organización, El sistema de información para la dirección de proyectos, Programas de capacitación en administración de proyectos al personal involucrado en los proyectos	No	2	2	2	3	3	NO
15	NO	NO	No	Sí	Los recursos humanos existentes, Los sistemas de autorización de trabajos de la institución, Los canales de comunicación establecidos en la organización, El sistema de información para la dirección de proyectos, Programas de capacitación en administración de proyectos al personal involucrado en los proyectos	No	1	2	4	2	4	NO
16	NO	NO	No	Sí	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Los recursos humanos existentes, La gestión de personal, Los canales de comunicación establecidos en la organización	No	5	3	2	1	2	NO
17	SI	SI	Sí	No	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Los recursos humanos existentes, El clima político	Sí	3	2	4	2	4	NO
18	NO	NO	No	No	Los lineamientos institucionales o de entes rectores, Los recursos humanos existentes, La gestión de personal	No	2	1	4	1	4	NO

Entrevistado	Pregunta 9	Pregunta 10	Pregunta 11																Pregunta 12				
13	SI	Ninguno de los anteriores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	No
14	NO	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE, PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO, PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD, PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS	1	4	4	1	4	4	4	2	3	3	4	4	4	2	1	1	1	4			No
15	NO	Ninguno de los anteriores	1	2	2	1	4	3	3	1	3	4	4	3	1	1	1	3	1				No
16	NO	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE, PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO, PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO, PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	No
17	NO	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	3	4	3	5	5	2	4	5	5	5	4	2	4	3	4	5	5				No
18	NO	PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO, PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO, PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD, PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	1	3	3	3	4	2	1	5	5	2	5	5	4	3	1	2	2				No

Entrevistado	Pregunta 13	Pregunta 14																		Pregunta 15			
13	Sí	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	1	3	2
14	No	3	3	2	3	1	1	1	1	1	3	3	1	4	4	2	2	4	1	1	2	3	1
15	No	5	5	2	5	5	2	5	2	3	5	3	5	2	1	5	5	5	5	2	3	2	1
16	Sí	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	3	1
17	No	5	4	3	3	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	3	2	2
18	Sí	5	3	3	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	2	3	1

Entrevistado	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1	Posibilidad de disponer del Recurso necesario	Pésima cultura institucional, falta de compromiso y liderazgo de las jefaturas y la falta de una dependencia administrativa RESPONSABLE por el efectivo y eficiente desarrollo de las obras.	Realizar las reestructuraciones administrativas necesarias para generar una organización realmente enfocada a la Administración de Proyectos	11. Imposibilidad de realizar cambios estratégicos en las jefaturas por cobertura del Servicio Civil, 2. Escaso interés político a reenfocar la gestión fundamental del MOPT, Vs la sobreimportancia que se le da al auto control. Terror de las mandos medios a la toma de decisiones, frente a la legislación de control interno vigente, que exige control detallado de todo lo actuado, pero que en nada cuestiona o penaliza a quién no es productivo
2	Personal preparado y con mucha experiencia	Burocracia en el gobierno, trámites engorrosos de otras instituciones que atrasan el desarrollo de los proyectos (Setena)	Mejorar los mecanismos de ejecución similares al PIT	Empresas extranjeras realizan el trabajo más rápido y a menor costo que el MOPT
3	Hay personal suficiente para atender varios proyectos	La estructura administrativa del MOPT es muy rígida, debido a estos los procesos de contratación, elaboración de estudios y otros son muy lentos	Establecer procedimientos optimizados que contribuyan positivamente en la gestión de proyectos	Que se siga gestionando proyectos sin profesionalizar esta area
4	Conocimiento técnico	Desorganización	Débil gestión de otras entidades lo que permitiría posicionarse como una organización líder en la gestión de proyectos de infraestructura de transporte	Perdida de confianza de la ciudadanía lo que podría resultar en pérdida de autoridad
5	Es la entidad de gobierno a cargo de la gestión de activos de transporte	Organización interna cargada de procedimientos y lineamientos, muy costosos, pero que no generan productos cuantificables.	Aprovechar el interés que despierta el país a nivel internacional, para promover la inversión en activos de transporte, por todas las posibles modalidades; APP's, concesiones, contratos CREMA, otros.	El país seguirá disponiendo de una paupérrima infraestructura de transporte, a falta de un concepto claro de cómo debe promoverse y gestionarse el transporte de personas, bienes y servicios, en forma efectiva y con una buena relación costo-eficiencia.
6	La infraestructura vial y los servicios de transporte son parte fundamental en el desarrollo de la economía del país. Experiencia adquirida en la ejecución de obras de infraestructura. Capital humano cada vez más capacitado en administración de proyectos.	Poca disponibilidad de recursos presupuestarios. Falta de cultura organizacional para la administración de proyectos. Falta de planificación de proyectos desde su fase de preinversión, desarrollo de estudios, adquisición de predios, etc.	Existen varios programas y proyectos por ejecutar dentro de los préstamos aprobados.  La crisis en temas de movilidad urbana presiona a la institución para ejecutar una serie de proyectos a nivel urbano y sobre todo en servicios de transporte.	La ejecución presupuestaria del Ministerio estima altos porcentajes en costos de planilla y gastos operativos, superiores al 60%. Estructura organizativa actual no favorece la adecuada gestión de proyectos.

Entrevistado	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
7	Personal con experiencia en proyectos, disponibilidad de recursos economicos.	salarios bajos, lento tramite administrativos, procesos de contratación lentos y expropiaciones.	El MOPT cuenta con personal capacitado e infraestructura que se puede adecuar a las necesidades	Decisiones políticas, cortos periodos de gobierno.
8	Experiencia en la ejecución de obras por contrato.	Organización mixta en que predominan las estructuras funcionales.	Implementación de un modelo de gestión de proyectos único con sus respectivas PMOs y la utilización de herramientas e instrumentos tecnológicos que permitan a la organización ser más eficiente.	Legislación excesiva y en algunos casos desactualizada.
9	Personal experimentado en obras	Alta escasez de personal	Preparar recursos en gerenciamiento de proyectos. Desarrollar una las metodologías que sean necesarias, a la medida de la institución. Establecer PMO's	La no respuesta del sector, debido a que el MOPT no tiene el empoderamiento, ni la figura legal, para poder generar instrucciones y ejercer control en el sector. La falta de financiamiento
10	Existe espacio para fomentar las buenas prácticas de gestión de proyectos. Cuenta con funcionarios con amplio conocimiento en la parte técnica como ingenierías. De momento, el MOPT puede realizar proyectos que ninguna otra institución puede realizar.	La estructura organizacional y la cultura dificulta la asignación de prioridades y de recursos. Cumplir con lineamientos de otros entes rectores, como MIDEPLAN, pudieran entrar en conflicto con algunas de las buenas prácticas de gestión de proyectos.	La reorganización del MOPT en la que esta inmerso puede ser aprovechado para incluir formalmente dependencias y procesos. Abonado a lo anterior, la reorganización abre el espacio para realizar cambios por medio de decretos ejecutivos, para variar la gestión a nivel organizacional.	Un ambiente volátil a nivel de Asamblea Legislativa puede traer cambios profundos en la esencia del MOPT. Por ejemplo, existen proyectos de ley donde plantea el cierre de consejos y la creación de otros entes públicos.
11	La existencia de divisiones que su razón de ser está en función de los proyectos que se ejecutan, o sea que los proyectos de relevancia nacional son esencia para la institución.	Institución rígida con muchas funciones de diversa naturaleza lo que hace complejo su manejo, limitaciones presupuestarias, dificultad para ejecutar los recursos.	Personal profesional muy capaz y oportunidad de proyectarse mejor al país a través de la ejecución de proyectos estratégicos exitosos.	Los cambios de jerarcas, que los jerarcas no sean técnicos sino políticos, condición que se repite mucho en la institución a través de las diferentes administraciones, personal desmotivado y mal pagado.
12	Recurso disponible para ubicarlo en áreas que puedan desempeñarse mejor, Especialización, Conocimiento Técnico del "negocio"	Burocracia, Cultura desatendida, ingerencia política sobre lo técnico	Mucho recurso que se ha facilitado a través de préstamos internacionales	Procesos inconclusos de reformas, otorgamiento de Proyectos a unidades ejecutoras "más" eficientes UNOPS, tercerización de la Adm de Proyectos (privados)



Entrevistado	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
13	Experiencia (aunque falte canalizarla), maquinaria, infraestructura regionalizada a nivel nacional	Estructura organizacional, recurso humano no preparado, presupuesto no dirigido a resultados por la gestión	El país exige un cambio en el desarrollo de infraestructura vial, son necesarios métodos más ágiles y efectivos para desarrollar obra pública	Transferencia de competencias, proyectos de ley para modificar estructuras, presión política
14	Se cuenta con personal con experiencia en muchas áreas de la ingeniería vial, aunque falto de motivación y en muchos casos falto de recursos.	Estructura organizacional no apta para la administración eficiente de proyectos. Falta una cultura de ejecución de proyectos donde exista un liderazgo fuerte de parte del gerente de cada proyecto. Cada departamento del MOPT y del CONAVI trabaja de forma aislada y es difícil coordinar acciones entre departamentos.	Fortalecer las unidades ejecutoras. Fortalecer algunos departamentos de apoyo como diseños, topografía, laboratorios, etc. . Integrar responsables de asuntos legales en las unidades ejecutoras. Crear políticas, procedimientos y lineamientos institucionales para la administración de los proyectos.	Departamentos de apoyo no integrados y muy débiles; no hay topografía, el laboratorio no da resultados oportunos, los procesos de desalojo son complejos, los procesos de expropiación son engorrosos y complicados, etc.
15	El Ministerio tiene suficiente capacidad instalada en cuanto a RRHH, lo que debe hacer es reorganizar al personal y las oficinas, dando prioridad a las funciones sustantivas (las que estén vigentes y las que se visualicen en el mediano y largo plazo)	La cultura organizacional impide tomar decisiones urgentes con respecto a una posible reorganización institucional.	Existe un buen ambiente político para empoderar al Ministerio en sus funciones de rector del sector, en todos los modos de transportes.	El Ministerio es continuamente sometido al escrutinio público, por lo que cada tropiezo en la gestión de los proyectos tiene una alta probabilidad de convertirse en un escándalo mediático con la consecuente pérdida de credibilidad y mala imagen.
16	Personal joven y capacitado	Poca experiencia en gestión de proyectos	Fácil cambio cultural	poco apoyo del jerarca
17	Equipo y Recurso Humano disponible	Falta de Capacitación y compromiso de algunos funcionarios con cargos altos	Desarrollo Profesional para cumplir con los objetivos de la Institución	Decisiones Políticas y no técnicas en los Proyectos importantes
18	La amplia experiencia en obra pública e infraestructura	Su recurso humano y los sistemas de contratación de personal	Mejorar algunos de los sistemas y estructuras existentes y fortalecer la cultura integral de gestión de proyectos	El tiempo que nos tome realmente organizarnos en esta dirección de frente a los procesos de globalización y las oportunidades mundiales y regionales, sumado a la necesidad de explorar nuevas fuentes de financiamiento de obra pública, la cual requiere el orden y organización de las buenas prácticas de la gestión integral de los proyectos

## APÉNDICES 4 Entrevista a PMO de otras instituciones

### Apéndice N.º 4 Entrevista a PMO de otras instituciones

#### ENTREVISTA A FUNCIONARIOS SITUADOS EN LA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS (PMO) DE OTRAS INSTITUCIONES

La siguiente entrevista estructurada se aplicará a funcionarios de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO) de la Institución XXX.

1. ¿Hace cuántos años existe la PMO?
2. ¿Cómo nace la PMO?
3. ¿Qué tipo de PMO tiene actualmente?
4. ¿Qué tipo de proyectos manejan actualmente PMO? ¿Son todos los de la organización?
5. Indique las responsabilidades y funciones de su PMO actualmente
6. ¿Cómo definen los perfiles y roles de los funcionarios de la PMO?
7. ¿Disponen de una metodología de proyectos o varios?
8. ¿Cuál es la estructura actual de la PMO?
9. ¿Cuáles son los problemas más comunes que enfrentan sus proyectos?
10. ¿Qué beneficios a traído la implementación de la PMO?
11. Consideran ustedes que desde que se creó la PMO estos problemas han disminuido y ¿por qué?
12. ¿Definen indicadores de desempeño para los proyectos?
13. ¿Cuáles fueron las dificultades más comunes a las que se enfrentaron, cuando se implementó por primera vez la Oficina de AP?
14. ¿Podrían resumir cual ha sido el desarrollo de la PMO, desde que se creó, a la fecha?
15. ¿Durante este desarrollo siempre han contado con el apoyo de la alta gerencia?
16. Según su experiencia ¿cuáles consideran ustedes que deberían ser los pasos claves por seguir al implementar una PMO?

## ANEXOS

Anexo N.º 1 Manual de Operaciones del Programa PIT y del Programa PRVC-I



**BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**  
**Representación en Costa Rica**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES**

---

Manual Operativo del Programa  
Programa de Infraestructura de Transporte (PIT)  
CR-L1032  
CONTRATOS DE PRÉSTAMO BID  
3071/OC-CR Y 3072/CH-CR

Junio de 2016  
Versión 3

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES  
DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA  
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**

**PRIMER PROGRAMA DE LA RED VIAL CANTONAL**

**PRÉSTAMO BID No. 2098/OC-CR**

**MANUAL DE OPERACIONES DEL PRVC-I  
(MANOP- PRVC-I)**

05 Agosto 2013

Anexo N.º 2 Oficio DM-217-1154 del 14 de marzo de 2017

*Ministerio de Obras Públicas y Transportes*  
*Despacho del Ministro*

San José, 14 de marzo del 2017

Al contestar, refiérase al oficio número  
**DM-2017-1154**

**Ingeniero**  
**Pedro Meckbel Guillén**  
**Planificación Institucional**  
**Ministerio de Obras Públicas y Transportes**

Estimado señor:

Reciba un cordial saludo, como es de su conocimiento, el Ministerio está en un proceso de transformación de sus operaciones y funciones. Asociado a esto, el modelo de Estado, ha hecho ajustes en donde la satisfacción de las necesidades de los usuarios y la creación de valor público, se orienta más hacia la regularización de los servicios.

A su vez las posibilidades de inversión sobre la materia inherente y de competencias de esta Institución, hacen pensar en formas novedosas de replantear los escenarios para el desarrollo de proyectos relacionados con la infraestructura del transporte.

Es precisamente estos cambios, que vinculan la posibilidad de iniciar una transición hacia una figura de gestión por proyectos, que tiene fundamentos y bases sólidas, dentro de nuestro Sector, puesto que un proyecto "se define como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único".

Dentro de sus grandes beneficios se encuentra la posibilidad de administración de riesgos, gestión de alcance, tiempo, costos, recursos, y que sus responsables realicen lo que se encuentre a su alcance con tal de dar finalización a la necesidad de su origen. Entendiendo tales características la figura de gestión por proyectos, que puede ser trasladada a cualquier ámbito, toma fuerza en el sentido que no es una moda organizacional pasajera y que requiere de un conocimiento científico para su correcta aplicación y ajustes.

Tal visión de cambio planificado, en buena medida debe ser liderada por la tecno estructura de la organización puesto que son las responsables de brindar asesoría y criterio técnico al Nivel Superior para la efectiva toma de decisiones.

*Ministerio de Obras Públicas y Transportes*

*Despacho del Ministro*

DM-2017-1154  
Página 2 de 2

Cabe indicar que a partir del acercamiento que se realizó con el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), en el desarrollo de capacidades in house de educación superior, para funcionarios del Ministerio en maestrías atinentes a la gestión de proyectos, se brinda el aval para que se realice la investigación y análisis pertinente; con el fin de posibilitar la **Propuesta de Diseño de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en el Nivel Superior del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.**

En vista que representa un esfuerzo académico formal, de su persona en concordancia con los lineamientos establecidos por el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC); una vez finalizada dicha propuesta espero su remisión para el análisis correspondiente, esto dentro del marco de fortalecimiento institucional.

Sin otro particular, con las muestras de consideración y estima, suscribe cordialmente,



Ing. Carlos Villalta Villegas  
Ministro



Ci: Archivo/ Copiador

### Anexo N.º 3 Cronograma de la Estrategia de Implementación del PGP

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pr	Nombres de los recursos	Costo
0 <b>Implementación del PGP en el Viceministerio de Reformas y Proyectos</b>	<b>153,92 días</b>	<b>jue 01/03/18</b>	<b>mar 06/11/18</b>			<b>€32.278.400</b>
1 <b>FASE N.º 1 REVISIÓN INICIAL DE LA PROPUESTA</b>	<b>33 días</b>	<b>jue 01/03/18</b>	<b>vie 27/04/18</b>			<b>€2.532.000</b>
2 Presentación Preliminar de la Propuesta al Viceministerio de Reformas y Proyectos	1 día	jue 01/03/18	vie 02/03/18		Asesor de Planificación	€45.600
3 Remitir la Propuesta al VRP	1 día	vie 02/03/18	lun 05/03/18	2	Asesor de Planificación	€45.600
4 Analizar la propuesta	10 días	lun 05/03/18	mar 20/03/18	3	Viceministro de Reformas y Proyectos	€960.000
5 Realizar mejoras a la propuesta	2 días	mar 20/03/18	jue 22/03/18	4	Asesor de Planificación	€91.200
6 Desarrollar y actualizar el documento final	10 días	jue 22/03/18	lun 16/04/18	5	Asesor de Planificación	€456.000
7 Presentación al Ministro	1 día	lun 16/04/18	mar 17/04/18	6	Asesor de Planificación	€45.600
8 Remitir propuesta al ministro para aprobación	3 días	mar 17/04/18	vie 20/04/18	7	Viceministro de Reformas y Proyectos	€288.000
9 Oficio de Aprobación de la propuesta	5 días	vie 20/04/18	vie 27/04/18	8	Ministro	€600.000
10 <b>FASE N.º 2 PLANIFICACIÓN</b>	<b>77,17 días</b>	<b>lun 05/03/18</b>	<b>mar 10/07/18</b>			<b>€10.281.600</b>
11 Informe de Creación Formal del Proceso de Gestión de Proyectos (PGP)	10 días	lun 30/04/18	mar 15/05/18	9	Asesor de Planificación	€456.000
12 Remitir Documento de Creación del Proceso de Gestión de Proyectos al Ministro	1 día	mar 15/05/18	mié 16/05/18	11	Director de Planificación Institucional	€80.000
13 Oficio de Aprobación del PGP	5 días	jue 17/05/18	jue 24/05/18	12	Ministro	€600.000
14 Comunicado mediante Circular Institucional comunicando la creación del PGP y sus	5 días	jue 24/05/18	jue 31/05/18	13	Ministro	€600.000
15 Elaboración del Centro de Costo	5 días	jue 24/05/18	jue 31/05/18	13	Director de Planificación Institucional	€400.000
16 Asignación y Traslado de RH	30 días	jue 24/05/18	mar 10/07/18	13	Director Recursos Humanos;Oficial	€4.800.000
17 <b>Comunicados en el Portal Institucional sobre administración de proyectos</b>	<b>41 días</b>	<b>lun 05/03/18</b>	<b>mar 15/05/18</b>		<b>Asesor de Gestión Tecnológica;Asistente</b>	<b>€3.345.600</b>
28 <b>FASE N.º IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>152,08 días</b>	<b>lun 05/03/18</b>	<b>mar 06/11/18</b>			<b>€18.471.200</b>
29 <b>Elaboración de Herramientas y Mecanismos de</b>	<b>152,08 días</b>	<b>lun 05/03/18</b>	<b>mar 06/11/18</b>			<b>€17.261.600</b>
51 <b>Capacitación sobre Gestión de Proyectos</b>	<b>26 días</b>	<b>mié 20/06/18</b>	<b>mié 01/08/18</b>			<b>€1.209.600</b>
52 Oficio de solicitud de elaboración de Plan de Capacitación a la Dirección de Capacitación y Desarrollo del MOPT	1 día	mié 20/06/18	jue 21/06/18	39	Encargado del PGP	€49.600
53 Elaboración del Plan de Capacitación	20 días	vie 22/06/18	lun 23/07/18		Asesor de Capacitación	€912.000
54 Asignación de Recursos para Plan de Capacitación	5 días	lun 23/07/18	mié 01/08/18	53	Encargado del PGP	€248.000
55 <b>FASE N.º 4 CIERRE DEL PROYECTO</b>	<b>6 días</b>	<b>mié 01/08/18</b>	<b>vie 10/08/18</b>			<b>€993.600</b>
56 Comunicado formal de inicio de operaciones	1 día	mié 01/08/18	vie 03/08/18		Encargado del PGP;Viceministro de Reformas y Proyectos	€145.600
57 Lecciones aprendidas	5 días	vie 03/08/18	vie 10/08/18	56	Asesor de Proyectos;Asesor de Seguimiento	€848.000

