



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**ESTANDARIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE  
ALTO IMPACTO EN LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL MINISTERIO DE  
GOBERNACIÓN BASADO EN LA METODOLOGÍA PMI (INSTITUTO DE DIRECCIÓN DE  
PROYECTOS - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE)**

**Andrea Raquel Cortez Cifuentes**

Asesorado por la Inga. Zindy Lili Zetina De León

Guatemala, febrero de 2023

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESTANDARIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE  
ALTO IMPACTO EN LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL MINISTERIO DE  
GOBERNACIÓN BASADO EN LA METODOLOGÍA PMI (INSTITUTO DE DIRECCIÓN DE  
PROYECTOS - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE)**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
POR

**ANDREA RAQUEL CORTEZ CIFUENTES**  
ASESORADO POR LA INGA. ZINDY LILI ZETINA DE LEÓN

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**INGENIERA INDUSTRIAL**

GUATEMALA, FEBRERO DE 2023

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA**

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Rivera
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Kevin Armando Cruz Lorente
VOCAL V	Br. Fernando José Paz González
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
EXAMINADORA	Inga. Marilyn Caribel Rojas Maldonado
EXAMINADORA	Inga. María Martha Wolford Estrada
EXAMINADORA	Inga. Rocío Carolina Medina Galindo
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

## **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**ESTANDARIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE ALTO IMPACTO EN LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL MINISTERIO DE GOBERNACIÓN BASADO EN LA METODOLOGÍA PMI (INSTITUTO DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE)**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica, con fecha 7 de noviembre de 2019.

**Andrea Raquel Cortez Cifuentes**

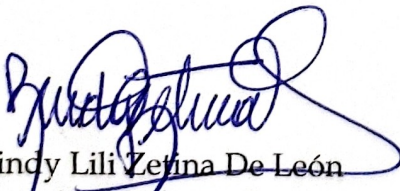
Guatemala Septiembre, 2020

Ingeniero César Ernesto Urquizú Rodas  
Director  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial  
Facultad de Ingeniería  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Ing. Urquizú:

Por medio de la presente lo saludo y hago de su conocimiento que doy por Aprobado el Trabajo de Graduación, titulado *“Estandarización de la Planificación y Seguimiento de los Proyectos de Alto Impacto en la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación, basado en la metodología PMI (Instituto de Dirección de Proyectos - Project Management Institute)”*, realizado por la estudiante Andrea Raquel Cortez Cifuentes, quien se identifica con el carné número 2005-11842, documento de identificación personal (DPI) número 2658 49322 0101, de la carrera de Ingeniería Industrial, de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería, de la Universidad de San Carlos de Guatemala; brindando la asesoría en el desarrollo del mismo, el cual cumple con los requisitos establecidos.

Sin otro particular.



Zindy Lili Zetina De León  
Ingeniero Industrial  
Colegiado No. 4751

Inga. Zindy Lili Zetina de León  
Colegiada No. 4751



ESCUELA DE  
INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

REF.REV.EMI.099.020

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **ESTANDARIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE ALTO IMPACTO EN LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL MINISTERIO DE GOBERNACIÓN, BASADO EN LA METODOLOGÍA PMI (INSTITUTO DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE)**, presentado por la estudiante universitaria **Andrea Raquel Cortez Cifuentes**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. César Ernesto Urquizú Rodas  
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Ing. César E. Urquizú R.  
Colegiado No. 4272

Guatemala, octubre de 2020.  
/mgp



ESCUELA DE  
INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LNG.DIRECTOR.024.EMI.2023

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el visto bueno del Coordinador de área y la aprobación del área de lingüística del trabajo de graduación titulado: **ESTANDARIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE ALTO IMPACTO EN LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL MINISTERIO DE GOBERNACIÓN BASADO EN LA METODOLOGÍA PMI (INSTITUTO DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE)**, presentado por: **Andrea Raquel Cortez Cifuentes** , procedo con el Aval del mismo, ya que cumple con los requisitos normados por la Facultad de Ingeniería.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

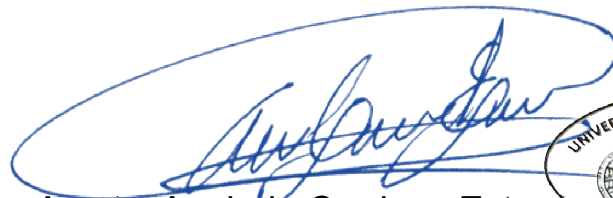


Ing. César Ernesto Urquizú Rodas  
Director  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, enero de 2023.

La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **ESTANDARIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE ALTO IMPACTO EN LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL MINISTERIO DE GOBERNACIÓN BASADO EN LA METODOLOGÍA PMI (INSTITUTO DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE)**, presentado por: **Andrea Raquel Cortez Cifuentes**, después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:



Inga. Aurelia Anabeia Cordova Estrada

Decana



Guatemala, febrero de 2023

AACE/gaoc



## **ACTO QUE DEDICO A:**

- Dios** Por darme la vida, su amor y cuidarme como a la niña de sus ojos, bajo las sombras de sus alas para poder alcanzar cada meta propuesta.
- Mi madre** Por su esfuerzo, gran sacrificio, amor y paciencia brindada en todo momento, dedico este acto para que este triunfo sea una muestra de mi agradecimiento, amor y honra por su vida.
- Mi abuela** Por sus cuidados y su amor, por compartirme su sabiduría y ser la guía de mi caminar por la vida.
- Mis hermanos** Por su amor y apoyo brindado en todo momento.
- Mi esposo** Por quien agradezco a Dios por su vida todos los días, por su paciencia, sus cuidados y su apoyo incondicional para alcanzar este sueño.
- Amigos** Que esta meta alcanzada sea para ellos una muestra de amistad y agradecimiento por acompañarme en todo momento y ser parte importante en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO A:**

<b>Universidad de San Carlos de Guatemala</b>	<i>Alma Mater</i> , mi segundo hogar, por haberme formado profesionalmente.
<b>Facultad de Ingeniería</b>	Por brindarme los conocimientos necesarios para desempeñarme en el campo laboral.
<b>Amigos de Facultad</b>	Inga. Naty Carrera, por su amistad y apoyo incondicional. Ing. Josué Velásquez por ser una importante influencia en mi vida. José Aguirre, por su apoyo y sus buenos consejos en todo momento. Alberto Fajardo, por su amistad sincera.
<b>Amigos</b>	George Herrarte, Erwin Stwolinsky, Aníbal Calderón, Luisa Quiñonez y Audrey Fong, por ser parte fundamental en mi vida.
<b>Asesora</b>	Zindy Zetina, por sus sabias enseñanzas y por ser una influencia fundamental en mi vida laboral y personal, por su asesoría y apoyo en la realización del presente informe.

**Pastor**

Fernando Stwolinsky, por ser un vaso útil de bendición para mi vida, por su guianza en todo momento con amor y sabiduría en mi caminar por la vida, por sus oraciones y sus cuidados.

## ÍNDICE GENERAL

INDICE DE ILUSTRACIONES .....	XIII
LISTA DE SÍMBOLOS .....	XVII
GLOSARIO .....	XIX
RESUMEN .....	XXI
OBJETIVOS.....	XXIII
INTRODUCCIÓN .....	XXV
1. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO .....	1
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.2. Formulación de problema .....	1
1.3. Justificación .....	2
1.3.1. Razones de la investigación .....	2
1.3.2. Importancia de la investigación.....	2
1.4. Delimitaciones .....	3
2. DATOS GENERALES .....	5
2.1. Ministerio de Gobernación de Guatemala .....	5
2.1.1. Historia .....	5
2.1.2. Ubicación .....	7
2.1.3. Funciones .....	7
2.1.4. Responsabilidades del Ministerio de Gobernación.....	7
2.1.5. Estructura organizacional .....	8

3.	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN (DIPLAN) .....	11
3.1.	Fundamento jurídico.....	11
3.2.	Funciones.....	11
3.3.	Estructura organizacional.....	12
3.3.1.	Coordinación de estudios .....	13
3.3.2.	Coordinación de organización y métodos.....	13
3.3.3.	Coordinación de proyectos de infraestructura .....	14
3.3.4.	Coordinación de cooperación y ejecución de proyectos específicos.....	14
3.3.5.	Coordinación de factibilidad de proyectos .....	14
3.3.5.1.	Departamento de Diagnóstico Situacional.....	16
3.3.5.2.	Departamento de Formulación, Evaluación y Seguimiento de Proyectos .....	17
4.	MARCO TEÓRICO .....	19
4.1.	Proyecto.....	19
4.1.1.	Fases de un proyecto .....	20
4.1.2.	Procesos para la gestión de proyectos .....	21
4.2.	Estandarización.....	21
4.2.1.	Estandarización de procesos .....	22
4.2.2.	Importancia de la estandarización .....	22
4.3.	Procesos .....	23
4.3.1.	Procesos administrativos.....	23
4.3.2.	Importancia del proceso administrativo .....	24
4.3.3.	Principios de la fase de planeación .....	25
4.3.3.1.	De previsibilidad .....	25
4.3.3.2.	De objetividad.....	25

	4.3.3.3.	De medición.....	25
	4.3.3.4.	De precisión.....	25
	4.3.3.5.	De flexibilidad .....	26
	4.3.3.6.	De unidad .....	26
	4.3.3.7.	De rentabilidad.....	26
4.3.4.		Principios de la fase organización .....	26
	4.3.4.1.	De especialización.....	26
	4.3.4.2.	De unidad de mando .....	27
	4.3.4.3.	De equilibrio de autoridad- responsabilidad .....	27
	4.3.4.4.	De dirección-control.....	27
	4.3.4.5.	De coordinación de intereses .....	27
	4.3.4.6.	De impersonalidad del mando .....	27
	4.3.4.7.	De vía jerárquica.....	28
	4.3.4.8.	De resolución de conflictos .....	28
	4.3.4.9.	De aprovechamiento de conflictos.....	28
4.3.5.		Principios de la fase control.....	28
	4.3.5.1.	Del carácter administrativo del control.....	28
	4.3.5.2.	De los estándares.....	29
	4.3.5.3.	De excepción .....	29
4.4.		Metodología PMI (Project Management Institute).....	29
	4.4.1.	Introducción a la gestión de proyectos .....	29
	4.4.2.	Herramientas de gestión de proyectos .....	30
	4.4.3.	Monitoreo y control de proyectos.....	30
4.5.		Gestión de proyectos.....	31
	4.5.1.	Definición y orígenes .....	32
	4.5.2.	Relación entre gestión de proyectos y proceso administrativo .....	32

4.5.3.	Factores de éxito y fracaso en la gestión de proyectos .....	33
4.5.4.	Toma de decisiones .....	35
4.5.4.1.	Características del proceso de toma de decisiones .....	35
5.	ANÁLISIS DE LA GESTIÓN EN LA COORDINACIÓN DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS .....	37
5.1.	Análisis de la información de proyectos detenidos durante 2019 .....	37
5.2.	Identificación de las causas de los retrasos en el avance de los proyectos incompletos .....	40
5.2.1.	Fallas en la gestión de recursos .....	40
5.2.2.	Escasez de personal .....	40
5.2.3.	Fallas en el abastecimiento de materiales de construcción .....	40
5.2.4.	Cambios en el presupuesto .....	40
5.2.5.	Fallas en el cumplimiento de tareas .....	41
5.3.	Cuantificación de las pérdidas monetarias e identificación del impacto que se ha dejado de percibir en los proyectos incompletos .....	41
5.4.	Análisis del recurso humano .....	41
5.4.1.	Habilidades y capacidades del personal de la coordinación de factibilidad de proyectos .....	42
5.5.	Análisis de los canales de comunicación .....	42

6.	ESTANDARIZACIÓN PARA LA GESTIÓN EN LA COORDINACIÓN DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS.....	45
6.1.	Estandarización de la gestión de proyectos basada en la metodología PMI (Project Management Institute).....	45
6.2.	Cumplimiento de las características básicas para la buena gestión de proyectos .....	45
6.2.1.	Características de los proyectos.....	45
6.3.	Propuesta del flujo de procesos en la coordinación de factibilidad de proyectos .....	46
6.3.1.	Proceso de iniciación.....	46
6.3.2.	Proceso de planificación.....	47
6.3.3.	Proceso de ejecución .....	47
6.3.4.	Proceso de seguimiento y control.....	47
6.3.5.	Control integrado de cambios.....	48
6.3.6.	Proceso de cierre.....	49
6.3.7.	Proceso de rendición de cuentas.....	49
7.	PROPUESTA METODOLÓGICA DE GESTIÓN DE PROYECTOS.....	51
7.1.	Marco jurídico .....	51
7.1.1.	Sexta Legislatura 2008-20012.....	51
7.2.	Propuesta para la creación de la unidad de gestión de proyectos como parte de la coordinación de factibilidad de proyectos.....	52
7.2.1.	Introducción .....	52
7.2.2.	Antecedentes.....	54
7.2.3.	Problemática por resolver.....	55
7.2.4.	Justificación .....	55
7.2.5.	Beneficios esperados .....	56



7.2.6.	Marco institucional, Ministerio de Gobernación y sus dependencias .....	58
7.2.6.1.	Dirección General de la Policía Nacional Civil.....	58
7.2.6.2.	Dirección General del Sistema Penitenciario.....	58
7.2.6.3.	Dirección General de Migración .....	59
7.2.6.4.	Dirección General del Diario de Centroamérica y Tipografía Nacional ...	59
7.2.6.5.	Registro de las Personas Jurídicas .....	59
7.2.6.6.	Dirección General de Servicios de Seguridad Privada.....	59
7.2.6.7.	Dirección General de Inteligencia Civil .....	60
7.2.6.8.	Dirección de Investigación Criminal .....	60
7.2.6.9.	Gobernaciones departamentales .....	60
7.2.6.10.	Misión y visión del Ministerio de Gobernación.....	60
7.2.6.11.	Dirección de Planificación .....	61
7.2.7.	Diagnóstico preliminar de necesidades para la implementación de la PMO ejecutiva del Ministerio de Gobernación .....	61
7.2.7.1.	Objetivo general .....	62
7.2.7.2.	Objetivos específicos .....	62
7.2.7.3.	Metodología.....	62
7.2.7.4.	Análisis FODA de la gobernabilidad en los proyectos .....	63
7.2.8.	Análisis FODA de la estandarización de la metodología de gestión en proyectos .....	64

7.2.9.	Análisis FODA de la gestión del talento humano....	66
7.2.10.	Análisis FODA de los resultados obtenidos derivados de los entregables de los proyectos.....	67
7.2.11.	Análisis FODA de la coordinación de factibilidad de proyectos.....	69
7.2.12.	Análisis FODA de la unidad de gestión de proyectos de la PMO.....	70
7.2.13.	Identificación de brechas considerando los criterios de buenas prácticas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación .....	71
7.2.14.	Propuesta de soluciones preliminares de las brechas encontradas para las buenas prácticas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación.....	76
7.3.	Formulación de estrategias para la organización de la Dirección de Proyectos (PMO) .....	79
7.3.1.	Componente 1 .....	79
7.3.1.1.	Marco estratégico de la PMO .....	80
7.3.2.	Componente 2 .....	81
7.3.2.1.	Pasos para el diseño del plan de gestión del cambio.....	81
7.3.3.	Componente 3 .....	82
7.3.3.1.	Diseño de la metodología de PMO .....	82
7.3.4.	Componente 4 .....	85
7.3.4.1.	Plan de gestión .....	86
7.3.5.	Componente 5 .....	87
7.3.5.1.	Adquisición de herramientas tecnológicas.....	87
7.3.6.	Componente 6 .....	88

	7.3.6.1.	Plan de mejora del talento humano.....	88
7.4.		Propuesta para la conformación del Comité de Gestión de Proyectos como parte de la coordinación de factibilidad de proyectos .....	92
	7.4.1.	Misión.....	92
	7.4.2.	Principios.....	93
		7.4.2.1. Trabajo en equipo .....	93
		7.4.2.2. Profesionalismo.....	93
		7.4.2.3. Efectividad.....	93
		7.4.2.4. Producción .....	93
		7.4.2.5. Orden .....	94
		7.4.2.6. Responsabilidad.....	94
		7.4.2.7. Proactividad.....	94
	7.4.3.	Estructura organizacional .....	94
	7.4.4.	Descripción de funciones .....	99
	7.4.5.	Atribuciones y responsabilidades .....	100
		7.4.5.1. Coordinación .....	101
		7.4.5.2. Comunicación.....	101
		7.4.5.3. Delegación .....	101
		7.4.5.4. Elaborar el plan de Recursos Humanos.....	101
		7.4.5.5. Conformar el equipo del proyecto .....	101
		7.4.5.6. Desarrollar competencias del equipo de proyecto .....	102
		7.4.5.7. Dirigir el equipo del proyecto .....	102
	7.4.6.	Perfil de competencias del recurso humano para la unidad de gestión de proyectos .....	102
		7.4.6.1. Competencias .....	102

7.5.	Procedimientos y articulaciones para la gestión de proyectos.....	104
7.5.1.	Priorización de proyectos en la unidad de gestión de proyectos.....	105
7.5.2.	Definición del portafolio de proyectos .....	105
7.5.3.	Procesos en la etapa de iniciación .....	105
7.5.4.	Procesos en la etapa de planificación .....	106
7.5.5.	Procesos en la etapa de ejecución .....	107
7.5.6.	Procesos en la etapa de seguimiento y control ....	108
7.5.7.	Procesos en la etapa de cierre .....	108
7.6.	Creación de canales de comunicación con las dependencias, unidades ejecutoras involucradas y fuentes de financiamiento .....	109
7.6.1.	Elaborar el plan de comunicación.....	110
7.6.2.	Gestionar la comunicación.....	110
7.6.3.	Controlar las comunicaciones.....	111
8.	SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA DE LA METODOLOGÍA PMI EN LA COORDINACIÓN DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS .....	113
8.1.	Diseñar e implementar herramientas, para estandarizar la planificación, evaluación y seguimiento de proyectos .....	113
8.1.1.	Herramientas en red o calendario.....	113
8.1.2.	Diagramas de barras o gráficas de Gantt .....	114
8.1.3.	Manuales administrativos .....	114
8.1.4.	Gráficas de flujo del proceso .....	115
8.1.5.	Programación dinámica .....	115
8.1.6.	Estandarización de matriz de resultados .....	115
8.1.7.	Estandarización del acta de constitución de los proyectos.....	116

8.1.7.1.	Carátula.....	117
8.1.7.2.	Índice.....	117
8.1.7.3.	Resumen general del proyecto.....	118
8.1.7.4.	Antecedentes .....	118
8.1.7.5.	Propósito y justificación .....	118
8.1.7.6.	Objetivos .....	118
8.1.7.7.	Alcance del proyecto .....	119
8.1.7.8.	Entregables producidos.....	119
8.1.7.9.	Organizaciones impactadas o afectadas.....	119
8.1.7.10.	Estimaciones .....	120
8.1.7.11.	Supuestos .....	121
8.1.7.12.	Riesgos del proyecto.....	122
8.1.7.13.	Requisitos del proyecto .....	122
8.1.7.14.	Organización del proyecto.....	122
8.1.7.15.	Aprobación del proyecto.....	124
8.1.8.	Estandarización de la matriz de adquisiciones.....	124
8.1.8.1.	Planificar adquisiciones .....	125
8.1.8.2.	Efectuar adquisiciones .....	125
8.1.8.3.	Controlar las adquisiciones .....	125
8.1.8.4.	Cerrar adquisiciones .....	125
8.1.9.	Estandarización de matriz de interesados y de comunicación .....	125
8.1.10.	Estandarización de matriz de riesgos.....	128
8.1.11.	Estandarización de matriz de planificación del proyecto (diagrama de Gantt) .....	129
8.1.12.	Diccionario de productos .....	132
8.2.	Diseño de indicadores para el monitoreo de los resultados ...	134
8.3.	Estandarización del monitoreo de los resultados .....	134

8.3.1.	Factores de éxito de los proyectos .....	135
8.4.	Plan de capacitación de los procesos estandarizados .....	136
8.4.1.	Objetivo general del plan de capacitación .....	136
8.4.2.	Objetivos específicos .....	136
8.4.3.	Contenido temático .....	137
8.4.3.1.	Temas por desarrollar .....	137
CONCLUSIONES .....		139
RECOMENDACIONES .....		141
BIBLIOGRAFÍA .....		143
APÉNDICES .....		149



## INDICE DE ILUSTRACIONES

### FIGURAS

1.	Organigrama del Ministerio de Gobernación.....	9
2.	Organigrama de la Dirección de Planificación.....	12
3.	Organigrama de la coordinación de factibilidad de proyectos .....	16
4.	Proyectos del periodo 2017 – 2019.....	37
5.	Organigrama del Comité de Gestión de Proyectos del Ministerio de Gobernación.....	96
6.	Organigrama del Comité Ejecutivo de Proyectos del Ministerio de Gobernación.....	97
7.	Diagrama de flujo general .....	98
8.	Logotipo del Ministerio de Gobernación de Guatemala.....	117

### TABLAS

I.	FODA de la gobernabilidad en los proyectos .....	63
II.	Matriz de identificación de estrategias según FODA de la gobernabilidad en los proyectos.....	64
III.	FODA de la estandarización de la metodología de gestión de proyectos.....	65
IV.	Matriz de identificación de estrategias según FODA de la estandarización de la metodología de gestión de proyectos.....	65
V.	FODA de la gestión del talento humano.....	66
VI.	Matriz de identificación de estrategias según FODA de la gestión del talento humano .....	67



VII.	FODA de los resultados obtenidos derivados de los entregables de los proyectos.....	68
VIII.	Matriz de identificación de estrategias según FODA de los resultados obtenidos derivados de los entregables de los proyectos.....	68
IX.	FODA de la coordinación de factibilidad de proyectos.....	69
X.	Matriz de identificación de estrategias según FODA de la coordinación de factibilidad de proyectos .....	70
XI.	FODA de la unidad de gestión de proyectos PMO .....	70
XII.	Matriz de identificación de estrategias según FODA de la unidad de gestión de proyectos dentro de la PMO .....	71
XIII.	Identificación y análisis de brechas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación, considerando el atributo de alineamiento estratégico de los proyectos .....	72
XIV.	Identificación y análisis de brechas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación, considerando el atributo de gobernabilidad de los proyectos .....	73
XV.	Identificación y análisis de brechas considerando el atributo de la estandarización de la metodología de gestión de proyectos .....	74
XVI.	Identificación y análisis de brechas en la gestión de proyectos considerando el atributo de la gestión del talento a través del desarrollo de competencias .....	75
XVII.	Identificación y análisis de brechas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación considerando el atributo de los resultados obtenidos derivados de los entregables.....	75
XVIII.	Componente 1 propuesto para solucionar las brechas identificadas y establecer el alineamiento estratégico institucional y gobernabilidad en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación .....	76

XIX.	Componente 2 propuesto para solucionar las brechas identificadas para establecer la estandarización en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación .....	77
XX.	Componentes 3, 4 y 5 propuestos para solucionar las brechas identificadas y establecer la gestión del talento humano del Ministerio de Gobernación.....	78
XXI.	Componente 6 propuesto para solucionar las brechas identificadas para establecer el logro de los resultados o entregables de los proyectos del Ministerio de Gobernación y sus dependencias.....	79
XXII.	Ejemplo de plantilla por fase del ciclo de vida de los proyectos .....	85
XXIII.	Matriz de resultados .....	116
XXIV.	Formato para describir a las organizaciones impactadas o afectadas por el proyecto .....	120
XXV.	Presupuesto del proyecto.....	121
XXVI.	Descripción de productos y duración estimada.....	121
XXVII.	Formato de riesgos .....	122
XXVIII.	Matriz de interesados .....	123
XXIX.	Matriz de interesados y de comunicación .....	127
XXX.	Matriz de riesgos .....	129
XXXI.	Matriz de planificación.....	131
XXXII.	Asignación de tareas entradas en Project.....	131
XXXIII.	Plantilla de diccionario de productos .....	133



## LISTA DE SÍMBOLOS

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
®	Marca comercial registrada



## GLOSARIO

<b>Administración</b>	Disciplina científica que tiene por objeto el estudio de las organizaciones, constituyendo una sociotecnología encargándose de la planificación organización, dirección y control de los recursos.
<b>Alcance del proyecto</b>	Resultado final de la sumatoria de productos por medio de procesos y actividades.
<b>Alta dirección</b>	Cargo ocupado por quienes tienen responsabilidad sobre la toma de decisiones, la fijación de objetivos y planes que afectan a toda la organización.
<b>Análisis</b>	Distinción y separación de las partes de algo para conocer su composición. Estudio detallado de algo, especialmente de una obra o de un escrito El término deriva del griego ( <i>ἀνάλυσις</i> , <i>análisis</i> ), alude al estudio minucioso de un asunto.
<b>Área de conocimiento</b>	Conjunto completo de conceptos, términos, y las actividades que componen un campo profesional, campo de la gestión de proyectos, o área de especialización.
<b>EDT</b>	Estructura del desclase de trabajo, de acuerdo PMBOCK.

<b>Gestión</b>	Proceso que incluye las actividades de establecer la estrategia de una organización y coordinar los esfuerzos de sus empleados o voluntarios para lograr sus objetivos mediante la aplicación de los recursos disponibles, como financieros, naturales, tecnológicos y humanos.
<b>Metodología</b>	Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.
<b>Planificación</b>	Planeación o planteamiento, implica tener uno o varios objetivos en común, junto con acciones requeridas para concluirse exitosamente.
<b>Portafolio</b>	Conjunto de proyectos o programas y otros que han sido agrupados para facilitar la gestión eficiente, a fin de cumplir con los objetivos estratégicos.
<b>Toma de decisiones</b>	Proceso de identificar y elegir alternativas basadas en los valores y preferencias.

## RESUMEN

Este trabajo de investigación que lleva por título Estandarización de la planificación y seguimiento de los proyectos de alto impacto en la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación basado en la metodología PMI (Instituto de Dirección de Proyectos - Project Management Institute), por medio del sistema planificación estratégica, contiene el proceso realizado en la coordinación de factibilidad de proyectos del Ministerio de Gobernación durante el periodo comprendido de mayo a septiembre de 2020.

Entre los resultados alcanzados se encuentran un diagnóstico de los procesos actuales de la planificación de proyectos en la Dirección de Planificación; identificación de los proyectos detenidos durante 2019 y análisis de las causas de los retrasos en los avances de cada proyecto incompleto e identificación del impacto que se ha dejado de percibir, en beneficio de la población directa. Además, un análisis del recurso humano contratado, identificación de los canales de comunicación, estandarización de los procesos, propuesta para la creación de la oficina de gestión de proyectos y un plan de capacitación acerca del uso de matrices y plantillas para la estandarización.

El proceso de investigación evidenció la necesidad de contar con un proceso estandarizado para la planificación y seguimiento de los proyectos de alto impacto dentro de la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación, debido a que existe una debilidad en el cumplimiento de las funciones estipuladas en el Acuerdo Ministerial No. 2244-2007, reformado por el Acuerdo Ministerial No. 452-2013.





## **OBJETIVOS**

### **General**

Estandarizar la planificación y seguimiento de los proyectos de alto impacto en la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación, basado en la metodología PMI (Instituto de Dirección de Proyectos - Project Management Institute).

### **Específicos**

1. Hacer un diagnóstico para conocer los procesos actuales de la planificación de proyectos en la Dirección de Planificación.
2. Recopilar la información existente de proyectos detenidos por gestiones administrativas, financieras o legales, durante el período de 2019 y analizar cuáles fueron las causas de los retrasos en los avances de cada proyecto incompleto.
3. Cuantificar las pérdidas monetarias en los proyectos detenidos durante 2019 e identificar el impacto que se ha dejado de percibir, en beneficio de la población directa de cada uno de los proyectos planificados que se han quedado inconclusos.
4. Realizar un análisis del recurso humano contratado, para determinar si es suficiente según la demanda actual y si cuenta con las competencias requeridas para la gestión y seguimiento de los proyectos requeridos.

5. Identificar los canales de comunicación existentes para determinar si son efectivos para una adecuada planificación de proyectos.

## INTRODUCCIÓN

La Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación (DIPLAN), es la responsable de velar por la elaboración y ejecución de planes, programas y proyectos, orientados al cumplimiento de su mandato legal y desarrollo institucional, en congruencia con las políticas y estrategias de Estado, según el Acuerdo Ministerial 2244-2007, reformado por el Acuerdo Ministerial 452-2013.

La investigación está enfocada en la gestión de proyectos de alto impacto, como herramienta para fortalecer la proyección en materia de seguridad, el desarrollo social y económico del país y enfrentar retos relevantes, en entidades privadas y públicas y para transformar ideas en realidades concretas, según los alcances, tiempos y recursos estimados; mejorando de esta manera la ejecución presupuestaria de las entidades gubernamentales.

Se hace necesario realizar la estandarización de la gestión de proyectos, debido a que, además de alinear los proyectos estratégicamente, se alcanza mayor enfoque basado en el recurso humano, procesos y resultados e implementar una sumatoria de herramientas, rutas de trabajo y el establecimiento del plan de comunicación. Adicional a los manuales de organización y métodos, para dar a conocer la situación administrativa de la Dirección de Planificación y para que en cualquier momento se pueda realizar las consultas por medio del expediente de cada proyecto.

Así mismo, servir de vehículo de orientación e información factible para las dependencias del Ministerio de Gobernación y sus colaboradores, que facilite

cualquier cambio o mejora en la implementación de gestión de proyectos de alto impacto.

En este estudio se abordó los conceptos y se aplicó las herramientas para la correcta estandarización de gestión de proyectos, basadas en la metodología PMI (Project Management Institute), enfocada en estrategias de desarrollo de país, que genere un cambio sustancial para alcanzar los objetivos propuestos.

La investigación permitió poner en práctica los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería Industrial en el ámbito profesional, espacio que permite conjugar la teoría con la praxis en la realidad y aplicar herramientas de gestión de proyectos de alto impacto dentro del contexto de la gobernabilidad, prevención del delito, violencia y criminalidad por medio de la estandarización, para la mejora continua de los procesos inherentes a la gestión.

La pertinencia del estudio se encuentra en la necesidad de estandarizar la gestión de proyectos basados en una metodología enfocada a proyectos de desarrollo de país, con el fin de crear los lineamientos claves dentro de la organización, para generar una adecuada comunicación con el personal, tanto interno como externo y para una exitosa ejecución de proyectos en el Ministerio de Gobernación.

La importancia del estudio se encuentra en la posibilidad técnica de estandarizar la gestión de proyectos en la Dirección de Planificación que consiste en la aplicación de herramientas de evaluación y seguimiento, medición de indicadores de ejecución y resultados, y la propuesta para la creación de una oficina especializada en gestión de proyectos, que forme parte de la estructura organizacional en este Ministerio.

El estudio aporta a la institución una alternativa de solución al problema presentado y aporta a la academia, un documento de investigación que se constituye una herramienta que puede ser de utilidad para nuevos investigadores en el campo de la Ingeniería Industrial.

Este informe se estructura de la manera siguiente: capítulo uno, planteamiento del problema; capítulo dos, datos generales; capítulo tres, marco teórico; capítulo cuatro, análisis de la gestión en la coordinación de factibilidad de proyectos, capítulo cinco, estandarización para la gestión en la coordinación de factibilidad de proyectos; capítulo seis, propuesta metodológica de gestión de proyectos; capítulo siete, seguimiento y mejora continua de la metodología PMI en la coordinación de factibilidad de proyectos, seguido por las partes complementarias que corresponden a conclusiones, recomendaciones, bibliografía y apéndices.



# **1. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

Se presenta el estudio que dio origen al presente documento, a partir del análisis del problema.

## **1.1. Planteamiento del problema**

El problema identificado es la existencia de proyectos del Ministerio de Gobernación que no han sido completados.

## **1.2. Formulación de problema**

Ante los crecientes índices de violencia y delincuencia que vive el país, el Ministerio de Gobernación ha visto la necesidad de ejecutar un elevado número de proyectos que contribuyan en el control de la seguridad, prevención de la violencia y el delito, narcotráfico y tecnología, y así obtener los resultados esperados con un impacto positivo para el país.

La pérdida de recursos y falta de procesos de planificación da como resultado proyectos incompletos, esto debido a la falta de ejecución y de procesos estandarizados para la planificación, ejecución, control, seguimiento y documentación de cada uno de los proyectos establecidos.

Por lo antes expuesto, se plantea la interrogante siguiente: ¿Qué metodología se puede utilizar para estandarizar la gestión de proyectos, que permita realizar una óptima ejecución de los recursos y el tiempo planificado, de los proyectos propuestos?



### **1.3. Justificación**

El estudio se realizó tomando en cuenta que no existe un proceso estandarizado para la adecuada planificación de proyectos dentro de la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación y hay una debilidad en el cumplimiento de las funciones estipuladas en el Acuerdo Ministerial No. 2244-2007, reformado por el Acuerdo Ministerial No. 452-2013 de crear los lineamientos claves dentro de la organización. Debido a lo anterior, surgió la necesidad de estandarizar la gestión de proyectos basados en una metodología enfocada a proyectos de desarrollo de país, para agilizar la gestión y lograr exitosa ejecución de proyectos en dicho ministerio.

#### **1.3.1. Razones de la investigación**

La razón principal que motivó realizar la investigación es la oportunidad de plantear la propuesta de estandarizar la gestión de proyectos basados en una metodología enfocada a proyectos de desarrollo de país; con el fin de establecer una adecuada comunicación con el personal, para una exitosa ejecución de proyectos del Ministerio de Gobernación.

#### **1.3.2. Importancia de la investigación**

La importancia del tema del estudio radica en que la estandarización de la gestión de proyectos, además de que permite alinear los proyectos estratégicamente, permite alcanzar mejor enfoque basado en recurso humano, procesos y resultados. Cuando se tienen prácticas estandarizadas aplicadas en toda la organización, se mejoran los procedimientos, asegurando el éxito de cada proyecto basados en una trayectoria de experiencias, aprendizaje y

conocimientos nuevos, lo que permite una mejora en la toma de decisiones futuras, siendo estas mucho más eficaces y eficientes.

#### **1.4. Delimitaciones**

La investigación se limita conceptualmente a gestión de proyectos, estandarización y metodología PMI (Project Management Institute), el área de estudio es la coordinación de factibilidad de proyectos de la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación de Guatemala, el tiempo de duración es de 6 meses calendario.



## **2. DATOS GENERALES**

En este capítulo se describe aspectos generales del Ministerio de Gobernación y sus dependencias.

### **2.1. Ministerio de Gobernación de Guatemala**

El Ministerio de Gobernación (MINGOB), es el Ministerio del Gobierno de Guatemala responsable de la seguridad del país, se organiza de la manera siguiente: ministro de gobernación, viceministro de seguridad pública, viceministro administrativo, viceministro de prevención de la violencia y el delito, viceministro de tecnologías de la información y la comunicación y viceministro de antinarcóticos, con sede en ciudad de Guatemala.

#### **2.1.1. Historia**

El Ministerio de Gobernación fue fundado el 26 de abril de 1839 durante el Gobierno de Mariano Rivera Paz, inicialmente se le llamó Ministerio de Gobernación, Guerra, Justicia y Negocios Eclesiásticos, actualmente es nombrado Ministerio de Gobernación luego de varios cambios en la legislación que dan soporte a esta cartera.

La construcción del Palacio de la Policía Nacional, hoy Palacio de Gobernación fue en 1935, en el terreno ubicado entre la 6ª. y 7ª. avenida, entre 13 y 14 calle de la zona 1, donde anteriormente se albergaba el convento de los hermanos franciscanos, fue elegido para la construcción de la Dirección General

de la Policía Nacional, aún se puede ver algunos vestigios de esta construcción sobre la 7ª. avenida.

El presidente Jorge Ubico dio la orden de construir un edificio elegante y espacioso en más de media manzana de terreno, por lo que la Tesorería Nacional procede con el trámite financiero para la construcción de dicho edificio en el predio donde funcionaban las oficinas de Correos y Telégrafos, situadas en la 6ª. avenida Sur de la parte comprendida del templo de San Francisco, a la 14 calle de la zona 1, con fondo hasta el Callejón Concordia.

Se construye el edificio con ladrillo, cemento y hierro, dotado de todos los departamentos necesarios para una dependencia de mucha actividad y movimiento. La planificación incluyó dos pisos en la parte del frente y tres pisos en la parte de atrás, la estructura del edificio es de tres y cuatro pisos, y cinco con las torres que dan a la 14 calle, siendo la altura mayor de la torre que da al Callejón Concordia de 28, 5 metros y el edificio revestido de imitación de piedra en distintos tonos. Todo este conjunto abarca un área aproximada de 3 500 m<sup>2</sup>

La elaboración de los planos estuvo a cargo del diseñador Manuel Moreno Barahona, quien estuvo al servicio de la Tesorería Nacional y mantuvo a su cargo el control económico, así como, la construcción de la obra la que se terminó aproximadamente en año y medio.

En su construcción se combinaron los estilos romántico y gótico de los siglos X y XV, haciendo una mezcla de elementos platerescos y barrocos de la arquitectura española y guatemalteca, hubo mucha influencia de los elementos góticos del Palacio de los Condes de Monterey en España.

Durante la construcción de este edificio se dieron varios movimientos de las oficinas públicas, tal es el caso que la Dirección General de la Policía Nacional que estaba

ubicada en la 6ª. avenida A y 5ª. calle de la zona 1, fue trasladada provisionalmente al lugar que ocupaba la Corte Suprema de Justicia y sus diversas dependencias.<sup>1</sup>

### **2.1.2. Ubicación**

El Ministerio de Gobernación se encuentra ubicado actualmente en la 6ª. avenida 13-71 zona 1, en el municipio de Guatemala, departamento de Guatemala.

### **2.1.3. Funciones**

Al Ministerio de Gobernación le corresponde formular las políticas, cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico relativo al mantenimiento de la paz y el orden público, la seguridad de las personas y de sus bienes, la garantía de sus derechos, la ejecución de las órdenes y resoluciones judiciales, el régimen migratorio y refrendar los nombramientos de los Ministros de Estado incluyendo el de quien lo suceda en el cargo, es rector del Sistema Penitenciario de Guatemala y órgano de dirección general de la Policía Nacional Civil.

### **2.1.4. Responsabilidades del Ministerio de Gobernación**

- Compilar y publicar ordenadamente los códigos, leyes y reglamentos de la República.
- Aprobar los estatutos de las fundaciones, y otras formas de asociación, que requieran por ley tal formalidad, otorgar y reconocer la personalidad jurídica de las mismas.
- Ejercer la vigilancia y supervisión de los montes de piedad, rifas y loterías, salvo lo dispuesto por leyes específicas.
- Administrar de manera descentraliza los registros y sistemas de documentación de identidad ciudadana, bajo su jurisdicción.

---

<sup>1</sup> Ministerio de Gobernación de Guatemala. *Historia*. <https://mingob.gob.gt/historia/>. Consulta: 25 de agosto de 2019.

- Dar cumplimiento a las resoluciones emanadas de los tribunales de justicia en lo que le compete.
- Prestar el servicio de notariado del Estado a través del Escribano de Cámara y de Gobierno.
- Atender lo relativo a la impresión de publicaciones de carácter oficial.
- Velar por la eficiente administración de los registros públicos sometidos a su jurisdicción.
- Representar, en el seno de la administración pública, al presidente de la República y coordinar sus relaciones con los gobernadores departamentales.
- Formular y ejecutar, dentro del marco de la ley, la política que en materia migratoria debe seguirse en el país.
- Administrar el registro, control y documentación de los movimientos migratorios.
- Controlar, conforme a la ley, el registro de las armas de fuego en circulación y la identificación de sus propietarios.
- Elaborar y aplicar planes de seguridad pública y encargarse de todo lo relativo al mantenimiento del orden público y de la seguridad de las personas y de sus bienes.
- Conducir los cuerpos de seguridad pública del Gobierno.
- Proponer los anteproyectos, para reglamentación de los servicios privados de seguridad.
- Elaborar y aplicar las políticas de inteligencia civil, y recabar y analizar información para combatir el crimen organizado y la delincuencia común, dentro del marco de la ley.
- Administrar el régimen penitenciario del país, salvo aquello asignado a otros órganos del Estado.<sup>2</sup>

### **2.1.5. Estructura organizacional**

El Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Gobernación, cobra vida con la aprobación del Acuerdo Gubernativo 635-2007, aprobado el 28 de febrero

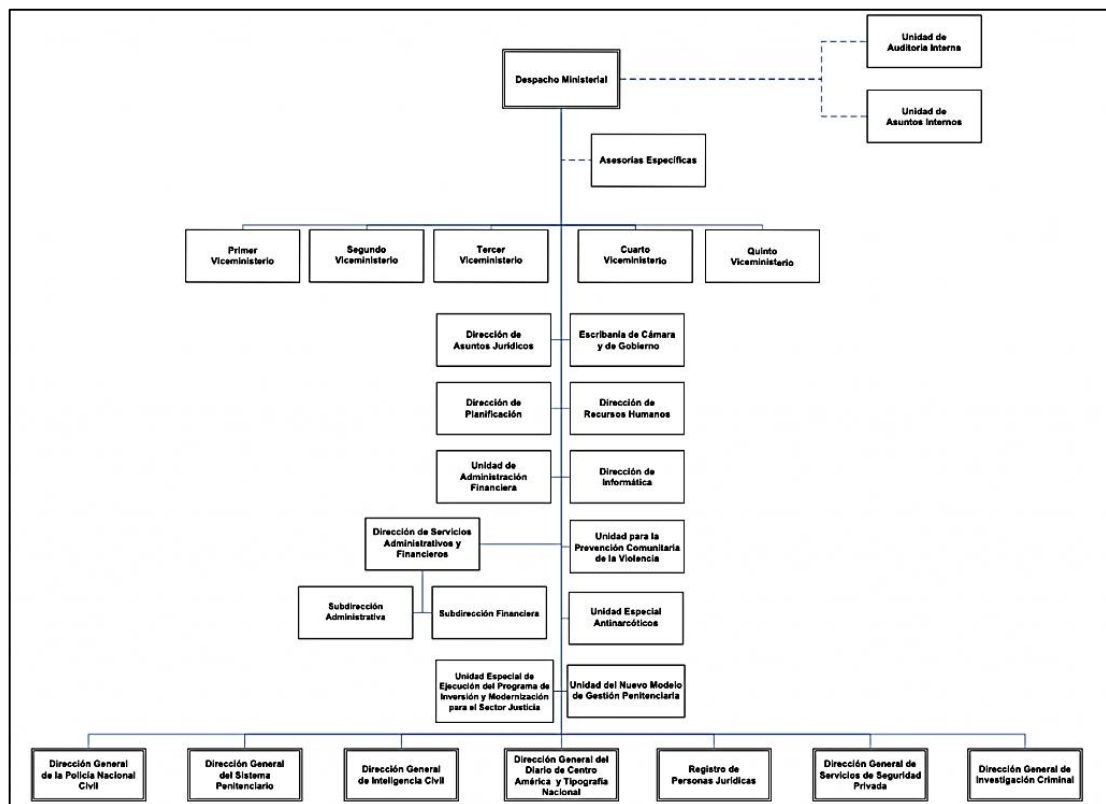
---

<sup>2</sup> Ministerio de Gobernación de Guatemala. *Valores institucionales y principios éticos*. <https://mingob.gob.gt/valores-y-objetivos/>. Consulta: 25 de agosto de 2019.

de 2007; en donde se establece la estructura interna, los mecanismos de coordinación y demás disposiciones, para el eficaz y eficiente cumplimiento de sus competencias.

Este reformado por el Acuerdo Gubernativo 265-2012, en donde se considera necesario incluir una Unidad de Asuntos Internos, que será la encargada de velar por la transparencia y el cumplimiento de las normas y los procedimientos legales de cada una de sus Direcciones Generales y dependencias que lo integran.

Figura 1. **Organigrama del Ministerio de Gobernación**



Fuente: Ministerio de Gobernación de Guatemala. *Organigrama*.  
<https://mingob.gov.gt/organigrama/>. Consulta: 25 de agosto de 2019.





### **3. DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN (DIPLAN)**

La Dirección de Planificación, según Acuerdo Ministerial 452-2013, es la encargada del sistema de planificación del Ministerio de Gobernación, con planes a corto, mediano y largo plazo, orientadas al cumplimiento de su mandato legal y desarrollo institucional, en congruencia con las políticas y estrategias de Estado. Sus funciones están establecidas en el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Gobernación.

#### **3.1. Fundamento jurídico**

Se establecen las funciones de la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación, por medio del Acuerdo Ministerial 2244-2007, aprobado el 28 de diciembre de 2007, en donde se detalla la estructura orgánica y las funciones de cada una de las Direcciones del Ministerio de Gobernación.

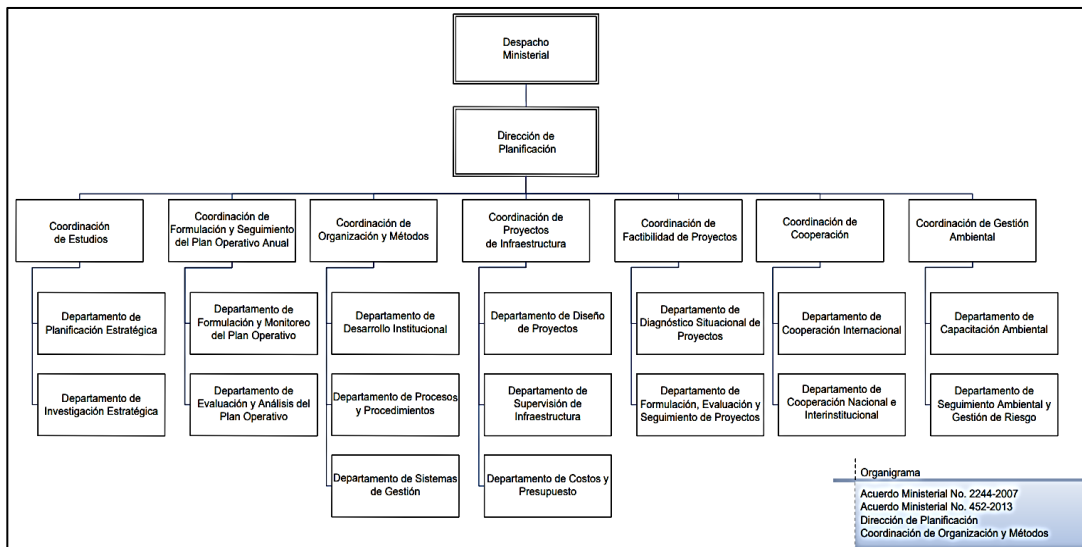
#### **3.2. Funciones**

La Dirección de Planificación tiene como objetivo general, administrar el Sistema de Planificación del Ministerio de Gobernación y sus Direcciones, desarrollando políticas y estrategias para la implementación de objetivos, planes, programas y proyectos.

### 3.3. Estructura organizacional

El Artículo 54 del Acuerdo Ministerial 2244-2007 detalla la estructura orgánica de la Dirección de Planificación y la descripción de las funciones, para el cumplimiento de las competencias del Reglamento Orgánico Interno.

Figura 2. Organigrama de la Dirección de Planificación



Fuente: Ministerio de Gobernación. *Acuerdo Ministerial No. 2244-2007. Reglamento Interno Estructura Orgánica Direcciones Ministerio de Gobernación Guatemala.* p. 8-15.

Las funciones de las coordinaciones están establecidas en el Acuerdo Ministerial 2244-2007, reformado con el Acuerdo Ministerial 452-2013, aprobado el 24 de septiembre de 2013.

### **3.3.1. Coordinación de estudios**

Es la encargada de diseñar e integrar el sistema de planificación, aplicación y evaluación de los programas y proyectos que de ellos se deriven, por medio del sistema de capacitación sistemático al personal del Ministerio. Sus funciones son: formula la metodología y sistemas de trabajo para la elaboración y actualización constante del plan estratégico ministerial, mantiene un sistema de investigación orientado a la identificación de los diferentes problemas nacionales e internacionales que afectan a las instituciones y sus diferencias internas.

Además, coordina la elaboración e integración de los planes, programas y proyectos establecidos y dirige su ejecución con un registro estadístico actualizado de los resultados institucionales de sus servicios, procesos y planes.

### **3.3.2. Coordinación de organización y métodos**

Es la encargada de dirigir y coordinar el análisis y diseño organizativo y funcional para la elaboración de manuales administrativos institucionales y participa en el proceso de elaboración y actualización del sistema de planificación estratégica, mediante el estudio y análisis de la estructura y funcionamiento del Ministerio de Gobernación y sus dependencias.

Para lograr sus objetivos debe realizarlo de conformidad con las técnicas de teoría de sistemas, desarrollo de organizaciones, administración de proyectos, administración estratégica y la ingeniería administrativa.

### **3.3.3. Coordinación de proyectos de infraestructura**

Es la encargada de elaborar los estudios técnicos ingenieriles y presupuestarios de los proyectos de infraestructura del Ministerio de Gobernación y sus dependencias, supervisa la ejecución y evaluación técnica, y da seguimiento a los proyectos que se ejecutan mediante la subcontratación y realiza cálculo, diseño, especificaciones técnicas de construcción, presupuesto y programación del mantenimiento y construcciones nuevas del ministerio y sus dependencias.

### **3.3.4. Coordinación de cooperación y ejecución de proyectos específicos**

Es la encargada de atender, resolver y coordinar procesos relacionados con la asistencia técnica y el financiamiento de organismos nacionales e internacionales, de esta manera la administración de proyectos específicos requeridos por autoridades superiores y los derivados de los convenios o préstamos internacionales.

### **3.3.5. Coordinación de factibilidad de proyectos**

Es la encargada de documentar los proyectos y programas del plan estratégico y ciclo anual de planificación, de esta manera también gestionar y evaluar proyectos específicos con SEGEPLAN y otras instituciones relacionadas con su financiamiento.

Documenta técnicamente planes, programas y proyectos gestionando su autorización presupuestaria ante el Sistema de Inversión Nacional de

SEGEPLAN, de conformidad a los objetivos instituciones periódicos, supervisa la ejecución y evaluación técnica de los proyectos que se ejecuten.

Coordina con otras instituciones de gobierno, sociedad civil y Cooperación Internacional la realización de estudios de ejecución de proyectos del Ministerio de Gobernación y sus dependencias.

Formar parte del equipo de instructores del programa de capacitación, depurar y reestructurar los proyectos rechazados por SEGEPLAN y que fueron priorizados por la Dirección de Planificación y coordinar y dar seguimiento a las comisiones de trabajo para sistematizar la información relevante de la formulación y evaluación de los proyectos depurados a partir de su rechazo.

Cumplir metas sobre la formulación y evaluación de la cartera de proyectos SEGEPLAN dentro de criterios técnicos y económicos exigidos por el SNIP/SEGEPLAN, participar en reuniones de trabajo para informarse de los planes de trabajo y efectuar las sugerencias que se estimen necesarias para implementar las eficiencias de los procesos.

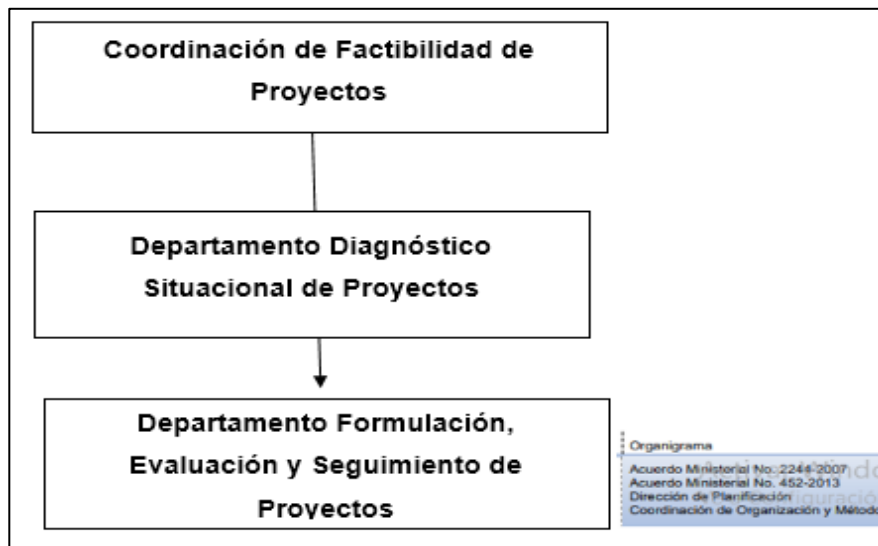
Dar seguimiento a las actividades que involucran la aprobación del SNIP/SEGEPLAN de los proyectos entregados para dictamen, proporcionar asistencias técnicas en el área de formulación y aprobación de proyectos al personal directivo y ejecutivo del Ministerio de Gobernación y sus dependencias.

“Asesorar a las autoridades en los temas de sus competencias, elaborar estudios y dictámenes relacionados a la propuesta y formulaciones de proyectos y otras inherentes al puesto delegadas por el jefe inmediato superior.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Ministerio de Gobernación. *Acuerdo Ministerial No. 2244-2007. Reglamento Interno Estructura Orgánica Direcciones Ministerio de Gobernación Guatemala.* p. 14.

Figura 3. **Organigrama de la coordinación de factibilidad de proyectos**



Fuente: Ministerio de Gobernación. *Dirección Superior - Dirección de Planificación*.  
<https://uip.mingob.gob.gt/wp-content/uploads/2017/02/DIPLAN-Numeral-1-Funciones-Dependencias-Diciembre-2018.pdf>. Consulta: 10 de agosto de 2020.

### **3.3.5.1. Departamento de Diagnóstico Situacional**

Este departamento está reformado por el Artículo 19, del Acuerdo Ministerial Número 452-253 el 01 de octubre de 2013. Es el responsable de evaluar las condiciones y las necesidades del Ministerio de Gobernación y sus dependencias en términos de la factibilidad de proyectos, para determinar su viabilidad y factibilidad. Es responsable de ejecutar las funciones siguientes: evaluar las condiciones y las necesidades del Ministerio y sus dependencias para determinar la problemática y definir estrategias de solución, sistematizar metodológicamente la información y condiciones situacionales para dar paso a la elaboración de los perfiles de proyectos y otras inherentes delegadas por el jefe inmediato o superior.

### **3.3.5.2. Departamento de Formulación, Evaluación y Seguimiento de Proyectos**

Reformado por el Artículo 19, del Acuerdo Ministerial Número 452-253 el 01 de octubre 2013. Es el responsable de desarrollar la fase de preinversión, determinando los términos de referencia para la elaboración del perfil, prefactibilidad, factibilidad de los proyectos, establecer el tipo de evaluación y seguimiento.

Desempeña las funciones de: elaborar el perfil del proyecto, de acuerdo con las políticas y estrategias del Ministerio de Gobernación y sus dependencias, evaluar las condiciones y apoyarse en las coordinaciones de infraestructura y gestión ambiental para desarrollar las fases de prefactibilidad y factibilidad de proyectos y dar seguimiento a los proyectos en ejecución dentro del SNIP/SEGEPLAN en sus avances físicos, financieros y otras inherentes, delegadas por el jefe inmediato o superior.





## 4. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentan conceptos y definiciones inherentes al tema de investigación, vertidas por varios autores, que dan sustento teórico a este informe.

### 4.1. Proyecto

Es un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas entre sí, con el fin de alcanzar un resultado específico, según el marco de las limitaciones impuestas o los factores que puedan afectar en un futuro la ejecución de los proyectos.<sup>4</sup>

Todo proyecto tiene un único objetivo, que se alcanza mediante una secuencia lógica de procesos, con un tiempo específico que busca obtener un resultado específico. Existen distintos tipos de proyectos, estos varían en su planificación según su naturaleza.

El éxito de todo proyecto depende de diversas variables de restricción, como el límite de tiempo, los recursos financieros, el recurso humano especializado (*Stakeholders*), disponibilidad de materiales, viabilidad legal entre otros.

A pesar de su naturaleza temporal, los proyectos pueden contribuir al logro de los objetivos de la organización cuando están alineados con su estrategia. Las organizaciones modifican a veces sus operaciones, productos o sistemas

---

<sup>4</sup> PÉREZ, José. *Gestión por procesos*. p. 17.

mediante la generación de iniciativas estratégicas de negocio que se desarrollan e implementan mediante proyectos.

“Los proyectos requieren actividades de dirección y conjuntos de habilidades, mientras que las operaciones requieren gestión de procesos de negocio, actividades de gestión de las operaciones y conjuntos de habilidades.”<sup>5</sup>

La incorrecta aplicación de técnicas y metodologías de gestión por proyectos puede hacer que las organizaciones se beneficien plenamente del valor de la disciplina, por lo que la adopción de las mejores prácticas de gestión por proyectos debe ser eficiente. La flexibilidad y la posibilidad de adaptación a diferentes contextos y diferentes modelos de negocio, de las técnicas y metodologías de gestión por proyectos resultan imprescindibles para poder disfrutar plenamente de los beneficios que estas ofrecen.<sup>6</sup>

“La definición, planificación y control de los proyectos para la administración pública es primordial para visualizar su evolución y para cumplir con los tiempos estimados y no sobrepasar el presupuesto que ha sido determinado para dichas actividades.”<sup>7</sup>

#### **4.1.1. Fases de un proyecto**

Un proyecto tiene más probabilidades de resultar exitoso cuando quien lo lidera (quien se encuentre a cargo) establece algún tipo de sistema de control o método por el cual se monitorice a lo largo de las etapas todos los avances (o inconvenientes), del proyecto con base a lo que fue planeado, de manera que puedan realizarse a tiempo las modificaciones necesarias para lograr un mejor resultado y así concretar todos los objetivos.

---

<sup>5</sup> ARMENTA, Lorenzo. *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. p. 15.

<sup>6</sup> ARRAIZA, Juan. *Entendiendo el proceso de toma de decisiones de la alta dirección acerca de invertir o no en mejorar sus capacidades en gestión por proyectos*. p. 11.

<sup>7</sup> *Ibíd.*

Normalmente se puede determinar la complejidad del proyecto según el costo de inversión y los permisos necesarios que se requieran para llevarlo a cabo. Las fases de un proyecto se pueden clasificar según su aplicación en: identificación, planificación, programación presupuestaria, factibilidad, ejecución evaluación, monitoreo, control y evaluación final del impacto.

#### **4.1.2. Procesos para la gestión de proyectos**

El proceso de gestión de proyectos puede verse desde la perspectiva de cuatro ejes para su mejor desenvolvimiento. Los procesos relativos al uso de herramientas tecnológicas que se van a utilizar en la gestión de proyecto, y en los de capacitación, entendiéndose como el dotar al personal del equipo con los conocimientos requeridos para llevar adecuadamente la gestión de proyectos.

Se sustentan en el desarrollo de una metodología en gestión de proyectos que se arma conforme a los requerimientos de la organización, a sus bienes de proceso organizacional y a su medio ambiente organizacional.<sup>8</sup>

Para los diversos tipos de proyectos que existen se cuenta con una variedad de metodologías que se acoplan a los objetivos y las necesidades de cada uno, aunque algunos sean parecidos realmente no lo son, debido que cada uno cuenta con una visión diferente. Para llevar a cabo el desarrollo de un proyecto de manera cronológica y estructurada, se requiere la recopilación de información relevante para la correcta ejecución de cada uno de los productos y actividades que estos conllevan.<sup>9</sup>

#### **4.2. Estandarización**

“Se puede definir la estandarización como todo aquello que está documentado y norma el quehacer y el comportamiento de la gente.”<sup>10</sup> Para lograr la correcta estandarización debe tomarse en cuenta varios aspectos de toda organización debido a que van directamente ligados con su misión, de esta

---

<sup>8</sup> Universidad de Barcelona. *La gobernabilidad de los proyectos y el Project Management*. p. 1.

<sup>9</sup> ROSS, Jean. *Project Quality Management*. p. 43.

<sup>10</sup> SOSA, Demetrio. *Administración por calidad*. p. 38

manera con los objetivos, las políticas, los sistemas, los procedimientos, los métodos, las normas, los presupuestos, programas, manuales, entre otros.

Los objetivos guían la acción; los sistemas, procedimientos y métodos indican actividades que deben realizarse para alcanzarlos; las políticas y las normas ayudan a observar conductas para llegar a los objetivos; los presupuestos son la fuerza vital de la organización, entendiéndolos como presupuestos económicos para ponerla en movimiento.<sup>11</sup>

Lograr la estandarización del trabajo en una organización, implica invertir recursos materiales y humanos, sin embargo, es un gasto que ayuda a disminuir el riesgo en fallas de calidad, ayuda al aumento de la productividad y seguridad, disminuye desperdicios de materiales y tiempo.

#### **4.2.1. Estandarización de procesos**

La estandarización debe reconocerse no como una herramienta inflexible de imponer cómo hacer el trabajo, sino como una herramienta de respaldo para guiar el trabajo actual y para plasmar los avances que vayan surgiendo, tras la revisión y actualización de la manera de realizar mejor el trabajo día con día.<sup>12</sup>

#### **4.2.2. Importancia de la estandarización**

“La dirección de proyectos se ve fortalecida por una variedad de herramientas como la PMBOK *Project Management Body of Knowledge*, la Norma UNE-ISO 21500:2013.”<sup>13</sup> Directrices para la Dirección y Gestión de Proyectos que va dirigida a la alta dirección y patrocinadores de proyectos para dar apoyo y orientación a sus directores, equipos de dirección de proyectos y equipos de proyecto, con una base común para comparar sus normas y prácticas con las de otros y a redactores de normas, como base para el desarrollo de

---

<sup>11</sup> SOSA, Demetrio. *Administración por calidad*. p. 38.

<sup>12</sup> ARMENTA, Lorenzo. *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. p. 15.

<sup>13</sup> ZANDHUIS, Antón. *Orientación ISO sobre gestión de proyectos*. p. 11.

normas sobre gestión de proyectos, de modo que sean consistentes unas con otras. “PRINCE 2 *Project in Controlled Environments*, ISO 10006 *Quality Management Systems. Guideline for Quality Management in Project*.”<sup>14</sup>

“Esta variedad de herramientas sirve para estandarizar los procesos en la gestión de proyectos, esto con el objetivo de tener una ruta clara de trabajo e integrar todos los componentes desde la fase de planificación de un proyecto.”<sup>15</sup>

### **4.3. Procesos**

Existen múltiples definiciones de proceso, dependiendo del enfoque de quién la proporciona, un proceso es un “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.”<sup>16</sup> Su finalidad es conseguir una salida que satisfaga plenamente los requerimientos del usuario. Así mismo, el concepto de proceso resulta útil para organizar lo que se hace, medirlo y mejorarlo.

#### **4.3.1. Procesos administrativos**

El proceso administrativo ha sido un modelo por seguir durante generaciones, fue desarrollado y utilizado a finales del siglo XIX y principios del XX por Henry Fayol, y a partir de ese momento se le ha identificado como la estructura básica de la práctica administrativa, otorgándole a esta una capacidad de abstracción más amplia y la posibilidad de generar conceptos teóricos cada vez más particularizados a las necesidades de las organizaciones. Constituye también un modelo con que se estandariza la función del administrador.<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> ROSS, Thomas. *Health Care Quality Management*. p. 33.

<sup>15</sup> *Ibíd.*

<sup>16</sup> ÁLVAREZ, Héctor *Administración: un enfoque interdisciplinario y competitivo*. p. 12.

<sup>17</sup> *Ibíd.*

Según Álvarez el proceso administrativo “se define como una consecución de fases o etapas mediante las cuales se lleva a cabo la práctica administrativa.”<sup>18</sup>

#### **4.3.2. Importancia del proceso administrativo**

Las características principales que le dan importancia al proceso administrativo son: estar formado por un conjunto de fases o pasos de manera cíclica, donde el fin se convierte de nuevo en el principio de la tarea administrativa. Una de las principales observaciones es que en cualquier modelo que se analice del proceso administrativo, las fases que invariablemente se encontrarán son planeación y control.

El principal objetivo es sistematizar el conocimiento y generar una estructura de eficiencia, estimular la innovación y el progreso y fomentar el desarrollo de una filosofía y cultura gerencial y empresarial.<sup>19</sup>

Según Álvarez algunos autores que estudian dicho proceso lo han dividido de acuerdo con su criterio en tres, cuatro, cinco o seis etapas, pero solo se refieren al grado de análisis del proceso, el contenido es el mismo que manejan todos. Por eso, en la actualidad, “la división de cuatro fases es la más aceptada universalmente: planeación, organización, dirección y control.”<sup>20</sup>

Del libro *Administración moderna*, se toma como referencia el proceso “administrativo de cuatro fases: planeación, organización, dirección y control.”<sup>21</sup> se citan los principios administrativos aplicables a cada una de las fases del proceso.

---

<sup>18</sup> ÁLVAREZ, Héctor *Administración: un enfoque interdisciplinario y competitivo*. p. 12.

<sup>19</sup> ARMENTA, Lorenzo. *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. p. 30.

<sup>20</sup> ÁLVAREZ, Martín. *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos*. p. 9.

<sup>21</sup> REYES, Agustín. *Administración moderna*. p. 23.

### **4.3.3. Principios de la fase de planeación**

La fase de planeación contempla y describe la aplicación de los elementos que la forman, como lo son los siguientes principios:

#### **4.3.3.1. De previsibilidad**

Las previsiones administrativas deben realizarse tomando en cuenta que nunca alcanzarán certeza completa, ya que existe siempre el riesgo.

#### **4.3.3.2. De objetividad**

La práctica administrativa debe apoyarse en hechos, y no en opiniones subjetivas, esto con el fin de que se cumpla con el fin de la planificación.

#### **4.3.3.3. De medición**

Los objetivos serán más seguros cuanto más se puedan apreciar cuantitativamente, es decir, que sean susceptibles de medición.

#### **4.3.3.4. De precisión**

Los planes deben elaborarse con la mayor precisión posible, y no con afirmaciones vagas y genéricas, debido a que van a regir acciones concretas.



#### **4.3.3.5. De flexibilidad**

Es cierto que debe existir precisión en la elaboración de los planes, pero en su implementación debe haber margen para los cambios que surjan en forma imprevista.

#### **4.3.3.6. De unidad**

Dentro de la institución se elaboran planes en cada una de las áreas de trabajo, pero estos planes deben ser de tal naturaleza que pueda decirse que existe un solo plan general.

#### **4.3.3.7. De rentabilidad**

“Todo plan debe redituar una relación favorable de los beneficios que espera respecto de los costos que exige.”<sup>22</sup>

### **4.3.4. Principios de la fase organización**

La fase de organización cuenta con ocho principios que se describen a continuación.

#### **4.3.4.1. De especialización**

El trabajo tiende a dividirse cada vez más en actividades concretas. El individuo reditúa mayor eficiencia, precisión y destreza al responsabilizarlo a una actividad más limitada y concreta. La especialización genera mayor creatividad e iniciativa.

---

<sup>22</sup> REYES, Agustín. *Administración moderna*. p. 25.

#### **4.3.4.2. De unidad de mando**

Este principio se origina cuando los subordinados reciben órdenes de un solo jefe.

#### **4.3.4.3. De equilibrio de autoridad-responsabilidad**

Debe precisarse el grado de responsabilidad que corresponde a cada jefe dentro de los niveles de la organización, estableciendo al mismo tiempo la autoridad correspondiente a la misma.

#### **4.3.4.4. De dirección-control**

A cada grado de delegación debe corresponder el establecimiento de los controles adecuados para asegurar la unidad de mando.

#### **4.3.4.5. De coordinación de intereses**

Es importante lograr una comunión de intereses particulares y generales dentro de la organización, para el logro de los objetivos.

#### **4.3.4.6. De impersonalidad del mando**

El ejercicio de la autoridad debe verse como producto de una necesidad de todo el organismo, y no como resultado exclusivo de la voluntad del que manda.

#### **4.3.4.7. De vía jerárquica**

Las órdenes, quejas y comunicaciones en general deben seguir los conductos previamente establecidos, y jamás omitirlos sin razón, ni en forma constante.

#### **4.3.4.8. De resolución de conflictos**

El conflicto debe resolverse lo más pronto posible, sin lesionar la disciplina y que produzca el menor disgusto en las partes involucradas.

#### **4.3.4.9. De aprovechamiento de conflictos**

El conflicto no es una amenaza; administrativamente se considera como una oportunidad y debe aprovecharse para forzar el encuentro de soluciones.

### **4.3.5. Principios de la fase control**

A continuación, se da una breve descripción de los principios básicos de la fase control, siendo estos:

#### **4.3.5.1. Del carácter administrativo del control**

Es de suma importancia distinguir las operaciones de control, de la función de control.

#### **4.3.5.2. De los estándares**

El control es imposible si no se fijan anticipadamente, en forma precisa y cuantitativa, los estándares correspondientes a la operación en turno.

#### **4.3.5.3. De excepción**

“El control administrativo es más eficaz y rápido cuando se concentra en los casos en que no se logró lo previsto.”<sup>23</sup>

### **4.4. Metodología PMI (Project Management Institute)**

El programa se fundamenta en las buenas prácticas internacionales del PMI (Project Management Institute), y su metodología ha sido validada por esa organización. El PM4R es una iniciativa del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través del Instituto de Desarrollo Económico y Social (INDES), con el objetivo de facilitar soluciones e ideas innovadoras y fortalecer las capacidades en materia de gestión de proyectos.<sup>24</sup>

#### **4.4.1. Introducción a la gestión de proyectos**

La gestión de proyectos también conocida como gerencia, administración o dirección de proyectos, es una disciplina que sirve para guiar e integrar los procesos necesarios para iniciar, planificar, ejecutar, controlar y cerrar proyectos con el fin de culminar todo el trabajo requerido para desarrollar un proyecto y cumplir con el alcance estipulado dentro de los límites de tiempo y presupuesto definidos.

La gestión de proyectos comprende varias disciplinas de administración, finanzas, recursos humanos, comunicación, riesgo, adquisiciones, entre otros.

---

<sup>23</sup> REYES, Agustín. *Administración moderna*. p. 28.

<sup>24</sup> ARMENTA, Lorenzo. Op. cit. p. 15.

Esto se debe a que no solo se limita a entregar el alcance de un proyecto dentro del tiempo y el presupuesto pautados, sino que busca lograr que los resultados cumplan los objetivos finales (impacto socioeconómico esperado).

La gestión de la integración del proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la gestión de proyectos dentro de los grupos de procesos de gestión de proyectos.

#### **4.4.2. Herramientas de gestión de proyectos**

Las siete herramientas para la planificación de proyectos se utilizarán para la planificación de proyectos son: estructura de desglose de tareas, cronograma, curva S, matriz de adquirentes, matriz de comunicaciones, matriz de riesgos y matriz de asignación de recursos, entre otros.

#### **4.4.3. Monitoreo y control de proyectos**

El grupo de procesos de monitoreo y control está compuesto por aquellos procesos requeridos para rastrear, analizar y dirigir el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.<sup>25</sup>

El beneficio clave de este grupo de procesos radica en que el desempeño del proyecto se mide y se analiza a intervalos regulares, y también como consecuencia de eventos adecuados o de determinadas condiciones de excepción, a fin de identificar variaciones respecto del plan para la dirección del proyecto.

---

<sup>25</sup> ARMENTA, Lorenzo. Op. cit. p. 18.

El grupo de procesos de monitoreo y control también implica controlar los cambios y recomendar acciones correctivas o preventivas para anticipar posibles problemas, monitorear las actividades del proyecto, comparándolas con el plan para la dirección del proyecto y con la línea base para la medición del desempeño del proyecto, e influir en los factores que podrían eludir el control integrado de cambios o la gestión de la configuración, de modo que únicamente se implementen cambios aprobados.<sup>26</sup>

Este monitoreo continuo proporciona al equipo del proyecto conocimiento sobre la salud del proyecto y permite identificar las áreas que requieren más atención. El grupo de procesos de monitoreo y control monitorea y controla el trabajo que se está realizando dentro de un grupo de procesos, monitorea y controla el esfuerzo global dedicado al proyecto.

En proyectos de varias fases, el grupo de procesos de monitoreo y control coordina las fases del proyecto a fin de implementar las acciones correctivas o preventivas necesarias para que el proyecto cumpla con el plan de dirección, esta revisión puede dar lugar a actualizaciones recomendadas y aprobadas del plan para la dirección del proyecto. Por ejemplo, el incumplimiento de la fecha de finalización de una actividad puede requerir ajustes y soluciones de compromiso entre los objetivos de presupuesto y de cronograma. Con el fin de reducir o controlar los gastos generales, se puede considerar la implantación de procedimientos de gestión por excepción y otras técnicas de gestión.<sup>27</sup>

#### **4.5. Gestión de proyectos**

La gestión de proyectos tiene un alto impacto en las funciones empresariales, a fin de lograr la eficiencia de costos en cada una de sus operaciones. También es conocida como disciplina que sirve para guiar los procesos de administración o dirección de proyectos, entre los que se encuentran la planificación, ejecución, monitoreo y cierre.

---

<sup>26</sup> ARMENTA, Lorenzo. Op. cit. p. 18.

<sup>27</sup> *Ibíd.* 19.

#### **4.5.1. Definición y orígenes**

La gestión de proyectos de desarrollo se define como el uso de una combinación de herramientas y técnicas derivadas de buenas prácticas y estándares internacionales para asegurar el logro de los objetivos específicos (resultado, producto o servicio), del proyecto dentro del tiempo (cronograma).

“En términos generales, la necesidad de procedimientos y metodologías de gerencia de proyectos fue reconocida, en sus inicios, por las industrias de la construcción y la tecnología, principalmente.”<sup>28</sup> Esto respondía a la premisa de que, al concluir sus proyectos en un tiempo más corto y mediante la implementación de procesos más eficientes, se producirían ahorros sustanciales de recursos y dinero, lo cual permitiría crear economías de escala e incrementar los márgenes de utilidad.

En los últimos 20 años, este concepto ha proliferado en el mundo de los negocios a nivel mundial a través del desarrollo de varias organizaciones lideradas por el Project Management Institute (PMI). Mediante su amplia difusión e influencia en el continente americano, el PMI ha sido clave para el desarrollo y crecimiento de una oferta y demanda de profesionales expertos en gerencia de proyectos, avalados por una acreditación internacional emitida por dicha institución.<sup>29</sup>

#### **4.5.2. Relación entre gestión de proyectos y proceso administrativo**

La gestión de proyectos está relacionada con el proceso administrativo que consiste en la administración de proyectos, es la forma de planear, organizar, dirigir y controlar una serie de actividades realizadas por un grupo de personas que tienen un objetivo específico. Esta actividad es llevada a cabo por un conjunto de administradores que actúa como agentes unificadores para

---

<sup>28</sup> ROSS, Jean. *Project Quality Management*. p. 57.

<sup>29</sup> *Ibíd.*

proyectos particulares, tomando en cuenta los recursos existentes, tales como el tiempo, materiales, capital, recursos humanos y tecnología.

“Asimismo, la administración de un portafolio de proyectos sirve para aprovechar de mejor manera los recursos críticos cuando están limitados en cantidad y/o tiempo de disponibilidad.”<sup>30</sup>

### **4.5.3. Factores de éxito y fracaso en la gestión de proyectos**

Teniendo en cuenta que los tres factores más importantes a controlar en un proyecto son: plazo, presupuesto y calidad existen cuatro factores que toda gestión de proyectos debe contemplar por ser los de mayor influencia en los resultados alcanzados. Estos factores no son excluyentes, han de tenerse en cuenta a la vez, y no son los únicos, ya que existen otros que también pueden afectar al balance de un proyecto. Sin embargo, son los más decisivos y por ello merecen una atención especial, se trata de: claridad en la definición de objetivos, utilización de una metodología, precisión en la planificación y compromiso de los participantes.<sup>31</sup>

Los tres primeros tienen en común que la responsabilidad sobre ellos recae en la Dirección de Proyectos, sin embargo, el último no depende exclusivamente de los roles ejecutivos, sino que la responsabilidad se extiende a todos los niveles del organigrama. Si bien, para conseguir alcanzar ese compromiso es tarea de la dirección lograr implicar a todos los integrantes del proyecto.

La falta de claridad en la definición de objetivos tiene varias implicaciones que afectan de manera negativa al proyecto, a sus participantes y a la dirección misma. Al proyecto lo afectan en retrasos causados por malentendidos, es posible que se produzca la convergencia de intereses, será necesario invertir más tiempo en negociaciones, terminar empleando más recursos y, por tanto, acabará haciendo falta un presupuesto mayor del estimado.<sup>32</sup>

A la Dirección la afectan en su imagen que se verá deteriorada, puede perder la confianza, es posible que se vea abocada a una inadecuada gestión de recursos o a una asignación de cargas de trabajo desequilibrada y “a los participantes los afecta porque puede haber malentendidos, se empobrece la

---

<sup>30</sup> GÓMEZ, Guillermo. *Sistemas administrativos, análisis y diseño*. p. 8.

<sup>31</sup> Universidad de Barcelona. *Los cuatro factores que influyen en el éxito de un proyecto*. p. 2.

<sup>32</sup> *Ibíd.* p. 3.



comunicación y provocarse situaciones de insatisfacción o pérdida de motivación.”<sup>33</sup>

La tecnología avanza sin tregua y la inmediatez es una exigencia, aplicado a la gestión de proyectos esto supone la necesidad de conocer en todo momento en qué punto se está y hacia dónde se va, permanecer continuamente actualizado, priorizar la automatización cuando sea posible y mejorar las comunicaciones siempre que se pueda.<sup>34</sup>

Alcanzar estos estándares no es posible sin la ayuda de instrumentos que permitan visualizar el estado, plantear unas directrices que guíen hacia las metas y establecer los medios necesarios para compartir información de calidad. Las metodologías para la gestión de proyectos reúnen los datos más relevantes que se han de conocer para dirigir el proyecto y ayudan a discernir lo esencial de lo secundario, al mismo tiempo que pueden emplearse en sí mismas como herramienta de comunicación.<sup>35</sup>

Un aspecto incuestionable en la gestión de proyectos, relacionado con el punto anterior, y estrechamente vinculado a las necesidades, es el requisito de precisión en la planificación, sin el cual el riesgo aumenta y las posibilidades de entregar con éxito el proyecto disminuyen. La planificación es crucial para evitar fallos que, en estadios más tardíos, en pleno desarrollo, pueden escapar al control y conducir al fracaso del proyecto.

Un error de cálculo en cuanto a la duración estimada de una actividad puede provocar el retraso de todas las siguientes, si existían dependencias; un plan excesivo en cuanto a la necesidad de recursos puede hacer incurrir en costes extra sin justificación y una inadecuada planificación relacionada con la distribución de recursos puede llevar a tener que compartir recursos entre varias actividades, causando retrasos.

El tiempo invertido en la fase de planificación es tiempo ganado en la recta final del proyecto y el mejor ejemplo de ello es la eficiencia del método de la cadena crítica, que se basa precisamente en este principio y es la metodología con mayores resultados de éxito.

El compromiso de los participantes en el transcurso de un proyecto es el activo estratégico más importante. Cada individuo alberga un elevado potencial y es necesario saber extraer todo el valor que puede aportar. Si se cuenta con personas motivadas, que se identifican con las metas de proyecto, trabajan a gusto y conocen la importancia de su aportación personal se logra el objetivo global.

---

<sup>33</sup> CALLE, Patricia. *Análisis de proceso de comunicación en la empresa*. p. 11.

<sup>34</sup> World Bank. *Emerging Good Practice in Managing for Development Results*. p. 2.

<sup>35</sup> Universidad de Barcelona. Op. cit. p. 3.

La postergación de tareas y la proliferación de errores humanos debidos a pérdidas de atención o falta de concentración pueden llevar al fracaso un proyecto de cualquier tipo.<sup>36</sup>

#### **4.5.4. Toma de decisiones**

La toma de decisiones se define como la selección entre alternativas. En el proceso de planeación se maneja la toma de decisiones como un proceso racional, donde es imprescindible aplicar los modelos matemáticos.

En la fase de dirección juega mayor importancia la habilidad del administrador para solucionar problemas de emergencia. En esta fase del proceso administrativo, el administrador tiene la necesidad de contactar no solo con personal interno, sino que tiene que lidiar con personas y organizaciones externas que afectan de manera favorable o desfavorable las actividades de una empresa.

##### **4.5.4.1. Características del proceso de toma de decisiones**

Tomando en cuenta las habilidades del director, pericia, aunada a todo aquello que ha sembrado en relaciones personales y contactos externos, le darán campo fértil para escoger la mejor alternativa y solucionar los problemas que se presenten en ese momento, entre las características del proceso de toma de decisiones se mencionan las siguientes:

La toma de decisiones se considera como un proceso; existen condiciones de certeza y de incertidumbre en cualquier proceso decisorio; es un estado mental permanente de un buen administrador, debido a que siempre tendrá que

---

<sup>36</sup> Universidad de Barcelona. Op. cit. p. 3.

comparar situaciones y decidir el camino más favorable a su organización. La toma de decisiones exige un matiz personal del que decide, esto es individualidad, creatividad y suficiente flexibilidad en su implementación.

Se basa en modelos, muchas veces generados por una ciencia cuantitativa. En una organización la toma de decisiones debe llevarse a cabo con una filosofía de grupo, debido a que también es una responsabilidad conjunta y es necesario considerarse las necesidades y situaciones de grupo.

La eficiencia no está en decidir rápido, sino en la decisión que se tomó respecto del verdadero problema. Dentro de la decisión no existen opciones predeterminadas que limiten el pensamiento, romper paradigmas es lo más indicado para buscar verdaderos cambios dentro de la organización.

Las decisiones surgen por el medio ambiente que rodea a la organización, por lo tanto, es importante que no lo olvide el que las tome. La toma de decisiones y el método científico son dos conceptos que nunca deben verse por separado.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Universidad de Barcelona. Op. cit. p. 4.

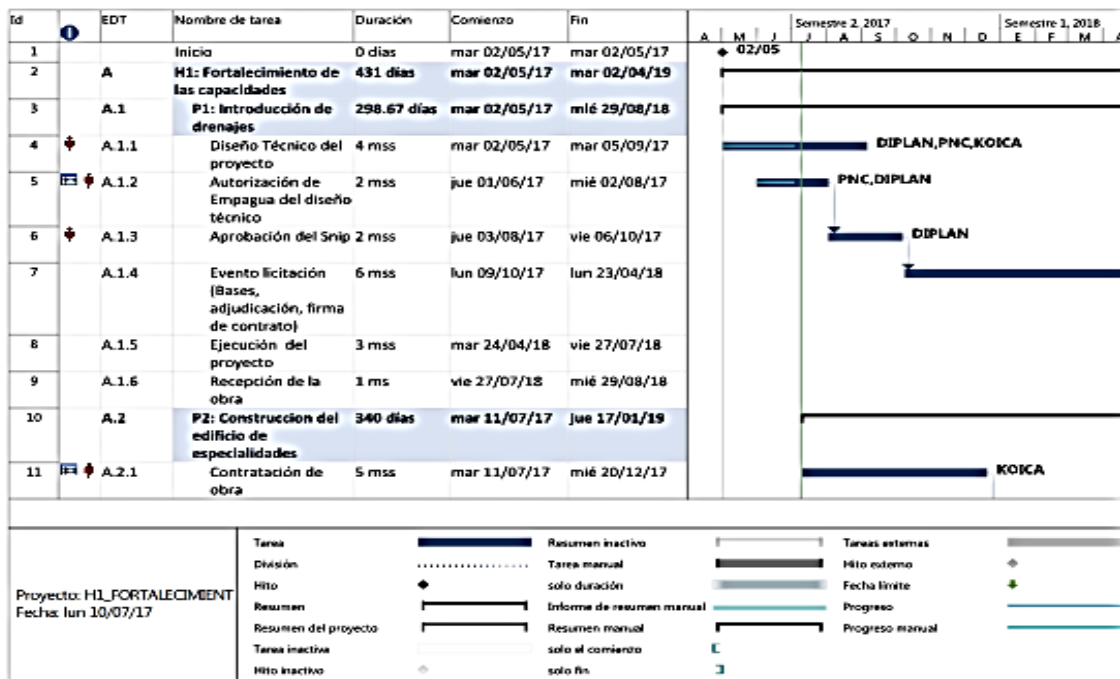
## 5. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN EN LA COORDINACIÓN DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS

En este capítulo se presenta la información que se obtuvo en la coordinación de factibilidad de proyectos correspondiente a la planificación y puesta en marcha de proyectos durante el periodo 2017 - 2019.

### 5.1. Análisis de la información de proyectos detenidos durante 2019

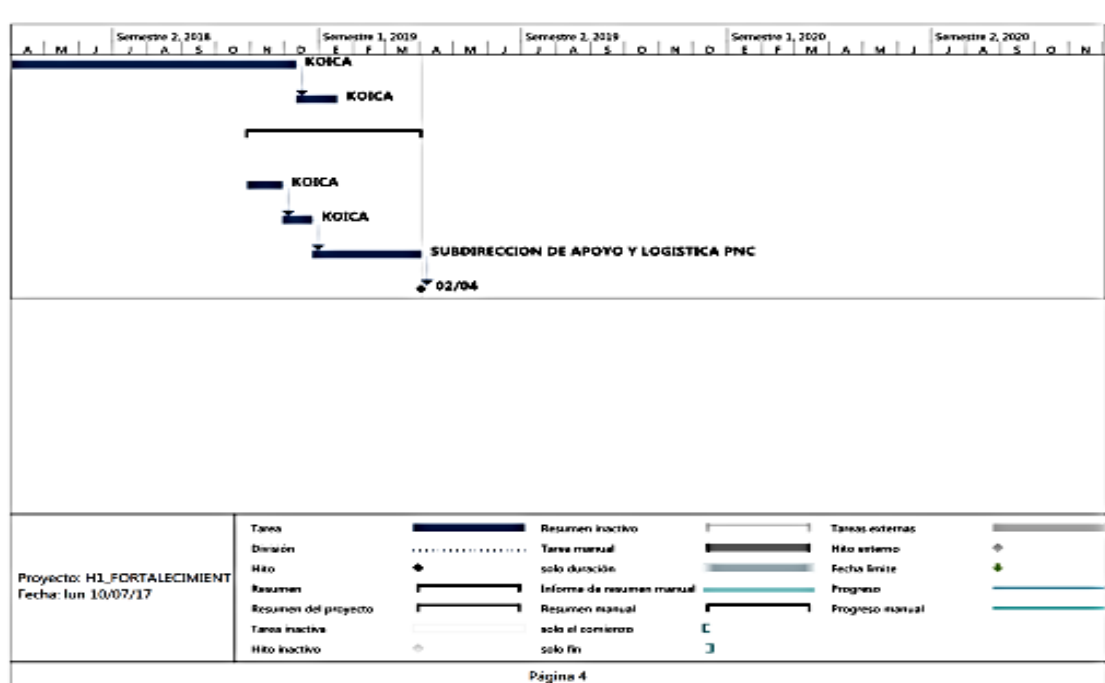
El análisis incluye información de proyectos autorizados e iniciados en los años de 2017, 2018 y 2019.

Figura 4. Proyectos del periodo 2017 – 2019





Continuación de la figura 4.



Fuente: elaboración propia, con base en información del Ministerio de Gobernación de Guatemala, Coordinación de Factibilidad de Proyectos, Dirección de Planificación (2017-2019).

La tabla I muestra 17 proyectos de alto impacto que fueron autorizados e iniciados y programados para cierre en 2017, 2018 y 2019. Los proyectos que quedaron detenidos o inconclusos aun en 2019 son tres:

- Fortalecimiento a las capacidades
- Introducción de drenajes
- Construcción de edificios para fortalecer la seguridad ciudadana

## **5.2. Identificación de las causas de los retrasos en el avance de los proyectos incompletos**

Las causas que provocaron los retrasos en los avances de los proyectos incompletos de construcción de edificios para fortalecer la seguridad son las siguientes:

### **5.2.1. Fallas en la gestión de recursos**

Circunstancias ajenas a la Dirección de Planificación, provocaron retrasos en la gestión.

### **5.2.2. Escasez de personal**

En los proyectos de infraestructura se dio escasez de personal, debido a que las contrataciones de mano de obra se hacen por fases.

### **5.2.3. Fallas en el abastecimiento de materiales de construcción**

Los proveedores de materiales de construcción presentaron problemas para abastecer a las obras de construcción.

### **5.2.4. Cambios en el presupuesto**

Los imprevistos en la construcción provocaron incremento en el presupuesto, eso impidió que se agilizará la ejecución del proyecto.

### **5.2.5. Fallas en el cumplimiento de tareas**

Algunas fallas en el cumplimiento de tareas provocaron retrasos en la ejecución del proyecto.

### **5.3. Cuantificación de las pérdidas monetarias e identificación del impacto que se ha dejado de percibir en los proyectos incompletos**

Las cantidades de pérdida monetaria en moneda nacional en los proyectos incompletos se estiman en millones de quetzales.

El impacto que se ha dejado de percibir en los proyectos que han quedado incompletos es relevante en cuanto a que el beneficio principal es la mejora del funcionamiento y dignificación de la labor que realiza la PNC, mejora de instalaciones y edificios, construcción de drenajes y fortalecimiento a las capacidades del personal encargado de la seguridad ciudadana.

### **5.4. Análisis del recurso humano**

Para la adecuada limitación de las funciones y responsabilidades del personal de la coordinación de factibilidad de proyectos y Dirección de la Planificación en los procesos y subprocesos por estandarizar, fue necesario conocer los objetivos con que fueron creados dichos puestos, su importancia y contribución a la institución, de esta manera el perfil del personal (edad, formación académica y habilidades y competencias). Se determinó que la cantidad de personal contratado es insuficiente, aunque cumplen con las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con las metas y objetivos que persigue el Ministerio de Gobernación.



La coordinación de factibilidad de proyectos tiene la capacidad técnica para movilizar los conocimientos, las aptitudes y las competencias especializadas necesarios para cumplir sus objetivos estratégicos y satisfacer las necesidades y las prioridades de sus miembros.

En las operaciones se da interacción directa del equipo de gestión de proyectos, el volumen máximo de producción que puede mantenerse de forma sostenida a lo largo del tiempo en condiciones normales de funcionamiento, cuando aumenta la demanda la capacidad productiva instalada no es igual a la capacidad óptima.

#### **5.4.1. Habilidades y capacidades del personal de la coordinación de factibilidad de proyectos**

El personal de la coordinación de factibilidad de proyectos en la dimensión actividad intelectual posee: aptitud numérica, comprensión verbal, razonamiento inductivo, razonamiento deductivo, visualización espacial, memoria, creatividad, velocidad perceptual, comprensión de lo que lee y escucha, identifica secuencia lógica en problemas y resolverlos, usa la lógica y evalúa las implicaciones de un argumento, retiene y recuerda experiencias pasadas.

#### **5.5. Análisis de los canales de comunicación**

Los elementos que componen el flujo de la comunicación en la gestión de la coordinación de factibilidad de proyectos son: emisor que es la persona de la que parte el mensaje, idea, concepto que pretende transmitir al otro; el mensaje es la expresión verbal o no verbal que se utiliza con el fin de transferir la idea a comunicar, el canal es el medio por el que circula el mensaje que se transmite, y el receptor es aquel a quien va dirigido el mensaje.

La retroalimentación de la información al tratarse de un proceso activo suele generar respuestas por parte del receptor. Se centra en la comunicación del director e indica que este a lo largo del día emite constantemente mensajes con distintos niveles de importancia.

Los receptores son los integrantes del equipo, el director de Planificación también es receptor de numerosos mensajes que le envían. Se resalta la importancia de los mensajes no verbales, el emisor y receptor poseen habilidad para el manejo del lenguaje que facilita la tarea de lectura y escritura, una actitud adecuada, conocimientos necesarios y respeto a las normas internas de la institución.

El proceso de comunicación en la gestión de la coordinación de factibilidad de proyectos durante las operaciones es interactivo y directo entre el equipo de gestión de proyectos, la comunicación circula en diferentes sentidos: ascendente, descendente y cruzado.

El canal de comunicación es de doble vía con circulación de distintos flujos, la comunicación verbal se usa para transmitir el mensaje por vía oral o escrita. La forma oral es más rápida y permite obtener una retroalimentación inmediata del mensaje.



## **6. ESTANDARIZACIÓN PARA LA GESTIÓN EN LA COORDINACIÓN DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS**

Este capítulo abarca el contenido principal de la investigación la estandarización de procesos para la gestión de proyectos en la coordinación de factibilidad de proyectos, basados en la metodología PMI.

### **6.1. Estandarización de la gestión de proyectos basada en la metodología PMI (Project Management Institute)**

Se estandarizó la gestión de proyectos basado en la metodología PMI que permitirá realizar una óptima ejecución de los recursos y el tiempo planificado de los proyectos propuestos.

### **6.2. Cumplimiento de las características básicas para la buena gestión de proyectos**

La buena gestión de los tipos de proyectos del Ministerio de Gobernación cumple con las características básicas, y la aplicación de conocimientos, habilidades y técnicas para la ejecución eficaz y eficiente, que permite vincular los resultados del proyecto con los objetivos.

#### **6.2.1. Características de los proyectos**

Las características básicas de los proyectos son: cuentan con un propósito, se resumen en objetivos y metas, se ajustan a un plazo de tiempo limitado, cuentan con fase de planificación, una de ejecución y control y seguimiento y

cierre, se orientan a la consecución de un resultado, involucran al personal que actúa con base en distintos roles y responsabilidades y cada proyecto es diferente, incluso aquellos con similares características.

### **6.3. Propuesta del flujo de procesos en la coordinación de factibilidad de proyectos**

En el contexto de la dirección de proyectos, la integración incluye características de unificación, consolidación, articulación, de esta manera las acciones integradoras que son cruciales para la terminación del proyecto, la gestión exitosa de las expectativas de los interesados y el cumplimiento de los requisitos.

#### **6.3.1. Proceso de iniciación**

El proceso comprende el levantamiento de la matriz de resultados de cada proyecto, esta debe contener: producto, meta final, metas anuales, unidad de medida, objetivo y línea base.

Se debe utilizar el acta de constitución del proyecto o levantamiento de acta de constitución de cada Proyecto de Alto Impacto (PAI), estandarizada, el proceso consiste en desarrollar el documento que autoriza formalmente un proyecto o una fase y documentar los requisitos iniciales que satisfacen las necesidades y expectativas de los interesados.

El acta de constitución del proyecto estandarizada contiene: objetivo, entidad responsable, director del proyecto, equipo del proyecto, tiempo previsto, presupuesto previsto, el alcance, los riesgos, suposiciones, restricciones y observaciones.

Hacer el levantamiento de matriz de interesados estandarizada que incluye: lista de principales involucrados del proyecto, medición de grado de interés y autoridad del proyecto, rol, datos de comunicación de las personas y lista de miembros de la unidad ejecutora del proyecto.

### **6.3.2. Proceso de planificación**

Elaborar el plan de gestión del proyecto, proceso que consiste en documentar las acciones necesarias para definir, preparar, integrar y coordinar todos los planes subsidiarios. Hacer el levantamiento de planificación de cada operación, que debe llevar: Componentes, productos entregables e hitos, incluyendo descripción, duración, dependencia, fecha de inicio, fecha final, monto y responsable.

El levantamiento de diccionario de productos debe contener: producto, lista de características, lista de funciones, elementos de satisfacción para control de calidad, código EDT, requerimiento y otros.

### **6.3.3. Proceso de ejecución**

Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto, es el proceso que consiste en ejecutar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto para cumplir con sus objetivos.

### **6.3.4. Proceso de seguimiento y control**

Monitorear y controlar el trabajo del proyecto: es el proceso del control en las distintas áreas funcionales, consiste en monitorear, revisar y regular el avance

a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos en el plan para la dirección del proyecto.

### **6.3.5. Control integrado de cambios**

Es el proceso que consiste en revisar todas las solicitudes de cambio, y en aprobar y gestionar los cambios en los entregables, en los activos de los procesos de la organización, en los documentos del proyecto y en el plan para la dirección del proyecto.

En esta etapa se compara el desempeño con el estándar, cuando existe alguna variación entre el desempeño y el estándar, es necesario aplicar criterios para evaluar su significado. Dependiendo del valor de la tarea, es posible aceptar ciertas desviaciones; esto refiere al concepto de calidad.

En otras actividades no se permite un mínimo de desviación en los resultados. Cuando se definen las desviaciones, es importante considerar tanto las sugerencias de la persona que se encuentra en contacto directo con el proceso, como también llevar a cabo esa comparación en el punto de acción. La atención administrativa debe centrarse en el principio de excepción, es decir, el control se facilita concentrándose en las excepciones o variaciones.

Aun cuando las herramientas de control varían en gran medida en su diseño y en lo que pretenden medir, todas persiguen siempre el mismo objetivo básico: determinar variaciones de los estándares deseados, para que se pueda tomar las medidas correctivas.

### **6.3.6. Proceso de cierre**

Cerrar proyecto o cerrar una fase, es el proceso que consiste en finalizar todas las actividades en todos los grupos de procesos de dirección de proyectos para completar formalmente el proyecto o una fase de este.

Completar todas las actividades de todos los grupos de procesos de la dirección de proyectos, a fin de dar cierre al proyecto, una fase de este u otras obligaciones contractuales.

Se verifica que los procesos definidos se hayan completado a fin de cerrar el proyecto o una fase de este, según corresponda, y establecer formalmente que el proyecto finalizado.

Las actividades del cierre del proyecto son: obtener la aceptación del patrocinador, realizar una revisión tras el cierre del proyecto o la finalización de una fase, registrar los impactos de la adaptación a un proceso, documentar las lecciones aprendidas, aplicar actualizaciones apropiadas a los activos de los procesos de la organización, archivar todos los documentos relevantes del proyecto en el sistema de información para la dirección de proyectos para ser utilizados como datos históricos y cerrar las adquisiciones.

### **6.3.7. Proceso de rendición de cuentas**

La rendición de cuentas es la obligación de toda persona a la que le es conferida una responsabilidad, de dar cuenta del encargo recibido, haciendo un descargo que puede ser satisfactorio o insatisfactorio, debiendo provocar en el primer caso reconocimiento o efectos favorables, y en el segundo caso desaprobación o consecuencias negativas.



Se entiende la rendición de cuentas como aquel deber jurídicamente regulado de gobernantes y funcionarios públicos consistente en la obligación de informar o estar dispuestos a explicar los distintos aspectos involucrados en su gestión de los asuntos que interesan a todos, con la consiguiente posibilidad de responsabilización múltiple que de ello derive.

El Banco Mundial ha definido la rendición de cuentas a partir de dos componentes fundamentales: la obligación que asiste a políticos y funcionarios quienes administran los recursos públicos considerados en su sentido más amplio, de informar y justificar sus actos ante quienes les han delegado dicha capacidad, esto es, la ciudadanía, y la capacidad de sancionarlos cuando ellos violen o incumplan sus obligaciones.<sup>38</sup>

Este principio de responsabilidad de los agentes públicos, solo o enraizado con otros principios como publicidad, transparencia, entre otros; se refleja implícita o explícitamente en la mayoría de las constituciones, con diferentes niveles de desarrollo, intensidad o especialidad.

---

<sup>38</sup> BOLAÑOS, Jimmy. *Bases conceptuales de la rendición de cuentas y el rol de las entidades de fiscalización superior*. p. 5.

## **7. PROPUESTA METODOLÓGICA DE GESTIÓN DE PROYECTOS**

El contenido general de esta propuesta se basa en el marco jurídico que regula el quehacer de la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación de Guatemala y bajo los Acuerdos y Normativas de la Dirección de Planificación.

### **7.1. Marco jurídico**

El marco jurídico comprende la Sexta Legislatura 2008-2012, Acuerdos Ministeriales, sus reformas y Normativas de la Dirección de Planificación.

#### **7.1.1. Sexta Legislatura 2008-20012**

Acuerdo Ministerial No. 2244-2007, emitido por el Ministerio de Gobernación. Capítulo II, Sección III, Dirección de Planificación, del 31 de diciembre de 2007 y las reformas Artículo 19 del Acuerdo Ministerial Número 2244-2007, el Artículo 61 Acuerdo Ministerial 452-2013, emitido por la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación, que fue reformado el 24 de septiembre 2013, que estipula las funciones.

Las funciones correspondientes son: sistematizar metodológicamente la formulación y evaluación de los proyectos para documentar técnicamente programas y proyectos, gestionando su autorización presupuestaria ante el SNIP/SEGEPLAN, de conformidad con los objetivos institucionales y otras entidades relacionadas.

Coordinar, asesorar y apoyar la elaboración de proyectos para la obtención de recursos para su ejecución, mantener actualizada la cartera de proyectos del ministerio y velar que cumplan con los criterios y normas exigidas por el SNIP/SEGEPLAN para viabilizar la ejecución de los proyectos.

Coordinar y dar seguimiento a las comisiones técnicas para la formulación y evaluación de proyectos del ministerio y sus dependencias y dar seguimiento a las distintas fases de preinversión y ejecución del SNIP /SEGEPLAN de los proyectos con estatus de aprobado, pendiente o rechazo, proporcionar asistencia técnica en el área de formulación y gestión de proyectos al ministerio y sus dependencias.

Realizar diagnósticos de los programas y proyectos que sirvan de base para la viabilidad en la realización de las etapas, de perfil, prefactibilidad y factibilidad, de esta manera alinearlos con las estrategias del ministerio, sus dependencias y otras inherentes delegadas por el jefe inmediato o superior.

## **7.2. Propuesta para la creación de la unidad de gestión de proyectos como parte de la coordinación de factibilidad de proyectos**

Se presenta la propuesta para la creación de la unidad de gestión de proyectos que formará parte de la coordinación de factibilidad de proyectos del Ministerio de Gobernación.

### **7.2.1. Introducción**

El presente documento contiene el diagnóstico preliminar para implementar la unidad de gestión de proyectos (PMO), del Ministerio de Gobernación.

Es un esfuerzo preliminar que surge de la nueva estrategia y en colaboración al requerimiento del actual director de planificación para que, a partir de dicho documento, surja una propuesta hacia las autoridades superiores, para aprobar el diseño final, ejecución e implementación de la PMO con visión corporativa, para que por medio del apoyo de la cooperación internacional se puedan implementar los componentes fundamentales que surjan de dicha iniciativa estratégica.

En primer lugar, se realiza un análisis FODA aplicando criterios de buenas prácticas que permita identificar las brechas en materia de gestión de proyectos, del Ministerio de Gobernación y sus dependencias como entidades ejecutoras, en segundo lugar, se toma en cuenta la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®), del Project Management Institute (PMI por sus siglas en inglés), vinculando las limitantes entre proceso del ciclo de proyectos y las áreas del conocimiento, todo lo anterior para establecer un contexto global preliminar, en tercer lugar, a partir de lo anterior se presenta los hallazgos iniciales que muestran en concreto las brechas encontradas.

Se plantea establecer el curso de acción para conformar la iniciativa estratégica, que permita superar las brechas y desarrollar de manera integral las mejores prácticas de gestión de proyectos de alto impacto mediante la Oficina Corporativa de Gestión de Proyectos (PMO), de este ministerio, mediante la aplicación de metodologías, proceso, procedimientos y herramientas estandarizadas, que en un momento serán certificados por PMI conforme avance la madurez de la organización.

### **7.2.2. Antecedentes**

La experiencia y lecciones aprendidas dentro del Ministerio de Gobernación y sus dependencias en materia de gestión de los proyectos, responsabilidad tradicional y que desde hace mucho tiempo recae sobre la Dirección de Planificación (DIPLAN), como rectora del sistema de planificación, que elabora estrategias, planes, programas, proyectos de corto, mediano y largo plazo, en congruencia con las políticas y acciones públicas contempladas por el gobierno. Ello no implica la responsabilidad directa en la ejecución de los proyectos, actividad que realizan tanto las direcciones generales como unidades ejecutoras.

Generalmente dentro de la especialidad de proyectos, la DIPLAN presta apoyo, asesoramiento al despacho ministerial, vicedespachos y frecuentemente asume el rol de formulador de proyectos respecto de las direcciones generales, por intermedio de la coordinación de factibilidad de proyectos, de infraestructura y gestión ambiental. Se encuentran apegadas a las metodologías, normas, procesos y procedimientos establecidos por el Sistema de Inversión Pública (SNIP-SEGEPLAN), leyes, reglamentos del Ministerio de Ambiente (MARN), y las evaluaciones de gestión de riesgos de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), pero que hasta la fecha se aplican con criterios y prácticas no estandarizadas, que dificultan la labor de preinversión institucional.

A partir del periodo 2012 - 2015, el Ministerio logró dar inicio a la ejecución por primera vez de una cartera de proyectos, con recursos propios, por intermedio de las Direcciones Generales de la Policía Nacional Civil y el Sistema Penitenciario, lo que implicó esfuerzos desgastantes por la diversidad de criterios en la gestión de proyectos, entre la DIPLAN, Despacho Ministerial y equipos

técnicos de las dependencias para desarrollar los procesos de formulación y posterior ejecución de proyectos.

Adicionando a lo anterior, se sumaron otros problemas que ante la baja recaudación limitaron la capacidad presupuestaria y otros aspectos técnicos de ejecución mal direccionados, que no permitieron concluir las obras en el tiempo previsto, lo que afectó el impacto a la seguridad pública y al logro de los objetivos y estrategias previstas.

### **7.2.3. Problemática por resolver**

Las malas prácticas en la gestión de proyectos aplicadas desde la alineación estratégica, la identificación, priorización, preinversión, ejecución, y finalización de la cartera de proyectos del Ministerio de Gobernación y sus dependencias, ha traído en consecuencia incumplimiento en el logro de resultados, los objetivos y estrategias institucionales, anulando la generación de valor y el impacto a la seguridad pública de Guatemala.

### **7.2.4. Justificación**

Para el fortalecimiento y desarrollo institucional del Ministerio de Gobernación y sus dependencias, es indispensable que los programas y proyectos se planifiquen y se financien con una visión a corto, mediano y largo plazo, pero es necesario que, a partir de la realización de un diagnóstico preliminar, se determine el nivel de madurez institucional en la cual se encuentran las prácticas de la gestión de proyectos y determinar las brechas con base en la situación actual. Se toman como criterios las mejores prácticas en la gestión de proyectos, establecidas por la Guía de los fundamentos de gestión de

proyectos (Guide to the Project Management Body of Knowledge o PMBOK® ), del Instituto de Gestión de Proyectos (Project Management Institute, PMI).

Lo anterior servirá de base para concretar la propuesta de la mejor manera de llevar a implementar la Oficina Corporativa de Gestión de Proyectos (Project Management Office, PMO), del Ministerio de Gobernación con el apoyo de la Cooperación Internacional.

#### **7.2.5. Beneficios esperados**

De satisfacer los requerimientos para poner en operación la PMO a cambio de los costos que implica poner en operación la PMO Corporativa del Ministerio de Gobernación se podrá obtener muchos beneficios. Entre los beneficios más importantes destacan: que permitirá alineación estratégica de los proyectos, programas y cartera de proyectos con los objetivos, estrategias institucionales, logrando éxito en la finalización de los proyectos.

Existirá gobernanza en la cartera de proyectos al contar con una estructura organizativa responsable, que brinde al más alto nivel directivo y las partes interesadas información oportuna, relevante, confiable y transparente sobre todas las inversiones realizadas con los proyectos, programas y portafolios, por intermedio de las unidades ejecutoras. Se contará con el soporte dentro de cada una con estructura, prácticas, estándares, procesos y herramientas para dirigir el proyecto, a la vez que apoya y controla para lograr una entrega exitosa.

Posibilitará la participación activa y comprometida de los involucrados en los proyectos, que va desde autoridades de alto nivel, directores del despacho superior y de dependencias, hasta funcionarios de la Cooperación Internacional y beneficiarios claves. El objetivo es compartir las estrategias y propósitos de la

cartera de proyectos por lo que se logrará el éxito en la finalización de los proyectos.

Se contará con metodologías, conocimiento, procesos, procedimientos y herramientas estandarizadas basadas en la Guía del PMBOK® del PMI y con una estructura organizativa de PMO corporativa de alto nivel, que tenga un rol de soporte institucional proporcionando la adopción de marcos metodológicos, plantillas, formularios, herramientas, brindar apoyo, capacitación, asesoramiento, pero también exigir que las metodologías se utilicen y se cumplan en regla.

Posibilitará impulsar e implementar por intermedio de la PMO, iniciativas estratégicas que modernicen y desarrollen la labor institucional, convirtiéndose en un ente que sea reconocido por la generación de valor gracias a la implementación y entrega de proyectos exitosos de gran beneficio para la seguridad pública y el logro de objetivos y estrategias institucionales de Ministerio de Gobernación y sus dependencias.

Se contará con personal institucional directivo, ejecutivo, profesional y técnico con capacitación y formación continua en el lenguaje común y aplicación de metodologías, procesos, procedimientos y herramientas con prácticas estandarizadas de gestión de proyectos, basados en el Guía del PMBOK® del PMI.

Se realizarán procesos de seguimiento y evaluación periódica del estado de madurez de la PMO Corporativa del Ministerio de Gobernación y sus dependencias, para determinar brechas y oportunidades de mejora continua.



### **7.2.6. Marco institucional, Ministerio de Gobernación y sus dependencias**

El Ministerio de Gobernación de Guatemala (MINGOB), es el responsable de la seguridad del país, le corresponde formular las políticas, cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico relativo al mantenimiento de la paz y el orden público, la seguridad de las personas y de sus bienes, la garantía de sus derechos, la ejecución de las órdenes y resoluciones judiciales, el régimen migratorio y refrendar los nombramientos de los ministros de Estado incluyendo el de quien lo suceda en el cargo.

Con sede en la ciudad de Guatemala, el Ministerio de Gobernación es Rector del Sistema Penitenciario de Guatemala y Órgano de Dirección General de la Policía Nacional Civil.

#### **7.2.6.1. Dirección General de la Policía Nacional Civil**

Su misión principal es proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de sus libertades, tal como la seguridad pública.

#### **7.2.6.2. Dirección General del Sistema Penitenciario**

Encargada de velar por el estricto control de los centros penales de la República de Guatemala y de la inserción de la población reclusa a la sociedad.

### **7.2.6.3. Dirección General de Migración**

Es la responsable de formular e implementar las políticas migratorias del país; garantizando que la entrada, permanencia y salida del de migrantes nacionales y extranjeros se encuentren dentro del marco de la ley.

### **7.2.6.4. Dirección General del Diario de Centroamérica y Tipografía Nacional**

Encargada de editar el Diario de Centro América; imprimir leyes, reglamentos y demás publicaciones oficiales, tal como llevar registro y control de todas las publicaciones.

### **7.2.6.5. Registro de las Personas Jurídicas**

Inscripción de las personas jurídicas establecidas en el código de trabajo, implementando los mecanismos y procedimientos para su inscripción, registró y archivo.

### **7.2.6.6. Dirección General de Servicios de Seguridad Privada**

Es la encargada de la adecuada regulación de los servicios que prestan las personas individuales o jurídicas en materia de servicios de seguridad privada.

#### **7.2.6.7. Dirección General de Inteligencia Civil**

Tiene como principales funciones, planear, recolectar y obtener información, procesarla, sistematizarla y analizarla, transformándola en Inteligencia.

#### **7.2.6.8. Dirección de Investigación Criminal**

Tiene a su cargo la investigación criminal en base al manejo de la escena del crimen y recolección de evidencias.

#### **7.2.6.9. Gobernaciones departamentales**

Son 22 gobernaciones departamentales a nivel nacional, estas unidades ejecutoras, no se encuentran facultadas para formular y ejecutar proyectos de inversión.

#### **7.2.6.10. Misión y visión del Ministerio de Gobernación**

El Ministerio de Gobernación tiene como misión: regir la política interna del país, para la gobernabilidad, la seguridad de las personas y sus bienes; que vela por el orden público, administra los regímenes penitenciario y migratorio, y facilita la organización y participación social.

La visión del Ministerio de Gobernación es: ser la institución eficiente y profesional, respetuosa y garante de la Constitución, las leyes y los Derechos Humanos, que logre, con la participación de la sociedad la gobernabilidad y seguridad del país, gozando de la confianza y credibilidad de la población.

### **7.2.6.11. Dirección de Planificación**

La Dirección de Planificación (en adelante DIPLAN), es una dirección superior del Ministerio de Gobernación, es el ente rector del sistema de planificación, siendo su objetivo atender el mandato legal y desarrollo institucional, elaborando la estrategia, planes, programas, proyectos de corto, mediano y largo plazo en congruencia con las políticas y acciones públicas contempladas por el gobierno.<sup>39</sup>

En ese sentido la DIPLAN en el tema de proyectos es clave para impulsar los cambios institucionales que, valiéndose de modelos de gestión de proyectos, pueda contribuir a generar valor institucional impulsando proyectos exitosos de alto impacto a la seguridad ciudadana, que por la naturaleza de sus funciones puede implementar la Oficina de Gestión de Proyectos.

Se integra por un director, subdirector y siete coordinaciones que consisten en la coordinación de estudios, formulación y seguimiento del plan operativo anual, organización y métodos, proyectos de infraestructura, factibilidad de proyectos, Cooperación Internacional y la de gestión ambiental.

### **7.2.7. Diagnóstico preliminar de necesidades para la implementación de la PMO ejecutiva del Ministerio de Gobernación**

El diagnóstico preliminar de necesidades para la implementación de la PMO ejecutiva del Ministerio de Gobernación comprende los aspectos siguientes:

---

<sup>39</sup> Ministerio de Gobernación. *Acuerdo Ministerial 452-2013. Reformas al acuerdo Ministerial No. 2244-2007, de fecha 31 de diciembre de 2007, correspondiente a la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación.* <https://uip.mingob.gob.gt/wp-content/uploads/2017/02/Acuerdo-Ministerial-No.-452-2013-Reformas-al-Acuerdo-Ministerial-No.-2244-2007.pdf>. Consulta: 14 de mayo de 2021.

### **7.2.7.1. Objetivo general**

Determinar preliminarmente las brechas enfocando la situación actual en cuanto a la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación y sus dependencias, para luego establecer las condiciones futuras ministeriales que permitan preliminarmente establecer los requerimientos para la implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), basados en la Guía del PMBOK® del PMI.

### **7.2.7.2. Objetivos específicos**

Determinar las estrategias partiendo de la situación actual de la gestión de los proyectos institucionales del Ministerio de Gobernación en base a criterios de PMI y determinar las acciones que integraran la iniciativa estratégica para la implementación de la PMO Corporativa del Ministerio de Gobernación, tomando como referencia la Guía del PMBOK® del PMI.

### **7.2.7.3. Metodología**

Para determinar las estrategias de acción se aplica el análisis FODA, tomando como referencia criterios claves de las buenas prácticas en la gestión de proyectos del PMI como los siguientes: alineación de los proyectos con los objetivos y estrategias de las instituciones y la gobernabilidad en los proyectos.

Estandarización de metodología (metodología, conocimientos, procesos, procedimientos, instrumentos y herramientas), de gestión de proyectos, la gestión del talento (competencias) en materia de gestión de proyectos y logro de los resultados o entregables de los proyectos.

Establecer las estrategias y las acciones correctivas y para formular la propuesta del diseño e implementación de la PMO Corporativa del Ministerio de Gobernación, tomando como referencia la Guía del PMBOK® del PMI y el diagnóstico preliminar en materia de gestión de proyectos institucionales, análisis FODA aplicando los criterios de buenas prácticas en la gestión de proyectos y alineación de los proyectos con los objetivos y estrategias institucionales.

#### 7.2.7.4. Análisis FODA de la gobernabilidad en los proyectos

Se analizan las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades de la gobernabilidad en los proyectos y se presentan las estrategias.

Tabla I. FODA de la gobernabilidad en los proyectos

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con una estructura orgánica vinculada a la gestión de proyectos, en la que la rectoría la tiene la DIPLAN, asesorando, apoyando y brindando seguimiento a las Direcciones Generales del Ministerio de Gobernación, que a su vez cuentan con unidades de planificación, infraestructura y unidades financieras.</li> <li>• La DIPLAN unidades ejecutoras reciben directrices y lineamientos sobre las prioridades en materia de proyectos, por parte del despacho superior y vicedespachos, asumiendo en consecuencia el rol de asesor y apoyo a la gestión de proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con un nivel de mediación entre los grupos de interés, la Cooperación Internacional y toma de decisiones que facilitan recursos para financiar proyectos.</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complejidad en las funciones ministeriales.</li> <li>• No se cuenta con directriz única que respalde un conjunto de reglas, normas, procesos, procedimientos, herramientas, formas de actuar y tomar decisiones, limitando la capacidad para dirigir los proyectos.</li> <li>• Limitada participación de los involucrados o interesados en los proyectos por parte de las unidades ejecutoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debilitamiento de la gobernabilidad en los proyectos que contribuye al efecto de demostración negativo de bajo impacto a la seguridad pública.</li> </ul>

Continuación de la tabla I.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las unidades ejecutoras no se empoderan, ni se apropian de los pocos procesos existentes para continuar con las tareas subsiguientes.</li> <li>• Se genera dificultades de liderazgo, de autoridad suficiente, de dotación de recursos necesarios.</li> </ul>	
--	--

Fuente: elaboración propia.

Tabla II. **Matriz de identificación de estrategias según FODA de la gobernabilidad en los proyectos**

<b>FODA DE LA GOBERNABILIDAD EN LOS PROYECTOS. CRUCE DE VARIABLES.</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>
FO (maxi-maxi)	Integración del esfuerzo de las DIPLAN, unidades ejecutoras, y diferentes coordinaciones del Ministerio de Gobernación para la gobernabilidad de proyectos de alto impacto. (F1/O1), (F2/O1).
DO (mini-maxi)	Fortalecer la alianza entre DIPLAN y la Cooperación Internacional para obtener el apoyo financiero de los proyectos de alto impacto. (O1/D2, D3, D4, D5).
FA (maxi-mini)	Crear un mecanismo para fortalecer la gobernabilidad en los proyectos de alto impacto. (F1, F2, F3/A1).
DA (mini-mini)	Establecer un eslabón que supervise a nivel superior y establezca reglas, normas, procedimientos, acciones, toma de decisiones, que mantenga los vínculos entre interesados internos y externos. (D1, D2, D4/A1).

Fuente: elaboración propia.

### **7.2.8. Análisis FODA de la estandarización de la metodología de gestión en proyectos**

Para la gestión de proyectos que incluye conocimientos, habilidades, procesos, procedimientos, instrumentos y herramientas, el análisis FODA se presenta en la tabla siguiente.

Tabla III. **FODA de la estandarización de la metodología de gestión de proyectos**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La DIPLAN cuenta con las coordinaciones de factibilidad de proyectos de infraestructura y gestión ambiental,</li> <li>• Se cuenta con la coordinación de estudios, responsable de formular las estrategias y alinear las prioridades instituciones del Ministerio de Gobernación</li> <li>• Las direcciones generales del Ministerio de Gobernación cuentan con unidades de planificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con una cartera de proyectos en proceso de estudio de factibilidad, para ser financiados por la Cooperación Internacional o préstamos externos.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evidencia la falta de lenguaje común y de procesos y conocimientos estandarizados para la gestión de proyectos institucionales.</li> <li>• No existen procesos estandarizados definidos.</li> <li>• No existe metodología formalizada.</li> <li>• Las dependencias como entidades ejecutoras no se empoderan, ni asumen el liderazgo.</li> <li>• Hace falta formación superior y capacitación en materia de formulación, evaluación ejecución, seguimiento de proyectos.</li> <li>• Los cronogramas de ejecución pierden su sentido de monitoreo por los desfases financieros o presupuestarios a nivel ministerial.</li> <li>• No existe viabilidad y análisis de riesgo para tomar decisiones en la asignación presupuestaria para ejecutar proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ausencia de programas institucionalizados con enfoque de mediano y largo plazo.</li> <li>• Reducción de la capacidad de negociación del Ministerio de Gobernación y sus dependencias, para orientar y aprovechar el apoyo de la Cooperación Internacional y del gobierno central para solicitar espacio presupuestario.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Tabla IV. **Matriz de identificación de estrategias según FODA de la estandarización de la metodología de gestión de proyectos**

<b>FODA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE PROYECTOS. CRUCE DE VARIABLES.</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>
FO (maxi-maxi)	Integración de los procedimientos de la Dirección de Planificación y de la coordinación de factibilidad de proyectos para la estandarización de la metodología de gestión de proyectos de alto impacto. (F1. F2, F3/O1).



Continuación de la tabla IV.

DO (mini-maxi)	Fortalecer el desempeño de la coordinación de factibilidad de proyectos con la estandarización de la metodología de gestión de proyectos de alto impacto. (O1/D1, D2, D3, D4, D6, D7).
Fa (maxi-mini)	Desarrollar un plan de capacitación en estandarización de la metodología de gestión de proyectos de alto impacto. (F1, F2, F3/A1, A2).
DA (mini-mini)	Promocionar a nivel interno la implementación de estandarización de la metodología de gestión de proyectos de alto impacto. (D1, D2, D3, D4, D7/A1).

Fuente: elaboración propia.

### 7.2.9. Análisis FODA de la gestión del talento humano

Se describen las fortalezas, oportunidades debilidades y amenazas, se identifican las estrategias de la gestión del talento humano.

Tabla V. FODA de la gestión del talento humano

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La DIPLAN cuenta con personal profesional y técnico de las coordinaciones de factibilidad de proyectos, proyectos de infraestructura y gestión ambiental con distintas especialidades universitarias y técnicas, capacitaciones en el tema de proyectos y experiencias institucionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación en gestión de proyectos por parte de la Cooperación Internacional.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace falta voluntad política y valoración de la gestión de proyectos.</li> <li>Habitualmente no se invierte en gestión de talento orientado en la gestión de proyectos.</li> <li>No existe plan de estudios para el desarrollo de competencias desde el nivel directivo hasta el técnico vinculado a los proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que no se lleven a prueben los proyectos de alto impacto por deficiencias en la gestión.</li> <li>No se fortalecen las capacidades del recurso humano por falta de formación y capacitación en gestión de proyectos.</li> </ul>

Continuación de la tabla V.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen desarrollo y capacitación continua para lograr mayor desempeño en la gestión de proyectos. No existe alineación de la gestión del talento con los objetivos y estrategias institucionales.</li> <li>• No existen procesos formales para el desarrollo de competencias desde el nivel directivo hasta el técnico vinculado a los proyectos.</li> </ul>	
---	--

Fuente: elaboración propia.

Tabla VI. **Matriz de identificación de estrategias según FODA de la gestión del talento humano**

<b>FODA DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO. CRUCE DE VARIABLES</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>
FO (maxi-maxi)	Fortalecer la formación y capacitación del recurso humano disponible para integrar la unidad de gestión de proyectos (PMO). (F1/O1), (F2/O1).
DO (mini-maxi)	Incrementar la capacidad de gestión de proyectos de las coordinaciones de la DIPLAN. (O1/D1, D2, D3, D4, D5).
FA (maxi-mini)	Desarrollar un plan de capacitación en estandarización de la metodología de gestión de proyectos de alto impacto. (F1/A1, A2).
DA (mini-mini)	Gestionar el financiamiento de cursos de alto nivel en gestión de proyectos y certificaciones acreditadas para el recurso humano de la DIPLAN. (D1, D2, D3, D4, D5/A1, A2)

Fuente: elaboración propia.

### 7.2.10. **Análisis FODA de los resultados obtenidos derivados de los entregables de los proyectos**

Se presentan las fortalezas, oportunidades, amenazas, debilidades y las estrategias de los resultados derivados de los entregables de los proyectos.

Tabla VII. **FODA de los resultados obtenidos derivados de los entregables de los proyectos**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha iniciado la ejecución de proyectos que al finalizar brindaran con los entregables mejor capacidad en la funcionalidad del Sistema penitenciario y Policía Nacional Civil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo de a nuevos proyectos por la Cooperación Internacional.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desfase y retraso en los resultados esperados de los entregables de los proyectos por falta de financiamiento e inadecuadas decisiones técnicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desfortalecimiento de la seguridad pública de los ámbitos de los proyectos</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Tabla VIII. **Matriz de identificación de estrategias según FODA de los resultados obtenidos derivados de los entregables de los proyectos**

<b>FODA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DERIVADOS DE LOS ENTREGABLES DE LOS PROYECTOS CRUCE DE VARIABLES</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>
FO (maxi-maxi)	Unificar esfuerzos de la DIPLAN y de las coordinaciones para, alcanzar el cierre de los proyectos de alto impacto y entregables exitosos. (F1/O1).
DO (mini-maxi)	Incrementar la capacidad de gestión de proyectos de las coordinaciones de la DIPLAN, para evitar el desfase o retraso en los proyectos de alto impacto. (O1/D1).
FA (maxi-mini)	Fortalecer el proceso de seguimiento y control de los proyectos de alto impacto. (F1/A1).
DA (mini-mini)	Fortalecer los procesos estandarizados para lograr el éxito de los proyectos de alto impacto. (D1/A1).

Fuente: elaboración propia.

### 7.2.11. Análisis FODA de la coordinación de factibilidad de proyectos

Se analiza las principales fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades de la coordinación de factibilidad de proyectos y las estrategias, el análisis FODA y las estrategias se presentan en las tablas siguientes.

Tabla IX. FODA de la coordinación de factibilidad de proyectos

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe plan estratégico del Ministerio de Gobernación y sus dependencias.</li> <li>• Se establecen objetivos de corto mediano y largo plazo y la estrategia para lograrlo</li> <li>• Se está consciente de la necesidad de orientar e implementar la gestión presupuestaria para resultados orientados hacia la seguridad pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Cooperación Internacional mantiene el interés en apoyar al Ministerio de Gobernación en el financiamiento de proyectos de alto impacto.</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las estrategias de mediano y largo plazo institucionales no son utilizados como criterios para priorizar y seleccionar programas, proyectos de impacto en la capacidad ministerial.</li> <li>• No se reevalúa periódicamente la validez de los supuestos planteadas en las estrategias con respecto a los cambios del entorno, para ajustar la planificación de la cartera de proyectos.</li> <li>• No se identifican las interrelaciones entre proyectos con los factores críticos de éxito.</li> <li>• Precaria ejecución y finalización de proyectos.</li> <li>• No se implementan iniciativas estratégicas para las prácticas en la gestión del talento humano.</li> <li>• Los procesos no se encuentran alineados para el logro de los objetivos y estrategias institucionales y</li> <li>• No existe la medición con indicadores del logro de los objetivos y estrategias institucionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El efecto demostración en la falta de cumplimiento de los objetivos y estrategias institucionales generan mala visibilidad en los resultados por parte de la población y entidades internacionales vinculadas a la seguridad pública.</li> <li>• Escasa cartera de proyectos del Ministerio de Gobernación desaprovecha el flujo de recursos por parte de la Cooperación Internacional.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Tabla X. **Matriz de identificación de estrategias según FODA de la coordinación de factibilidad de proyectos**

<b>FODA de la coordinación de factibilidad de proyectos. Cruce de variables</b>	<b>Estrategias</b>
FO (maxi-maxi)	Unificar esfuerzos de la DIPLAN y de las coordinaciones para, alcanzar el cierre de los proyectos de alto impacto y entregables exitosos. (F1, F2, F3/O1).
DO (mini-maxi)	Incrementar la capacidad de aprobación de proyectos de alto impacto, para agilizar su ejecución. (O1/D1, D2, D3, D4, D5 D6).
FA (maxi-mini)	Fortalecer el proceso de ejecución de los proyectos de alto impacto. (F1, F2, F3/A1, A2).
DA (mini-mini)	Fortalecer las relaciones laborales entre las diferentes coordinaciones de la DIPLAN para lograr la eficiencia y eficacia en la gestión de proyectos de alto impacto y de los entregables de los proyectos (D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7/A1, A 2).

Fuente: elaboración propia.

### 7.2.12. Análisis FODA de la unidad de gestión de proyectos de la PMO

Se analizan las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades de la unidad de gestión de proyectos de la PMO y se identifican las estrategias.

Tabla XI. **FODA de la unidad de gestión de proyectos PMO**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con personal calificado, con experiencia en gestión de proyectos.</li> <li>• Disponibilidad de espacio físico.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apoyo de la Dirección de Planificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de los esfuerzos de las coordinaciones.</li> <li>• Agilización de los procesos conjuntos.</li> <li>• Gestión los proyectos en orden prioritario.</li> <li>• Alcance de aprobación de mayor cantidad de proyectos.</li> <li>• Fortalecimiento de la coordinación de factibilidad de proyectos.</li> </ul>

Continuación de la tabla XI.

<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasez de capacitación en procesos estandarizados de gestión de proyectos.</li> <li>• Inexistencia de integración de las coordinaciones para la gestión de proyectos.</li> <li>• Procesos burocráticos lentos.</li> <li>• Proyectos incompletos o sin cierre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios o reducción del recurso humano.</li> <li>• Reducción de entes patrocinadores de proyectos.</li> <li>• Cambios o modificaciones ministeriales.</li> <li>• Reducción de presupuestos a nivel institucional.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Tabla XII. **Matriz de identificación de estrategias según FODA de la unidad de gestión de proyectos dentro de la PMO**

<b>FODA de la de la unidad de gestión de proyectos dentro de la PMO. Cruce de variables</b>	<b>Estrategias</b>
FO (maxi-maxi)	Crear el perfil del recurso humano necesario para la unidad de gestión de proyectos de la PMO. (F1/O1, O5).
DO (mini-maxi)	Incrementar la capacidad del recurso humano de la unidad de gestión de proyectos para lograr la aprobación de proyectos de alto impacto y agilizar su ejecución. (O1, O 2, O3, O4, O5/D1, D2, D3, D4).
FA (maxi-mini)	Gestionar el recurso financiero para adecuar e instalar la PMO. (F1, F2, F3/A2, A4).
DA (mini-mini)	Integrar las coordinaciones para fortalecer el proceso de gestión de proyectos de alto impacto. (D1, D2, D3, D4 /A1, A 4).

Fuente: elaboración propia.

### **7.2.13. Identificación de brechas considerando los criterios de buenas prácticas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación**

La identificación de brechas es de vital importancia para llegar a las buenas prácticas en la gestión de proyectos, para encontrar los puntos de quiebre y

oportunidades en la mejora del ciclo de proyectos para impulsar programas y proyectos exitosos que generen valor por intermedio de los resultados o entregables, para contribuir a generar impactos en la seguridad pública y el logro de objetivos y estrategias institucionales.

Se establece la vinculación entre los criterios de buenas prácticas y del análisis FODA, para orientar la identificación de las brechas y con ello establecer los factores que generan las debilidades en las prácticas actuales ministeriales de la gestión de proyectos.

**Tabla XIII. Identificación y análisis de brechas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación, considerando el atributo de alineamiento estratégico de los proyectos**

Atributo	Brecha	Componente
Alineamiento estratégico de los proyectos	Los proyectos no se encuentran alineados con los objetivos y estrategias institucionales de mediano y largo plazo.	Las estrategias de mediano y largo plazo institucionales no son utilizados como criterios para priorizar y seleccionar programas, proyectos de impacto en la capacidad ministerial.
		No se reevalúa periódicamente la validez de los supuestos planteados en las estrategias.
		No se identifican las interrelaciones entre proyectos con los factores críticos de éxito.
		Las escasas capacitaciones no se encuentran alineada a las estrategias institucionales para lograr mayor desempeño en la finalización de proyectos.
		Los procesos no se encuentran alineados para el logro de los objetivos y estrategias institucionales.
		No existe la medición con indicadores del logro de los objetivos y estrategias institucionales.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla XIV. Identificación y análisis de brechas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación, considerando el atributo de gobernabilidad de los proyectos**

Atributo	Brecha	Factores que la generan
Gobernabilidad de los proyectos.	Ante la complejidad de las funciones ministeriales, se presenta precario eslabón que supervise a nivel superior y establezca reglas, normas, procedimientos, formas de actuar, toma de decisiones, que mantenga los vínculos entre interesados internos y externo de los proyectos, para lograr alcanzar los resultados, objetivos y estrategia institucionales previstas.	No se cuenta con directriz única que respalde un conjunto de reglas, normas, procesos, procedimientos, herramientas, formas de actuar y tomar decisiones, limitando la capacidad para dirigir los proyectos.
		La limitada participación de los involucrados o interesados en los proyectos por parte de las unidades ejecutoras quienes dirigen la gestión de los proyectos.
		Las unidades ejecutoras no se empoderan, ni se apropian de los pocos procesos existentes para continuar con las tareas subsiguientes en la implementación de los proyectos, asumiendo la DIPLAN el doble rol formular y la responsabilidad en la ejecución de los proyectos.
		Se genera dificultades de liderazgo, de autoridad suficiente, de dotación de recursos necesarios, limitando las capacidades para gestionar adecuadamente los proyectos y rendir cuentas a las autoridades superiores.

Fuente: elaboración propia.



Tabla XV. **Identificación y análisis de brechas considerando el atributo de la estandarización de la metodología de gestión de proyectos**

Atributo	Brecha	Factores que la generan
Estandarización de la gestión de proyectos.	Precario lenguaje, procesos y conocimientos estandarizados para la gestión de proyectos institucionales	No existen procesos estandarizados definidos. No existe metodología formalizada. Falta voluntad política y valorar la gestión de proyectos.
		Lentitud y engorroso proceso para la gestión de los proyectos, generando desgaste y pérdida de tiempo.
		Los procesos se ejecutan y se usan a criterio de cada técnico o en ocasiones ni se utilizan.
		No se utilizan herramientas en gestión de proyectos o están dispersas e individualizadas.
		Las dependencias como entidades ejecutoras no se empoderan, ni asumen el liderazgo y desfortalecida en sus conocimientos básicos en materia de gestión de proyectos, tienden fuerte a dependencias de la DIPLAN
		Falta formación superior y capacitación en materia de formulación, evaluación ejecución, seguimiento de proyectos, bajo un sistema integral de competencia para la gestión de proyectos.
		Los cronogramas de ejecución pierden el sentido de monitoreo por los desfases financieros o presupuestarios a nivel ministerial.
		No existe viabilidad y análisis de riesgo para tomar decisiones en la asignación presupuestaria (asegurar financiamiento en base a la recaudación), retrasando los entregables de los proyectos y los impactos previstos para la seguridad pública.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla XVI. Identificación y análisis de brechas en la gestión de proyectos considerando el atributo de la gestión del talento a través del desarrollo de competencias**

<b>Atributo</b>	<b>Brecha</b>	<b>Factores que la generan</b>
Gestión del talento (competencias) en materia de Gestión de Proyectos	Normalmente no se invierte en gestión del talento orientado a la gestión de proyectos.	Falta de voluntad política y valoración de la gestión de proyectos.
		Conocimientos básicos a intermedios en materia de formulación de proyectos.
		Habitualmente no se invierte en gestión del talento orientado a la gestión de proyectos.
		No existe desarrollo y capacitación continua para lograr mayor desempeño en los proyectos.
		No existe alineación de la gestión del talento, con los objetivos y estrategias institucionales
		No existe procesos formales que implementan las bajas competencias desde el nivel directivo hasta el técnico vinculado a los proyectos.
		Respuesta lenta o desfasada para responder al contexto cambiante del entorno para formular iniciativas estratégicas de alto impacto.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla XVII. Identificación y análisis de brechas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación considerando el atributo de los resultados obtenidos derivados de los entregables**

<b>Atributo</b>	<b>Brecha</b>	<b>Factores que la generan</b>
Logro de los resultados o entregables de los proyectos.	Entregables inconclusos retrasa el éxito de los proyectos para la generación de los beneficios orientados a la seguridad pública.	Los resultados de los proyectos no se encuentran alineados con los objetivos y estrategias institucionales dentro de un marco de tiempo e impacto de mediano y largo plazo.
		Desfase por falta de financiamiento e inadecuadas decisiones técnicas genera el atraso de entregables de los proyectos y el impacto de los beneficios a la seguridad pública.

Continuación de la tabla XVII.

		Proceso que no son claros ni bien definidos generan desgaste e disminuyen el impulso al diseño y posterior inicio de ejecución de los entregables del proyecto.
--	--	---

Fuente: elaboración propia.

#### **7.2.14. Propuesta de soluciones preliminares de las brechas encontradas para las buenas prácticas en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación**

Para desarrollar este contenido se vinculan los aspectos abordados dentro del apartado de la identificación y análisis de brechas en las prácticas de gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación:

Para brindarle viabilidad política e institucional y corregir las brechas encontradas para lograr las buenas prácticas en el alineamiento estratégico y la gobernabilidad en la gestión de proyectos se presentan a continuación las tablas de cada componente.

#### **Tabla XVIII. Componente 1 propuesto para solucionar las brechas identificadas y establecer el alineamiento estratégico institucional y gobernabilidad en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación**

<b>Atributos</b>	<b>Brechas</b>	<b>Componente propuesto 1</b>
Alineamiento estratégico de los proyectos	Los proyectos no se encuentran alineados con los objetivos y estrategias institucionales de mediano y largo plazo.	Diseñar y poner en operación la estructura orgánica de la PMO Corporativa del Ministerio de Gobernación, con las siguientes características:

Continuación de la tabla XVIII.

Gobernabilidad de los proyectos.	La complejidad en las funciones ministeriales se presenta debilidad en la estructura de alto nivel técnico que vele por la consecución de los objetivos y determine los medios necesarios y supervise su cumplimiento.	Dependa del despacho ministerial. Con visión de soporte institucional para la gestión de proyectos de acuerdo con los estándares establecidos por el PMI.
		Que alinee las estrategias institucionales a los programas y proyectos identificados. Que supervise y controle el cumplimiento y las normas establecidas para la gestión de proyectos. Proporcione información confiable y oportuna sobre la gestión de programas y proyectos, para la toma de decisiones.

Fuente: elaboración propia.

Tabla XIX. **Componente 2 propuesto para solucionar las brechas identificadas para establecer la estandarización en la gestión de proyectos del Ministerio de Gobernación**

Atributo	Brecha	Componente propuesto 2
Estandarización en la gestión de proyecto	No existe un lenguaje, procesos y conocimientos estandarizados para la gestión de proyectos institucionales.	Diseñar Guía PMO en base los estándares establecidos por dentro Guía del PMBOK® del PMI, para su aplicabilidad dentro del Ministerio de Gobernación y sus dependencias.

Fuente: elaboración propia.

Tabla XX. **Componentes 3, 4 y 5 propuestos para solucionar las brechas identificadas y establecer la gestión del talento humano del Ministerio de Gobernación**

Atributo	Brecha	Componentes propuestos 3, 4 y 5
Gestión del talento (competencias) en materia de Gestión de Proyectos	Generalmente no se invierte en gestión del talento orientado a la gestión de proyectos.	Componente 3. Desarrollar formación y capacitación continua para general talento humano en la gestión de Proyectos considerando lo siguiente: -Diplomados en formulación y evaluación de proyectos, Gestión de proyectos, marco lógico para programas y proyectos. -Formación de tutores institucionales para la gestión de proyectos en base a los estándares Guía del PMBOK® del PMI. -Capacitación en aspectos básicos de PMO. -Capacitación en el vaciado correcto de las plantillas de los procesos y procedimientos estandarizados en gestión de proyectos.- Certificación PMI a nivel de PMP, CAPM, PgMP, PMI-SP, PMI-RMP, PMI-ACP y PfMP.- Capacitación en el uso de herramientas claves vinculadas a la gestión de proyectos.
		Componente 4. Adquisición Herramientas tecnológicas para la MPO (software, Plataforma para la implementación, Herramientas de administración de proyectos, para diseño de EDT/WBS y Para análisis de riesgos.
		Componente 5. Contratación de personal técnico y profesional para integral el staff mínimo de la PMO corporativa y las dependencias del Ministerio de Gobernación

Fuente: elaboración propia.

Tabla XXI. **Componente 6** propuesto para solucionar las brechas identificadas para establecer el logro de los resultados o entregables de los proyectos del Ministerio de Gobernación y sus dependencias

Atributo	Brecha	Componente 6
Logro de los resultados o entregables de los proyectos.	Entregables inconclusos retrasa el éxito de los proyectos para la generación de los beneficios orientados a la seguridad pública.	Establecer la gestión de la participación con involucrados y cooperantes de los proyectos para determinar compromisos y responsabilidades con relación logro de los resultados de los proyectos identificados para su ejecución exitosa.

Fuente: elaboración propia.

### 7.3. **Formulación de estrategias para la organización de la Dirección de Proyectos (PMO)**

Se formulan las estrategias para la organización de la Dirección de Proyectos por cada componente.

#### 7.3.1. **Componente 1**

Diseñar y poner en operación la estructura orgánica de la PMO Corporativa del Ministerio de Gobernación tomando en cuenta aspectos preliminares importantes por considerar: dependencia directa de la PMO del despacho ministerial, con visión de soporte institucional para la gestión de proyectos de acuerdo con los estándares establecidos por el PMI, que alinee las estrategias institucionales a los programas y proyectos identificados. Asimismo, que supervise y controle el cumplimiento y las normas establecidas para la gestión de proyectos y proporcione información confiable y oportuna sobre la gestión de programas y proyectos, para la toma de decisiones por parte de las autoridades

superiores y establecer el marco estratégico y organizativo de la PMO Corporativa del Ministerio de Gobernación.

#### **7.3.1.1. Marco estratégico de la PMO**

El marco estratégico de la PMO comprende básicamente lo siguiente:

- Definir la misión, visión y objetivos de la PMO
- Definir la estructura matricial de la PMO para la planta central del Ministerio de Gobernación y sus dependencias.
- Definir el tipo de PMO.
- Definir funciones y responsabilidades de la PMO.
- Definir el *staff* de la PMO.
- Definir el conjunto de interrelaciones en las funciones responsabilidades entre los vice-despachos, direcciones superiores y direcciones generales como unidades ejecutoras.
- Definir funciones y responsabilidades del director de la PMO, directores de dependencias y *staff* respectivo.
- Definir las competencias del director de la PMO, directores de proyectos y del *staff* respectivo.

- Conformar estructura y *staff* del Comité Ejecutivo de aprobación de proyectos.
- Definir funciones y responsabilidades del Comité Ejecutivo de Proyectos.
- Categorizar los proyectos institucionales.
- Conformar el manual de funciones y responsabilidades de la PMO.
- Formular el acuerdo ministerial de creación de la PMO.

### **7.3.2. Componente 2**

Diseñar el plan de gestión del cambio durante el despliegue de la PMO.

#### **7.3.2.1. Pasos para el diseño del plan de gestión del cambio**

- Realizar un análisis de impacto que permita identificar la situación actual de la organización.
- Diseñar una estrategia de comunicación para el manejo informativo y conocimiento del cambio con la incorporación de la PMO.
- Capacitar, de ser requerido, a todas las personas que deban conocer los procesos e informar oportunamente sobre su vigencia.
- Identificar personas que puedan ser movilizadoras e influenciadoras (reacciones negativas).



- Tomar en cuenta el contenido de cambio lo que hace referencia a lo que debe cambiar o incorporar en la organización formal (estructura, procesos de negocios, sistemas de gestión, tecnología, entre otros).
- Tener claridad del propósito y los ajustes que son requeridos.
- Tener en cuenta las dinámicas humanas que influyen o causan el cambio o que son producto de este cambio (manejo de las reacciones emocionales de las personas, aprendizaje de nuevos comportamientos, cambio en los modelos mentales o cambio en la cultura de la organización).
- Procesos: está asociado a cómo la organización va a transformarse como consecuencia del cambio.

### **7.3.3. Componente 3**

Diseñar metodología de PMO en base los estándares establecidos por el PMI, para su aplicabilidad dentro del Ministerio de Gobernación y sus dependencias.

#### **7.3.3.1. Diseño de la metodología de PMO**

Para diseñar la metodología de PMO se toma en cuenta los siguientes aspectos:

- Considerar preliminarmente como mínimo los procesos del ciclo de vida y áreas del conocimiento.

- Diseñar la Guía PMO en base los estándares establecidos en la Guía del PMBOK® del PMI, para su aplicabilidad dentro del Ministerio de Gobernación y sus dependencias, considerando como mínimo los procesos del ciclo de vida y áreas del conocimiento.
  
- Proceso inicio del proyecto: que incluya formulación de problemas y necesidades, identificación de interesados en el proyecto, análisis de iniciativas, nombramiento del director del proyecto, descripción del proyecto por componentes y actividades, definir el alcance inicial, condiciones y restricciones, acta de constitución del proyecto, aprobación de comité ejecutivo de proyectos, inclusión al portafolio de proyectos.
  
- Proceso de planificación del proyecto: incluyendo gestión de integración del proyecto: incluye el plan para la dirección o gestión del proyecto como parte del proceso de planificación considera varios puntos.
  - Alcance: planificación del alcance, definir alcance, crear el EDT
  - Tiempo del proyecto comprende definir actividades, establecer secuencia de actividades, estimar recursos de actividades, estimar duración de actividades, desarrollar cronograma.
  - Costos: se basa en la estructuración de costos y preparar el presupuesto.
  - Calidad: planificar la calidad.
  - Recursos humanos: planificar recursos humanos.
  - Comunicaciones: planificar las comunicaciones.
  - Riesgos: planificar la gestión de riesgos, identificar riesgos, realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos, planificar la respuesta a los riesgos.
  - Adquisiciones: comprende las compras y contrataciones.

- Proceso de ejecución del proyecto
  - Integración: dirigir y controlar la ejecución del proyecto.
  - Calidad: realizar el aseguramiento de la calidad.
  - Recursos humanos: adquirir el equipo y desarrollarlo.
  - Comunicaciones: distribuir la información.
  - Adquisiciones: solicitar respuesta de proveedores y seleccionarlos.
  
- Proceso de monitoreo y control del proyecto
  - Integración: supervisión y control del trabajo.
  - Alcance: verificar y controlar el alcance.
  - Tiempo: control del cronograma de ejecución
  - Costo: control de costos.
  - Calidad: exige realizar el control de calidad.
  - Recursos humanos: gestión del equipo del proyecto.
  - Comunicaciones: informar el rendimiento, gestionar a los interesados.
  - Riesgos: comprende realizar monitoreo y control de los riesgos.
  - Adquisiciones: administrar contratos.
  
- Proceso de cierre
  - Integración y adquisiciones: recepción de entregables, servicios o bienes.
  - Liquidación: orientada a tener un informe final de gestión del proyecto que es vital.
  - Índice de archivos.
  - Presupuesto y cronograma final.
  - Informe de aprobación de entregables.

- Acta de recepción final del proyecto.
- Lecciones aprendidas.
- Archivos de involucrados, fotografías, entre otros.
- Establecer los procedimientos y formatos.

A continuación, se presenta un ejemplo de plantilla.

Tabla XXII. **Ejemplo de plantilla por fase del ciclo de vida de los proyectos**

PROYECTO	FASE ==>>	CODIGO (4 Caracteres)	VERSIÓN	FECHA (AAAAMMDD)	NOMBRE ARCHIVO (Texto libre)		
<<Proyecto PMO>>	Inicio	INIC	V##		Estándar Codificación Documentos		
			V##		Guía para la gestión de documentos		
			V##		Project Charter		
			V##		Clasificación de Stakeholders		
			V##		Lista de Stakeholders		
	Planificación	PLAN	V##		Plan del Proyecto		
			V##		Plan de gestión de la Calidad		
			V##		Plan de gestión de Alcance		
			V##		Plan de gestión de comunicaciones		
			V##		Plan de gestión del cronograma		
			V##		Plan de recursos humanos		
			V##		WBS		
			V##		Cronograma del Proyecto		
			V##		Procedimiento de Gestión de Riesgos		
			V##		Matriz Administración Riesgos		
			V##		Formato Solicitud Cambio		
			V##		Matriz Controles Cambio		
			V##		Procedimiento de Control de Cambios		
			V##		Plan de gestión de costos		
			V##		Plan de gestión de adquisiciones		
			Ejecución, Seguimiento y Control	CONT	V##		Informe Avance Semanal
					V##		Acta de Reunión
					V##		Matriz de Administración de ISSUES
	Cierre	CIER	V##		Acta de Cierre de proyecto		
			V##		Informe de lecciones Aprendidas		

Fuente: ARMENTA, Lorenzo. *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. s/p.

### 7.3.4. Componente 4

Planificar la gestión para la integración de interesados e involucrados en la gestión de proyectos institucionales administrativos y técnicos de planta central y unidades ejecutoras.

#### **7.3.4.1. Plan de gestión**

El plan de gestión comprende las actividades siguientes:

- Analizar los procesos y personal dentro de las unidades administrativas y financieras de planta central y unidades ejecutoras vinculados a la gestión de proyectos.
- Realizar labor analítica del nivel de participación calificándolos en desconocedor, reticente (cauteloso o desconfiado), neutral, partidario y líder.
- Establecer los niveles de participación deseada y actualizados de los interesados claves.
- Establecer las interrelaciones para el apoyo en el éxito del proyecto de los interesados involucrados.
- Integrar los equipos de proyectos vinculados a los procesos de gestión de proyectos.
- Establecer el plan de formación dentro de la PMO.
- Establecer el flujo de información y comunicación para tener claridad del impacto de participación de los interesados.
- Establecer los plazos y frecuencia para distribución e información necesaria de los interesados.

### **7.3.5. Componente 5**

Adquisición herramientas tecnológicas para la PMO (software, plataformas para la implementación, herramientas de administración de proyectos, para diseño de EDT/WBS y para análisis de riesgo).

#### **7.3.5.1. Adquisición de herramientas tecnológicas**

Este es un campo para especialistas en tecnología de información, quienes expresan una buena opinión al respecto, se mencionan herramientas utilizadas en otros modelos implementados y que posteriormente podrían ser utilizados para obtener mejores criterios y adaptarlos conforme a las necesidades del Ministerio de Gobernación, entre estas herramientas se consideran las siguientes:

- Software de gestión de proyectos: orientada como herramienta para ayudar al equipo de la PMO y equipos de las dependencias que se encuentren designados para planificación, seguimiento y control de proyectos, incluye estimación de costos, comunicaciones, colaboración, gestión de la configuración de documentos de registros y análisis de riesgos con las modalidades de aplicación web, multiusuarios entre otros.
- Solución de administración de proyectos EPM: con programas como Microsoft Office Project Professional, Microsoft Office Project, web Access, Microsoft Office Project Server, Windows SharePoint Services y servidores como Project server, SharePoint server.
- Plataforma para la implementación: requisitos de hardware: servidor, sistema operativo, capacidad de memoria RAM, espacio de disco y

requerimientos adicionales, requisitos de software: SQL server, Windows SharePoint services, Microsoft Project profesional y Microsoft Project server.

- Herramientas de administración de proyectos: MS Office Project, Project Standard, Plan Bee Project Management Planning Tool, P3 Enterprise Primavera, P3 primavera Project Planner, Sure track, FastTrack Schedule 9, pert Chart Expert y para diseño de EDT: WBS Chart Pro, MindManager Pro 6, para análisis de riesgo: @Risk Project Kick Start, Pet master Project Risk Software.

### **7.3.6. Componente 6**

Establecer plan de mejora del talento humano por intermedio del desarrollo de competencias para la gestión de proyectos.

#### **7.3.6.1. Plan de mejora del talento humano**

El objetivo del plan es desarrollar formación y capacitación continua para generar talento humano en la gestión de proyectos y formación especial con diplomado, nivelar y estandarizar conocimiento. Para desarrollar formación y capacitación y competencias del recurso humano se considera lo siguiente:

- Diplomados/cursos /capacitaciones
  - Formulación y evaluación de proyectos, gestión de proyectos, marco lógico para programas y proyectos, duración 120 horas.
  - Teoría sobre la PMO. 40 horas.

- Sistematización y vaciado de información a plantillas de procesos PMO. 30 horas.
  - Herramientas Microsoft Project, nivel I y II. 25 horas.
  - Herramientas avanzadas de administración de proyectos. 20 horas.
  - Herramientas de desarrollo MS Windows Server. 30 horas.
  - herramientas de diseño de plataformas colaborativas de aplicaciones con SharePoint Server y Services. 25 horas.
  - Prueba piloto aplicado a un proyecto dentro de la PMO.
- Certificaciones del PMI

Para obtener las certificaciones del PMI es indispensable cumplir con requisitos de perfil y aspectos administrativos, disponibles en el sitio web, a continuación, se presentan breve descripción de siete certificaciones entre otras.

- Certificación de profesionales en dirección de proyectos del PMI (PMP®), esta certificación es la más importante y reconocida para los gerentes de proyectos; es reconocida y demandada en todo el mundo, certifica que el profesional tiene la experiencia, la educación y la competencia para liderar y dirigir proyectos exitosamente.
- Certificación de técnico en dirección de proyectos (CAPM®), es una certificación valiosa para personas que recién comienzan a trabajar en proyectos o están cambiando de carrera, o actúan como expertos en un tema particular en un equipo de proyecto.

El CAPM demuestra que la persona tiene el conocimiento, y entiende la terminología y los procesos fundamentales de la gestión efectiva de los proyectos



según la Guía del PMBOK®. El CAPM puede ayudarle a pasar al siguiente nivel en su desarrollo profesional.

- Profesional en dirección de programas (PgMP®), la certificación reconoce a quienes tienen experiencia y habilidades avanzadas como directores de programas. La misma es reconocida y demandada a nivel mundial, y prueba que su titular es competente para supervisar varios proyectos relacionados y sus recursos, para cumplir con las metas estratégicas del negocio.

Los titulares de la certificación PgMP® supervisan el éxito de un programa, agrupando varios proyectos relacionados para lograr ciertos beneficios para la organización que no estarían disponibles si se gestionaran dichos proyectos por separado. Es la certificación perfecta para profesionales que define proyectos, asigna directores de proyectos, y supervisa programas.

- Profesional en dirección de tiempos del PMI (PMI-SP ®), esta certificación se diseñó en respuesta al constante crecimiento, complejidad, y diversidad de la dirección de proyectos, es demandada a nivel mundial, cubre la necesidad de tener un rol especializado en la programación del tiempo del proyecto.

Reconoce la experiencia y competencia para desarrollar y mantener los cronogramas del proyecto, habilidades y conocimientos base en todas las áreas de la dirección de proyectos.

- Profesional en dirección de riesgos del PMI (PMI-RMP®), esta certificación se diseñó en respuesta al constante crecimiento, complejidad, y diversidad de la dirección de proyectos. Esta

certificación que se demanda a nivel mundial cubre la necesidad de tener un rol especializado en la gestión de los riesgos del proyecto.

Reconoce su experiencia y competencia para planificar la gestión de riesgos del proyecto, identificar y evaluar los riesgos del proyecto, planificar las respuestas, como por ejemplo mitigar las amenazas y aprovechar las oportunidades, tal como darles seguimiento. Al mismo tiempo, también reconoce sus habilidades y conocimientos base en todas las áreas de la dirección de proyectos.

- Practicante certificado por PMI en enfoques ágiles (PMI-ACP SM), utiliza prácticas ágiles en sus proyectos, o si su organización está adoptando enfoques ágiles para dirigir proyectos, reconoce que se posee el conocimiento de los principios ágiles, las prácticas y las herramientas y técnicas de las metodologías ágiles. Esta certificación se encuentra únicamente en inglés.
- Profesional en dirección de portafolios (PfMP) ® la certificación de PMI reconoce a quienes tienen experiencia y habilidades avanzadas como directores de portafolios. La misma demuestra comprobada habilidad en la dirección coordinada de uno o varios portafolios, con el fin de alcanzar los objetivos de la organización.

Los titulares de la certificación PfMP son responsables de la ejecución del proceso de dirección de portafolios, comunicación del progreso y recomendación sobre cursos de acción. Mientras que los directores de proyectos y programas son responsables de hacer bien el trabajo, esta certificación es ideal para aquellos que son responsables de asegurar que la organización está haciendo el trabajo correcto.

Establecer la gestión de la participación con involucrados y cooperantes de los proyectos para determinar compromisos y responsabilidades con relación al logro de los resultados de los proyectos identificados para su ejecución exitosa.

#### **7.4. Propuesta para la conformación del Comité de Gestión de Proyectos como parte de la coordinación de factibilidad de proyectos**

Una oficina de proyectos (PMO), es una entidad organizacional a la que se le asignan responsabilidades en la Gerencia Centralizada y Coordinada de Proyectos.

La responsabilidad de una unidad de gestión de proyectos puede abarcar desde proveer funciones de apoyo integral para la gestión de proyectos hasta la responsabilidad de dirigirlos directamente.

Los proyectos a los que esta unidad brindará apoyo o dirigirá, pueden no estar relacionados, o que no sean dirigidos en conjunto. La forma, función y estructura específicas de la unidad de gestión de proyectos dependen de las necesidades de la Dirección de Planificación que esta apoyará.

##### **7.4.1. Misión**

Gestionar los proyectos del Ministerio de Gobernación a partir de la recepción, priorización y elaboración del portafolio de productos ante la coordinación de factibilidad de proyectos, de manera integral para agilizar la aprobación y autorización.

## **7.4.2. Principios**

Los principios son fundamentales y se constituyen en directrices para la conducta del recurso humano, por ello se consideran de importancia para el desarrollo de los estándares, tal como el éxito de los grupos de colaboradores y de la gestión de los proyectos.

Los principios básicos por conservar y demostrar por el personal de la unidad de gestión de proyectos son los siguientes:

### **7.4.2.1. Trabajo en equipo**

Personas interdependientes que trabajan en cooperación para lograr el objetivo del proyecto.

### **7.4.2.2. Profesionalismo**

Realizar las tareas correctamente, esto quiere decir que se deben hacer con ética.

### **7.4.2.3. Efectividad**

Equilibrar relaciones importantes, roles y actividades, esto significa que al realizarlo de esta manera el proceso será eficiente.

### **7.4.2.4. Producción**

Los resultados requieren el desarrollo de la capacidad de la producción, para esto se necesita mejorar el diagrama de procesos.

#### **7.4.2.5. Orden**

Siempre seguir la secuencia de acontecimientos que debe mantenerse, al hacerlo no existirán demoras.

#### **7.4.2.6. Responsabilidad**

Actitud manifiesta en todas las actividades, para lograr esto el usuario debe sentir compromiso con sus responsabilidades.

#### **7.4.2.7. Proactividad**

En el comportamiento anticipado orientado al cambio y autoiniciado en diversas situaciones, las personas tienen la libertad de actuar.

Los principios deben ser reconocidos por los miembros de los grupos de trabajo, Dirección de Planificación, coordinación de factibilidad de proyectos y PMO, cabe señalar que los principios deberán ser aprobados y publicados por la institución.

#### **7.4.3. Estructura organizacional**

A nivel organizacional, es importante que la unidad de gestión de proyectos elabore, establezca y comunique, un manual de calidad, donde se incluya la política de calidad que rija el actuar, creando una cultura de compromiso entre sus integrantes, al indicar claramente los objetivos de calidad con los que todo el personal está comprometido a cumplir.

El proceso de organización identifica y clasifica las actividades requeridas: agrupamiento de actividades de acuerdo con los recursos y las situaciones, delegación de autoridad y coordinación horizontal y vertical de las relaciones de autoridad e información.

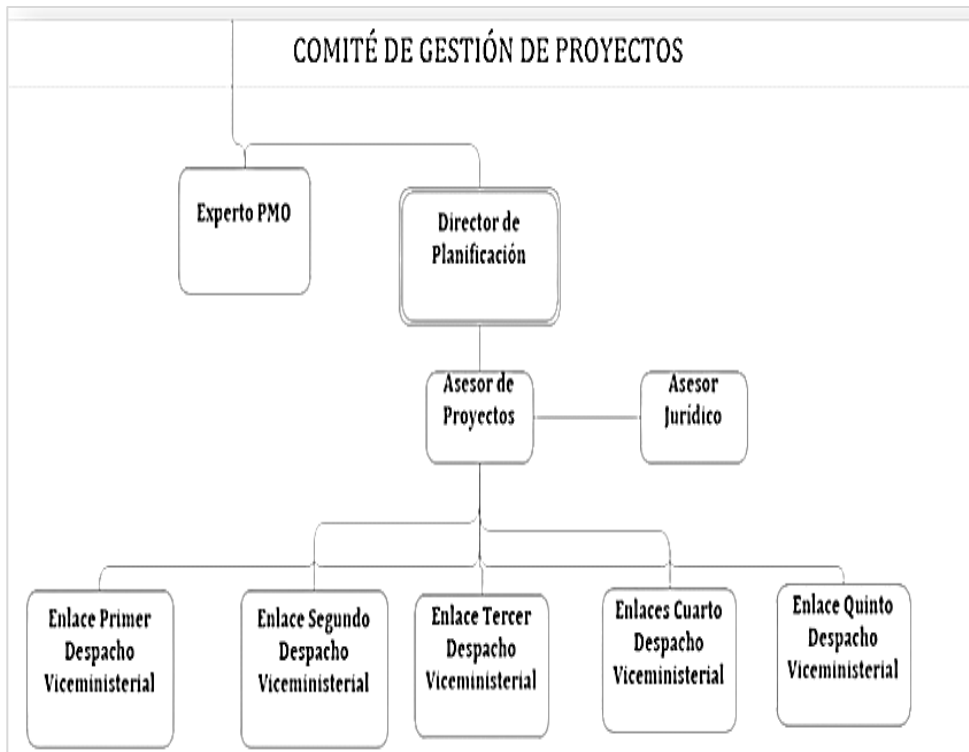
Este proceso comprende desde el análisis de las funciones, puestos y actividades que necesita la institución para su desempeño diario, hasta la elaboración, coordinación y control del esquema organizacional.

En primera instancia, se definen los objetivos y la misión para crear la estructura idónea; identificar líderes y la correspondiente capacitación del personal necesario.

En cada uno de los puestos dentro de la estructura organizacional debe existir un mismo lenguaje, mismos objetivos generales y estrategias, entre otros.

La estructura organizacional es una unidad, la autoridad estará acompañada siempre de la responsabilidad correspondiente. Las responsabilidades son tareas o deberes encomendados por la Dirección de Planificación.

Figura 5. **Organigrama del Comité de Gestión de Proyectos del Ministerio de Gobernación**



Fuente: elaboración propia, con base en información del Ministerio de Gobernación.

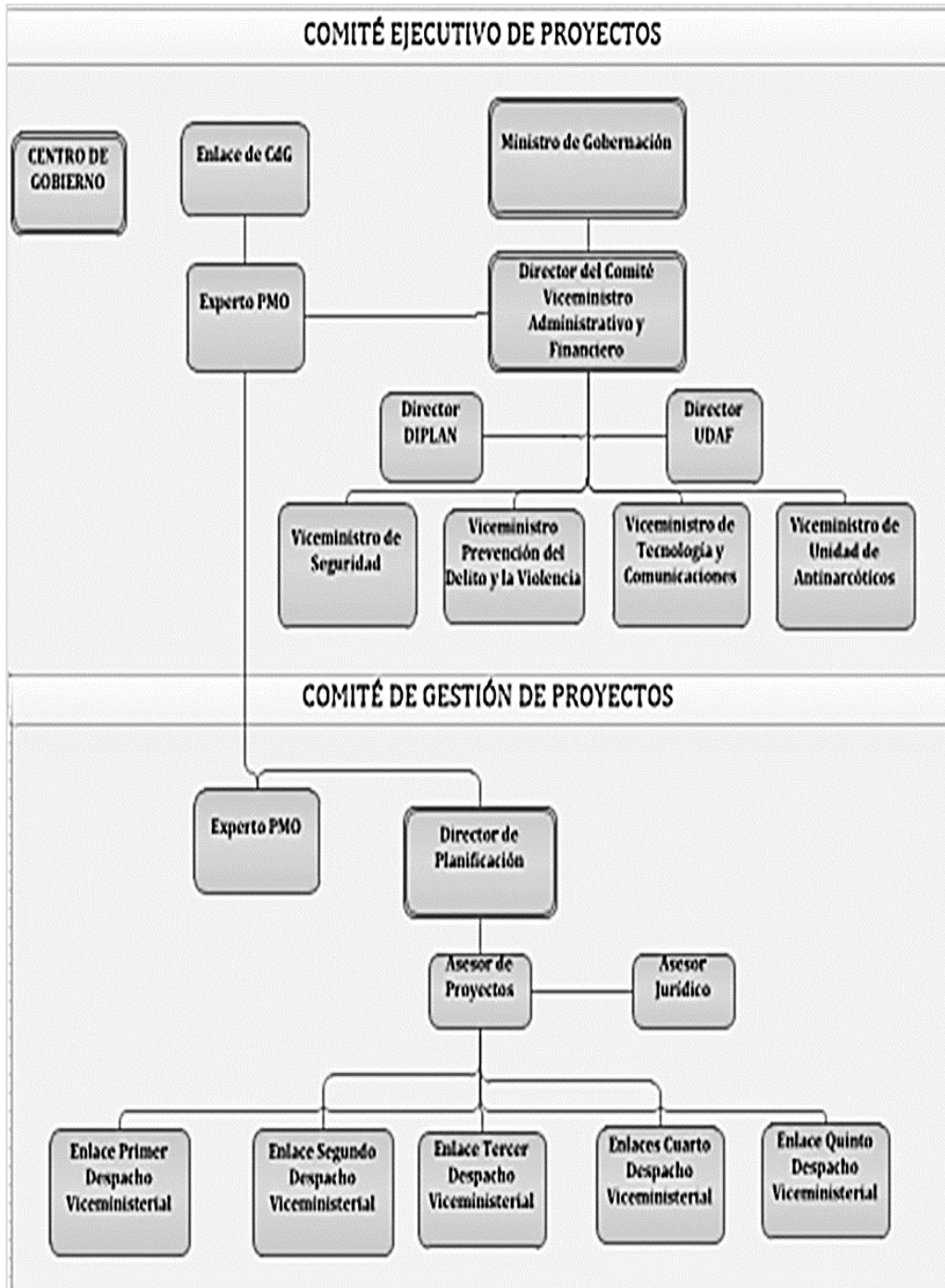
Figura 6. **Organigrama del Comité Ejecutivo de Proyectos del Ministerio de Gobernación**



Fuente: elaboración propia, con base en información del Ministerio de Gobernación.



Figura 7. Diagrama de flujo general



Fuente: elaboración propia, con base en información del Ministerio de Gobernación.

#### **7.4.4. Descripción de funciones**

La dirección o gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con sus requisitos. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de una serie de procesos agrupados, que conforman los cinco grupos de procesos. Estos grupos de procesos son: inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre.

El director del proyecto es la persona asignada para alcanzar los objetivos del proyecto, su rol es diferente al rol de un gerente funcional o de un gerente de operaciones. El director de proyecto es el responsable de los proyectos de la institución, trabaja estrechamente con los asistentes técnicos para cumplir con los objetivos del proyecto y para asegurar que el plan del proyecto esté alineado con el plan global del programa.

Los asistentes técnicos: cumplen con las obligaciones y responsabilidades asignadas de acuerdo con el manual interno de la institución y de la Dirección de Planificación.

Las funciones son: identificar requisitos, abordar las necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados según se planifica y efectúa el proyecto, equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que se relacionan, entre otros aspectos con la gestión de proyectos según el PMI el alcance, la calidad, el tiempo, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

#### **7.4.5. Atribuciones y responsabilidades**

El equipo de gestión del proyecto es un subgrupo de la coordinación de factibilidad de proyectos y es responsable de las actividades de liderazgo y dirección del proyecto, tales como iniciar, planificar, ejecutar, monitorizar, controlar y cerrar las diversas fases del proyecto.

Este grupo puede denominarse también equipo central, equipo ejecutivo o equipo líder. Para proyectos más pequeños, las responsabilidades de la gestión de proyectos pueden ser compartidas por todo el equipo o administradas únicamente por el director del proyecto.

Las atribuciones son: dirigir y liderar al equipo del proyecto, influenciar al equipo del proyecto y mantener el comportamiento profesional y ético. Esto implica orientar en las actividades y estar atento a los factores de recursos humanos que podrían tener un impacto en el proyecto e influenciarlos cuando sea posible. Incluye el ambiente de equipo, la ubicación geográfica de los miembros del equipo, la comunicación entre los interesados, las políticas internas y externas, los asuntos de índole cultural, la singularidad de la unidad y otros factores humanos que podrían alterar el desempeño del proyecto.

La Dirección de Planificación debe estar atenta a que todos los miembros del equipo adopten un comportamiento ético, suscribirse a ello y asegurarse de que así sea.

Las responsabilidades son las tareas o deberes que deberán cumplir todos los miembros. La responsabilidad implica ética, entrega, empeño, pero, sobre todo, es una garantía de cumplimiento, se comparte de acuerdo con este

principio, un ejecutivo no puede dissociarse de los actos de sus subordinados, es tan responsable como ellos de lo que hagan o dejen de hacer.

#### **7.4.5.1. Coordinación**

Esta función deberá ser constante es esencial para armonizar los esfuerzos individuales que se encaminan al cumplimiento de las metas del grupo.

#### **7.4.5.2. Comunicación**

Deberá ser formal, fluida y de doble vía, lo más importante, la comunicación debe ser directa y fácil de comprender.

#### **7.4.5.3. Delegación**

Conferir, entregar, depositar, confiar, encomendar, encargar ciertas funciones a un integrante o grupo de colaboradores, con su autoridad correspondiente.

#### **7.4.5.4. Elaborar el plan de Recursos Humanos**

Identificar y documentar los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación, y elaborar el plan para la dirección del personal.

#### **7.4.5.5. Conformar el equipo del proyecto**

Confirmar los recursos humanos disponibles y conformar el equipo necesario para completar las asignaciones del proyecto.

#### **7.4.5.6. Desarrollar competencias del equipo de proyecto**

Se deberá mejorar las competencias, la interacción de los miembros y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto.

#### **7.4.5.7. Dirigir el equipo del proyecto**

Consistirá en dar seguimiento al desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver problemas y gestionar cambios a fin de optimizar el desempeño del proyecto, dar seguimiento y control a las fases del proyecto y cierre del proyecto.

#### **7.4.6. Perfil de competencias del recurso humano para la unidad de gestión de proyectos**

Consiste en los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto. El equipo del proyecto está conformado por aquellas personas a las que se les han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto, la cantidad de miembros del equipo de gestión de proyectos puede variar bajo ciertas circunstancias.

##### **7.4.6.1. Competencias**

Las competencias del recurso humano para la unidad de gestión de proyectos están basadas en la Asociación for Project Management que establece para el personal de gestión de proyectos las competencias siguientes:

- La tolerancia al estrés: que es la capacidad de soportar la presión y mostrarse tranquilo en situaciones comprometidas, esta capacidad es un factor fundamental para el Project Manager. De esta manera el gestor ha de saber responder a cambios, exigencias y presiones.
- Capacidad de organizarse: para gestionar correctamente las tareas, y para delegar las correspondientes cuando sea necesario.
- Capacidad de liderazgo: esta es una competencia fundamental, el Project Manager debe ser un líder para guiar al equipo (tanto interno como externo), en la dirección correcta.
- Capacidad de comunicación: la dirección de proyectos debe ser eficaz, por ello, el gestor debe saber transmitir correctamente los mensajes hacia todos los interlocutores involucrados en el proyecto.
- Empatía: se refiere a saber ponerse en el lugar del otro, lo que permitirá al *Project Manager* resolver conflictos que puedan surgir en la dirección del proyecto. La experiencia y conocimientos técnicos del área relacionada con el proyecto a gestionar es fundamental. Es necesario que el gestor haya adquirido experiencia previa en la gestión de proyectos.
- Saber delegar: es una habilidad necesaria en dirección de proyectos, un gestor de proyectos no puede sacar adelante un proyecto por sí solo, debe depositar confianza en su equipo y saber transmitir confianza a los interlocutores con interés en el proyecto (también llamados *stakeholders*).
- Trabajo por objetivos: para ello debe conocer los conceptos básicos para generar objetivos, pudiendo así evaluar el desempeño del proyecto en

función de los objetivos marcados, ser resolutivo y tomar decisiones rápidas, fundamentadas y defendibles. Es una habilidad fundamental para sacar adelante un proyecto, sea de cualquier sector y no obviar las necesidades de los beneficiarios que, tienen una influencia destacable en los objetivos del proyecto.

## **7.5. Procedimientos y articulaciones para la gestión de proyectos**

La Guía PMBOK® incluye una serie de áreas de conocimiento necesarias para realizar los procedimientos y articulaciones de la gestión de proyectos desde la formulación hasta la finalización o cierre del proyecto: gestión del tiempo, gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de los Recursos Humanos, gestión de las comunicaciones, gestión del riesgo, gestión de las adquisiciones y gestión de los interesados.

Desde la perspectiva de gestión habrá de darse la articulación entre los instrumentos de planificación que corresponden a cada proyecto, en cada programa, con la planificación de la Dirección de Planificación, la planificación de la coordinación de factibilidad de proyectos, que oportunamente se van diseñando para conducir a la mejora de los proyectos del Ministerio de Gobernación y de las instituciones beneficiadas.

La articulación horizontal se realizará por mediación de las coordinaciones de proyectos de alto impacto por cada componente ejecutor. Estos espacios institucionales incluirán la participación de todo el personal que desarrolla actividades en cada uno de los componentes de los proyectos, con el fin de fortalecer las capacidades del personal, la promoción de los proyectos, desarrollo de infraestructura y fortalecimiento de la institucionalidad local.

El patrocinador del proyecto trabaja con el equipo de dirección del proyecto, colaborando generalmente en asuntos tales como el financiamiento, aclarando cuestiones referidas al alcance, monitoreando el avance y ejerciendo influencia sobre otros interesados para beneficio del proyecto.

#### **7.5.1. Priorización de proyectos en la unidad de gestión de proyectos**

La priorización de proyectos se basará en el impacto que se pretende lograr con la ejecución, los recursos necesarios o presupuesto, en el alcance, en la necesidad de los destinatarios y la viabilidad.

#### **7.5.2. Definición del portafolio de proyectos**

El portafolio de proyectos se definirá a partir de la priorización de proyectos para facilitar la gestión eficiente. La gestión centralizada de uno o más portafolios incluye la identificación, priorización, autorización, gestión y control de proyectos, programas y otros trabajos relacionados, a fin de alcanzar objetivos estratégicos de proyectos específicos.

#### **7.5.3. Procesos en la etapa de iniciación**

El grupo de los procesos de inicio está compuesto por aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente, mediante la obtención de la autorización para comenzar dicho proyecto o fase.

Dentro de los procesos de inicio, se define el alcance inicial y se comprometen los recursos financieros iniciales. Se identifica a los interesados



internos y externos que van a interactuar y ejercer alguna influencia sobre el resultado global del proyecto.

Si aún no fue nombrado, se seleccionará el director del proyecto. Esta información forma parte del acta de constitución del proyecto y registro de interesados. Cuando el acta de constitución del proyecto recibe aprobación, el proyecto se considera oficialmente autorizado.

#### **7.5.4. Procesos en la etapa de planificación**

Se realizan para establecer el alcance total del esfuerzo, definir y refinar los objetivos y desarrollar el curso de acción requerido para alcanzarlos.

En la etapa de planificación se desarrolla el plan para la gestión/dirección del proyecto y los documentos del proyecto que se utilizarán para llevarlo a cabo. A medida que se recopilen o se comprendan más características o informaciones sobre el proyecto, puede ser necesaria una mayor planificación.

Los cambios importantes que ocurren a lo largo del ciclo de vida del proyecto generan la necesidad de reconsiderar uno o más de los procesos de planificación y posiblemente, algunos de los procesos de inicio.

Esta incorporación progresiva de detalles al plan para la dirección del proyecto recibirá el nombre de planificación gradual, para indicar que la planificación y la documentación son procesos repetitivos y continuos.

### **7.5.5. Procesos en la etapa de ejecución**

Estos son los realizados en el desarrollo del trabajo definido en el plan de dirección del proyecto para cumplir con los objetivos.

Este grupo de procesos implica coordinar personas y recursos, tal como integrar y realizar las actividades del proyecto de conformidad con el plan para la dirección del proyecto. Durante la ejecución del proyecto, los resultados pueden requerir que se actualice la planificación y que se vuelva a establecer la línea base.

Esto puede incluir cambios en la duración prevista de las actividades, cambios en la disponibilidad y productividad de recursos, así como en los riesgos no anticipados. Estas variaciones pueden afectar al plan para la dirección del proyecto o los documentos del proyecto, y pueden requerir un análisis detallado y el desarrollo de respuestas de dirección de proyectos apropiadas.

Los resultados del análisis pueden generar la solicitud de cambios que, en caso de ser aprobados, podrían modificar el plan para la dirección del proyecto u otros documentos del proyecto, y requerir posiblemente el establecimiento de una nueva línea base.

Gran parte del presupuesto del proyecto se utilizará en la realización de los procesos del grupo de procesos de ejecución.

### **7.5.6. Procesos en la etapa de seguimiento y control**

Comprender monitorear, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que sean necesarios cambios al plan y para iniciar los cambios correspondientes.

El grupo de procesos de seguimiento y control también incluye controlar cambios y recomendar acciones preventivas para anticipar posibles problemas, dar seguimiento a las actividades del proyecto, comparándolas con el plan para la gestión del proyecto y la línea base de ejecución del proyecto, influir en los factores que podrían eludir el control integrado de cambios, de modo que únicamente se implementen cambios aprobados.

Este seguimiento continuo proporciona al equipo del proyecto conocimientos acerca de la salud del proyecto y permite identificar las áreas que requieren más atención. Además de dar seguimiento y controlar el trabajo que se está realizando, este grupo de procesos da seguimiento y controla la totalidad del esfuerzo del proyecto.

En proyectos de fases múltiples, el grupo de proceso de seguimiento y control, coordinar las fases del proyecto a fin de implementar acciones correctivas o preventivas, de modo que el proyecto cumpla con el plan de gestión del proyecto.

### **7.5.7. Procesos en la etapa de cierre**

Cerrar el proyecto implica completar todas las actividades por mediación de todos los grupos de procesos realizados para finalizar todas las actividades a

través de todos los grupos de procesos o cierre de alguna fase u otras obligaciones contractuales y establecer que el proyecto o fase ha concluido.

#### **7.6. Creación de canales de comunicación con las dependencias, unidades ejecutoras involucradas y fuentes de financiamiento**

Se crean canales de comunicación entre las dependencias y unidades ejecutoras involucradas y las fuentes de financiamiento de cada proyecto, para reducir la pérdida de tiempo por la burocracia dentro de la institución, agilizando los procesos internos, según los tiempos planificados. Los directores del proyecto pasan la mayor parte del tiempo comunicándose con los miembros del equipo y otros interesados en el proyecto, tanto si son internos (en todos los niveles de la organización), como externos a la misma.

La comunicación eficaz crea un puente entre los diferentes interesados en un proyecto, conectando diferentes entornos culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia, y perspectivas e intereses diversos en la ejecución o resultado del proyecto.

Los métodos utilizados para transferir información entre los interesados del proyecto pueden variar considerablemente. El equipo de proyectos puede utilizar como métodos de comunicación técnicas que van desde conversaciones breves hasta reuniones prolongadas o desde documentos escritos hasta materiales extensos (cronogramas, bases de datos y sitios web), a los que se pueda acceder en línea. Algunos factores que pueden influir en la selección de la tecnología de comunicación son: la urgencia de información. Es preciso tener en cuenta la urgencia, la frecuencia y el formato de la información por comunicar, debido a que pueden variar de un proyecto a otro y entre las etapas de un mismo proyecto.

Disponibilidad de la tecnología: es indispensable asegurar que la tecnología requerida para facilitar la comunicación es compatible, está disponible y es accesible para todos los interesados a lo largo de la vida del proyecto y la facilidad de uso que es necesaria para asegurar que la selección es adecuada para los participantes del proyecto y que se planifican los eventos de capacitación adecuados, cuando sea pertinente.

Entorno del proyecto: es necesario determinar si el equipo se va a reunir y operar cara a cara o en un entorno virtual, si van a estar ubicados en una o varias zonas horarias, si van a utilizar varios idiomas para la comunicación, y finalmente, si existe cualquier otro factor ambiental del proyecto, como la cultura, que pueda afectar a las comunicaciones y la sensibilidad y confidencialidad de la información son importantes.

Es preciso determinar si la información por comunicar es sensible o confidencial y si se necesita adoptar medidas adicionales de seguridad y tener en cuenta la manera más adecuada de comunicar la información.

#### **7.6.1. Elaborar el plan de comunicación**

Es el proceso de desarrollar un enfoque adecuado y plan de comunicaciones del proyecto con base en la información de las partes interesadas necesidades, requerimientos, y activos de la organización disponibles.

#### **7.6.2. Gestionar la comunicación**

La gestión de las comunicaciones del proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el

almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos. Incluye proceso de creación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y la disposición final de la información del proyecto de acuerdo con la gestión del plan de las comunicaciones.

### **7.6.3. Controlar las comunicaciones**

El proceso de supervisión y control de las comunicaciones a lo largo todo el ciclo de vida del proyecto se realiza para garantizar que las necesidades de información de los interesados en el proyecto se cumplan.



## **8. SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA DE LA METODOLOGÍA PMI EN LA COORDINACIÓN DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS**

Para lograr el seguimiento y mejora continua de la metodología PMI se hace necesario diseñar e implementar herramientas para estandarizar la planificación evaluación y seguimiento de proyectos de alto impacto.

### **8.1. Diseñar e implementar herramientas, para estandarizar la planificación, evaluación y seguimiento de proyectos**

A continuación, se describen las herramientas por utilizar en la planificación, evaluación y seguimiento de proyectos dentro de la gestión de proyectos.

#### **8.1.1. Herramientas en red o calendario**

Las herramientas más utilizadas en diferentes tipos de proyectos por mediación de redes y calendarios son dentro de estas técnicas las gráficas de Gantt como las más comunes y la técnica PERT (Program Evaluations and Review Technique, por sus siglas en inglés técnicas de evaluación y revisión de programas, y el CPM (Critical Path Method o método de ruta crítica), son las principales técnicas de redes de administración de proyectos que se utilizan en la actualidad.

El PERT es utilizado para determinar la fecha general esperada de terminación de un proyecto, en su proceso se definen las fechas necesarias de inicio y terminación de las tareas específicas que conforman un proyecto y se



identifican las tareas críticas que, si no concluyen de acuerdo con el programa, podrían demorar la terminación del proyecto.

Con el uso del CPM se ilustra la forma en que puede reducirse el tiempo general de terminación de un proyecto, considerando que los administradores están dispuestos a asignarles más recursos. El CPM se refiere básicamente a los intercambios entre el costo de un proyecto y su fecha de terminación.

Se destina a la reducción del tiempo necesario para concluir una tarea o actividad, utilizando más colaboradores y recursos, que en la mayoría de los casos significa más costos.

### **8.1.2. Diagramas de barras o gráficas de Gantt**

Estos diagramas muestran la ocurrencia de actividades en paralelo o en serie en un determinado periodo. Esta herramienta se utiliza para diversidad de propósitos, cuando es necesario representar la ejecución o la producción total, relacionándolas con el tiempo. Muestra una magnitud de tiempo y una de trabajo que debe ejecutarse en ese tiempo.

### **8.1.3. Manuales administrativos**

Los manuales operativos elaborados sistemáticamente indicarán las actividades que deberán ser cumplidas por los miembros del equipo, la forma en que las mismas deberán ser realizadas, ya sea conjunta o separadamente.

El objetivo principal es instruir al personal acerca de aspectos como funciones, relaciones, procedimientos, políticas, objetivos, normas, entre otros, para que se logre una mayor eficiencia en el trabajo.

#### **8.1.4. Gráficas de flujo del proceso**

Las gráficas de flujo son la representación gráfica de la situación actual o de las labores a desarrollar. Las gráficas de flujo del proceso se refieren a los pasos que se deben dar en determinado momento, sin ninguna otra base que la experiencia.

El software para esta aplicación se encuentra disponible y vigente en la Dirección de Planificación.

#### **8.1.5. Programación dinámica**

Es una técnica de descomposición para resolver problemas de decisión con múltiples etapas; descompone el problema de decisión con número de variables, en número de problemas de decisión de una variable.


Esta herramienta de planeación se vuelve más eficaz y eficiente con el uso de los avances tecnológicos que brinda la ciencia de la informática, en esta se puede encontrar software con aplicación amplia en la elaboración y uso de redes de actividades, diagramación de gráficas de proceso y flujo, manuales, elaboración de gráficas de Gantt, entre otras aplicaciones.

Estas herramientas están disponibles en la Dirección de Planificación.

#### **8.1.6. Estandarización de matriz de resultados**

La matriz de resultados (MdR), está estandarizada desde 2015, contiene componentes, productos y actividades del proyecto.

Tabla XXIII. **Matriz de resultados**

PROYECTO No. Nombre del proyecto							
Objetivo							
Tiempo de ejecución							
<b>MATRIZ DE RESULTADOS</b>							
Componente:							
No.	Productos	Unidades de medida	Línea Base	Metas			Meta total
				Mes	Mes	Mes	
1							
2							
PRODUCTO #1	P # 1	Período de tiempo	Fecha de inicio	Fecha final - Estimada	Personas involucradas		
ACTIDADES	A#1						
	A#2						
	A#3						
PRODUCTO #2	#1: Equipar escaner corpor	Período de tiempo	Fecha de inicio	Estimada	Personas involucradas		
ACTIDADES	A#1						
	A#2						
	A#3						

Fuente: elaboración propia.

### 8.1.7. Estandarización del acta de constitución de los proyectos

Se presenta el documento estándar titulado acta constitutiva del proyecto, que contiene la información general necesaria para cada proyecto aprobado.

El acta constitutiva se compone de varias partes, una caratula inicial que contiene el logotipo oficial del Ministerio de Gobernación de Guatemala, índice general y toda la información relacionada con el proyecto aprobado.

### 8.1.7.1. Carátula

Se detalla la conformación de la carátula en el Acta de Constitución

Figura 8. **Logotipo del Ministerio de Gobernación de Guatemala**



Fuente: Ministerio de Gobernación de Guatemala. *Dirección de Planificación. s/p.*

### 8.1.7.2. Índice

El índice del acta constitutiva contiene todos los aspectos relacionados con el proyecto:

- Resumen general del proyecto
- Antecedentes
- Propósito y justificación
- Objetivos
- Alcance del proyecto
- Entregables producidos
- Organizaciones impactadas o afectadas
- Estimaciones
- Supuestos
- Riesgos del proyecto
- Requisitos del proyecto

- Organización del proyecto
- Aprobación del proyecto

#### **8.1.7.3. Resumen general del proyecto**

Síntesis de la problemática central, explicando las principales causas y efectos. Partiendo de dicha problemática se sientan las bases para la necesidad de implementar el proyecto.

#### **8.1.7.4. Antecedentes**

Narración histórica de lecciones aprendidas en el intento por solucionar la problemática y lo que se está realizando en la actualidad para su respectiva solución.

#### **8.1.7.5. Propósito y justificación**

- Propósito: debe escribirse la problemática que dio origen al proyecto, indicando causas y efectos.
- Justificación: indicar los beneficios que proporcionará el proyecto, describiendo los escenarios que se esperan de no ejecutarse el proyecto, los que se esperan de ejecutarse el proyecto y su contribución a la política de gobierno y sectorial.

#### **8.1.7.6. Objetivos**

- Específicos: tomar de referencia los productos generados en la matriz de resultados; se generan a partir de un verbo, por ejemplo: dotar,

implementar, diseñar, formular, entre otras. Mínimo tres objetivos específicos, dependiendo de la cantidad de productos entregables.

#### **8.1.7.7. Alcance del proyecto**

En el alcance se describe el enunciado creado en la matriz de resultados.

#### **8.1.7.8. Entregables producidos**

Detalle de los productos generados en la matriz de resultados.

#### **8.1.7.9. Organizaciones impactadas o afectadas**

Indicar cómo el proyecto impacta a diferentes sectores de la sociedad guatemalteca. Se presenta como ejemplo el formato siguiente.

Tabla XXIV. **Formato para describir a las organizaciones impactadas o afectadas por el proyecto**

<b>Organización</b>	<b>Responsable</b>
Sector Público (Legislativo, Ejecutivo, Judicial)	
Sociedad Civil y ONGs	
Academia	
Sector Privado	
Infraestructuras Críticas	
Sector Financiero	
<b>Organización</b>	<b>Responsable</b>
Sector Público (Legislativo, Ejecutivo, Judicial)	
Sociedad Civil y ONGs	
Academia	
Sector Privado	
Infraestructuras Críticas	
Sector Financiero	
<b>Organización</b>	<b>Responsable</b>
Sector Público (Legislativo, Ejecutivo, Judicial)	
Sociedad Civil y ONGs	
Academia	
Sector Privado	
Infraestructuras Críticas	
Sector Financiero	
<b>Organización</b>	<b>Responsable</b>
Sector Público (Legislativo, Ejecutivo, Judicial)	
Sociedad Civil y ONGs	
Academia	
Sector Privado	
Infraestructuras Críticas	
Sector Financiero	
<b>Organización</b>	<b>Responsable</b>
Sector Público (Legislativo, Ejecutivo, Judicial)	
Sociedad Civil y ONGs	
Academia	
Sector Privado	
Infraestructuras Críticas	
Sector Financiero	

Fuente: elaboración propia.

#### **8.1.7.10. Estimaciones**

Presupuesto estimado (en caso se cuente con alguna información al respecto), y la estimación del tiempo inicial y final del producto esperado.

Tabla XXV. **Presupuesto del proyecto**

<b>Descripción rubros de presupuesto</b>	<b>Presupuesto</b>
1. Por ejemplo: dotación de equipo	Q 1 200 000,00
2.	
3.	
4.	
5.	
	<b>Total</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla XXVI. **Descripción de productos y duración estimada**

<b>Producto</b>	<b>Fecha inicial</b>	<b>Fecha final</b>
1.		
2.		
3.		

Fuente: elaboración propia.

#### **8.1.7.11. Supuestos**

En este apartado se escribe, por ejemplo:

- Los bienes se entregarán conforme a las especificaciones y calidades establecidas.
- Se contará con el apoyo de las autoridades ministeriales para implementar el proyecto.



### 8.1.7.12. Riesgos del proyecto

Se describen los riesgos del proyecto, el nivel (alto, medio, bajo), y el plan de contingencia.

Tabla XXVII. Formato de riesgos

Riesgo	Nivel (A/M/B)	Plan de contingencia
1. Conflictos sociales por las intervenciones ministeriales		
2. Que las municipalidades no otorguen los bienes establecidos		
3. No contar con el presupuesto necesario, por el Ministerio de Finanzas		

Fuente: elaboración propia.

### 8.1.7.13. Requisitos del proyecto

Lo que se requiere para llevar a cabo el proyecto y su eficiente ejecución, tomando en cuenta el marco legal, institucional y político para hacer viable el proyecto.

### 8.1.7.14. Organización del proyecto

- Patrocinador: autoridad superior, nombre, rol, unidad ejecutora
- Gerente del proyecto: nombre completo de la persona que tiene a cargo la gestión directa del proyecto.

- Enlaces del proyecto: nombre completo de la persona que tiene la representación con algún enlace del proyecto o equipo de trabajo y el detalle de todas las personas involucradas desde la planificación hasta la ejecución del proyecto.
- Lista de principales involucrados del proyecto. Medición de grado de interés (A, M, B), y autoridad del proyecto (alta, baja, media o nula).

Tabla XXVIII. **Matriz de interesados**

Objetivo o resultados	Nivel de interés	Nivel de influencia	Acciones posibles		Estrategias
			De impacto positivo	De impacto negativo	
Objetivos o resultados del proyecto en los que el <i>stakeholder</i> muestra interés o puede influir.	Grado de interés que muestra el interesado en el proyecto.	Grado de influencia que puede ejercer el interesado sobre el éxito del proyecto.	Acciones que puede realizar el <i>stakeholder</i> para impactar positivamente los objetivos en los que muestra interés o puede influir.	Acciones que puede realizar el <i>stakeholder</i> para impactar negativamente los objetivos en los que muestra interés o puede influir.	Lista de acciones que pueden realizarse para obtener mayor apoyo o evitar obstáculos por parte del interesado durante la ejecución y cierre del proyecto.

Fuente: elaboración propia.

#### **8.1.7.15. Aprobación del proyecto**

La parte final incluye nombres completos de los involucrados y fecha en la que se aprueba el proyecto.

- Patrocinador: nombre y apellidos
- Gerente del proyecto: nombre y apellidos
- Representante de enlace: nombre y apellidos.
- Fecha: día, mes y año
- Dirección y teléfono del Ministerio de Gobernación: 6ª. avenida 13 -71 zona 1, ciudad de Guatemala, teléfono: (502) 2301-9500.

#### **8.1.8. Estandarización de la matriz de adquisiciones**

La gestión de las adquisiciones del proyecto incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. La organización puede ser la compradora de los productos, servicios o resultados de un proyecto.

La gestión de las adquisiciones del proyecto incluye los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidas por miembros autorizados del equipo del proyecto.

La gestión de las adquisiciones del proyecto también incluye la administración de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador), que esté adquiriendo el proyecto a la organización ejecutante (el vendedor), así como la administración de las obligaciones contractuales contraídas por el equipo del proyecto en virtud del contrato.

#### **8.1.8.1. Planificar adquisiciones**

Documentar las decisiones de compra para el proyecto, especificando la forma de hacerlo e identificando a posibles vendedores.

#### **8.1.8.2. Efectuar adquisiciones**

Obtener respuestas de los vendedores, seleccionar un vendedor y adjudicar un contrato.

#### **8.1.8.3. Controlar las adquisiciones**

Gestionar las relaciones de adquisiciones, monitorizar la ejecución de los contratos, y efectuar cambios y correcciones según sea necesario.

#### **8.1.8.4. Cerrar adquisiciones**

Completar cada adquisición realizando el proceso correspondiente para el proyecto.

#### **8.1.9. Estandarización de matriz de interesados y de comunicación**

La gestión de los interesados incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que podrían afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de las partes interesadas y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas para las partes que participan de manera efectiva en las decisiones y la ejecución de proyectos.

Se centra en la comunicación continua con los interesados para entender sus necesidades y expectativas, abordar las cuestiones a medida que ocurren, gestión conflictiva de intereses y fomentar los grupos de interés apropiados en la toma de decisiones y actividades del proyecto.


El primer paso es identificar interesados, personas, grupos u organizaciones que podrían afectar o ser afectados por una decisión, la actividad, o el resultado del proyecto, analizar y documentar la información pertinente relativa a sus intereses, la participación, las interdependencias, la influencia y el potencial impacto en el éxito del proyecto.

El segundo paso es elaborar el plan de gestión de los interesados, desarrollo de estrategias de gestión adecuadas para participar de manera efectiva las partes interesadas durante todo el ciclo de vida del proyecto, basado en el análisis de sus necesidades, los intereses y las posibles repercusiones en el éxito del proyecto.

El tercer paso es gestionar las expectativas de los interesados, comunicar y trabajar con las partes interesadas para satisfacer sus necesidades/expectativas, problemas de dirección a medida que ocurren, y fomentar en los grupos de interés una apropiada participación en las actividades del proyecto durante todo el ciclo de vida del proyecto y controlar las expectativas de los interesados. Así como dar seguimiento a los grupos de interés general del proyecto, relaciones y estrategias de ajuste y planes para involucrar a los interesados.

Tabla XXIX.

**Matriz de interesados y de comunicación**



**GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA**  
Ministerio de Gobernación

**Institución:** Ministerio de Gobernación

**Unidad Ejecutora:**

**Proyecto:**

**No. de Revisión:** 1

**MATRIZ DE INTERESADOS/ MATRIZ DE COMUNICACIÓN**

No.	Componente o Producto	No.	Departamento	Nombres	Apellidos	Correo	Grado de Interés	Grado de Autonomía	Grado de Influencia	Tipo de Interésado (Externo/Interno)	Tipo de Comunicación	Forma de Comunicación	Frecuencia (Diaria, Semanal, Quincenal, Mensual, Otro)	Expectativas	Responsable de hacer la comunicación	Acciones positivas que puede recibir	Acciones negativas	Observaciones
1.	Todos los productos	Coordinador de planeamiento	BID				A	B	M	I	Escrita	Todos los métodos	Semanal	Cumplimiento de todos los procesos administrativos sin retrasos	Director General de PNCY Subdirector General de Apoyo Jurídico			
2.	Todos los productos	Subdirector General de Apoyo	PNC				A	A	A	I	Escrita	Todos los métodos	Semanal	Cumplimiento de todos los procesos administrativos, sin retrasos, con responsabilidad y transparencia para los pagos.	Coordinador de PNCY Subdirector General de Apoyo Jurídico			
3.	Todos los productos	Director	OPD/AN				A	A	A	I	Escrita	Todos los métodos	Semanal	Ejecución completa del proyecto sin retrasos				
4.	Todos los productos	Director	UDAF				A	M	A	I	Escrita	Todos los métodos	Semanal	Conto con la disponibilidad de recursos para realizar el pago.	Coordinador de PNCY Subdirector General de Apoyo Jurídico			
5.	Todos los productos	Coordinador	CECON				A	B	B	I	Escrita	Todos los métodos	Semanal	Ejecución completa del proyecto sin retrasos				

**Revisado por el análisis de interesados (del/los/a/a):** \_\_\_\_\_

**Nombre y firma del Director del Proyecto:** \_\_\_\_\_

<b>Nombre:</b> Autoridad, Influencia	
<b>Función:</b> 1-10	
<b>Ubicación:</b> 1-4	
<b>Sexo:</b> 1-3	

Reservaciones de Llamado:

1. No. de revisión es el número que le corresponde secuencial a cada ítem. Si es la primera vez que hace análisis de interesados colocar 1.
2. Componente o Producto. Se refiere aquí únicamente al ítem que está involucrado al interesado, así que sea todo el proyecto.
3. Tipo de Interésado: Si no se menciona o no se menciona, se refiere al interesado.
4. Tipo de Comunicación: Escrito, Oral, Informática.
5. Forma de Comunicación: Email, Reuniones, Oficios, etc.
6. Expectativas: Se refiere a lo que espera la persona sobre la comunicación y el desempeño del proyecto.
7. Acciones positivas y negativas se refiere a cómo puede ser afectado o beneficiado por el proyecto.

Fuente: elaboración propia.

#### **8.1.10. Estandarización de matriz de riesgos**






La gestión de los riesgos del proyecto incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitorización y control en un proyecto. Los objetivos son aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto.

Comprende planificar la gestión de riesgos, realizar las actividades de gestión de los riesgos para un proyecto, identificar o determinar los riesgos que pueden afectar el proyecto y se documentan sus características.

Realizar el análisis cualitativo de riesgos comprende priorizar los riesgos para realizar otros análisis o acciones posteriores, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto de dichos riesgos y realizar el análisis cuantitativo de riesgos, analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados sobre los objetivos generales del proyecto.

Planificar la respuesta a los riesgos, desarrollar opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto y monitorizar y controlar los riesgos: se implementan planes de respuesta a los riesgos, se rastrean los riesgos identificados, se monitorean los riesgos residuales, se identifican nuevos riesgos y se evalúa la efectividad del proceso contra riesgos por mediación del proyecto.

Tabla XXX. **Matriz de riesgos**

					<b>MATRIZ DE RIESGOS</b>							<b>LEYENDA</b>						
RIESGO	Aparición probabilidad	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo	GRAVEDAD (IMPACTO)													
					MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO									
					1	2	3	4	5									
			0	Marginal	<b>APARICIÓN (probabilidad)</b>	MUY ALTA	5	5	10	15	20	25						
		0	Marginal	ALTA		4	4	8	12	16	20							
		0	Marginal	MEDIA		3	3	6	9	12	15							
		0	Marginal	BAJA		2	2	4	6	8	12							
		0	Marginal	MUY BAJA		1	1	2	3	4	5							
		0	Marginal			Riesgo muy grave. Requiere medidas preventivas urgentes. No se debe iniciar el proyecto sin la aplicación de medidas preventivas urgentes y sin acotar sólidamente el riesgo.												
		0	Marginal			Riesgo importante. Medidas preventivas obligatorias. Se deben controlar fuertemente las variables de riesgo durante el proyecto.												
		0	Marginal			Riesgo apreciable. Estudiar económicamente si es posible introducir medidas preventivas para reducir el nivel de riesgo. Si no fuera posible, mantener las variables controladas.												
		0	Marginal			Riesgo marginal. Se vigilará aunque no requiere medidas preventivas de partida.												
		0	Marginal		<input type="button" value="Borrar Datos"/>													

Fuente: elaboración propia.

### 8.1.11. Estandarización de matriz de planificación del proyecto (diagrama de Gantt)

La gestión del tiempo del proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo. La descripción general de los procesos de gestión del tiempo del proyecto es la siguiente: elaborar gestión cronograma: establecer las políticas, procedimientos y documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto.



Definir las actividades: identificar las acciones específicas a ser realizadas para elaborar los entregables del proyecto, secuenciar identificar y documentar las interrelaciones entre las actividades del proyecto.

Estimar los recursos de las actividades: estimar el tipo y las cantidades de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para ejecutar cada actividad y la duración de las actividades: establecer aproximadamente la cantidad de períodos de trabajo necesarios para finalizar cada actividad con los recursos estimados.

Desarrollar el cronograma: analizar la secuencia de las actividades, su duración, los requisitos de recursos y restricciones y elaborar el cronograma del proyecto y controlarlo, dar seguimiento al estado del proyecto para actualizar el avance y gestionar cambios a la línea base del cronograma.

El desarrollo del cronograma utiliza las salidas de los procesos: definir las actividades, secuenciarlas, estimar los recursos y la duración de las actividades, en combinación con la herramienta de planificación para elaborar el cronograma.

El cronograma finalizado y aprobado constituye la línea base que se utilizará en el proceso control el cronograma. Conforme se van ejecutando las actividades del proyecto, la mayor parte del esfuerzo en el área de conocimiento de la gestión del tiempo del proyecto se realizará durante el proceso de controlar el cronograma.

Tabla XXXI. **Matriz de planificación**

Nombre	Duración	Actividades		Predecesoras	Nivel de esquema	Notas
		Comienzo	Fin			
Proyecto		Día, mes, año y hora	Día, mes, año y hora			

Fuente: elaboración propia.

Tabla XXXII. **Asignación de tareas entradas en Project**

Tarea	Asignación de tareas		Trabajo	Unidades
	Nombre del recurso	Porcentaje de trabajo completado		
Diseño técnico del proyecto	DIPLAN	0	horas	100 %
Diseño técnico del proyecto	PNC	0		100 %
Diseño técnico del proyecto	KOICA	0		100 %
Autorización del diseño técnico	DIPLAN	0		100 %
Autorización del diseño técnico	DIPLAN	0		100 %
Aprobación de Snip	PNC	0		100 %
Evento licitación (bases, adjudicación, firma de contrato)	PNC	0		100 %
Ejecución del proyecto	PNC	0		100 %
Recepción de la obra	KOICA	0		100 %
Contratación de obra	KOICA	0		100 %
Recepción del proyecto	KOICA	0		100 %
Adquisición	KOICA	0		100 %
Recepciones de bienes por PNC	KOICA	0		100 %
Registro de inventarios	SUBDIRECCIÓN DE APOYO Y LOGÍSTICA PNC	0		100 %

Fuente: elaboración propia.

### **8.1.12. Diccionario de productos**

La plantilla de diccionario de productos contiene el producto, lista de características, lista de funciones, elementos de satisfacción para control de calidad, código EDT, requerimiento y otros.

Tabla XXXIII. **Plantilla de diccionario de productos**



Nombre del Proyecto: **Implementación Tecnológica del Centro de Monitoreo**  
 Entidad: **Ministerio de Gobernación**  
 Unidad Ejecutora: **Cuarto Vicedespacho de Tecnología**  
 Director del Proyecto:  
 Revisión de Documento: # 1  
 Fecha: **Guatemala 10 julio 2017**

Código EDT	Descripción	Características	Funcionalidades	Requisitos Previos	Actividades Asociadas	Hitos relacionados	Unidad de Medida	Contrato	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Responsables	Monto Requerido	Criterios de Calidad	Elementos Técnicos	Información de Contacto
A.1	P1 Proceso de Licitación Pública	Es la descripción del producto con las características correspondientes	Las principales funcionalidades del producto		A.11, A.12, A.13, A.14, A.15, A.16, A.17, A.18, A.19, A.110, A.111, A.112, A.113, A.114, A.115, A.116, A.117, A.118		Evento	Requiere contrato, sí/no	lun 03/07/17	mié 28/03/18	Personas encargadas de la ejecución del producto		para verificar la calidad del entregable (normas, reglamentos u otros)	fuentes de documentación técnica referidas al entregable	
A.2	P2 Infraestructura de Centro de Control				A.2.1, A.2.2, A.2.3, A.2.4, A.2.5, A.2.6, A.2.7, A.2.8, A.2.9		Centro de Control Telemático		mié 28/03/18	mar 27/11/18					
A.3	P3 Implementación				A.3.1, A.3.2, A.3.3		Unidad Administrativa		mar 02/01/17	vie 18/05/18					
A.4	P4 Protocolos de Operación				A.4.1, A.4.2, A.4.3, A.4.4		Protocolos		vie 15/06/18	vie 08/07/18					
A.5	P5 Dispositivos de Control				A.5.1, A.5.2, A.5.3, A.5.4		Dispositivos		lun 09/07/18	vie 30/11/18					

Fuente: elaboración propia.

## **8.2. Diseño de indicadores para el monitoreo de los resultados**

La satisfacción de los interesados comprende la satisfacción, percepción del equipo de proyecto, el indicador es la satisfacción del equipo de proyecto. La satisfacción de otros interesados incluye la percepción de otros interesados, el indicador es la satisfacción de otros interesados.

Resultados del proyecto e impacto en el entorno comprende resultados según definición de los objetivos del proyecto. Los resultados más allá de la definición de los objetivos del proyecto incluyen indicadores de rendimiento del proyecto, indicadores de estado del alcance, indicadores de estado del cronograma, indicadores de estado de los costos, costo promedio de recursos del proyecto, gastos promedio anual del proyecto.

Anticipación anual de proyectos con éxito, anticipación anual de proyectos a tiempo, capacidad basada en la carga de trabajo actual, capacidad basada en la plantilla, número medio de proyectos aspirantes e indicadores de estado de la calidad.

## **8.3. Estandarización del monitoreo de los resultados**

El grupo de control deberá asegurar el seguimiento a las actividades desarrolladas por el grupo ejecutor y el soporte para la implementación de los planes de acción definidos en la obra, esto mediante la oportuna tramitación de las propuestas de cambio, ya sea a través de la firma de documentación, tramitación de órdenes de compra, contratos de servicios, y debe encargarse de los reportes de los proyectos en forma transversal a la organización.

En la definición explícita de los objetivos y metas del proyecto en línea con la visión estratégica de la dirección, es necesario establecer las métricas de cumplimiento y no perder de vista los diferentes factores de éxito que contribuyen al logro de las metas del proyecto. De esta manera la organización se debe articular para dar cumplimiento a los objetivos a través de un plan de trabajo detallado que interrelacione a los tres grupos (diseño, ejecución y control), y permita abordar los principales factores de éxito.

### **8.3.1. Factores de éxito de los proyectos**

Son varios los factores que influyen en el éxito de un proyecto, que son controlables y se pueden manejar sin mayor grado de dificultad.

Se considera que los factores de éxito de los proyectos de alto impacto son de primer orden, cumplir con la planificación en plazo y presupuesto y con los estándares de calidad definidos.

El correcto desarrollo de los procesos de aprobación, administración, control de cambios en los contratos y definir los alcances medioambientales, son factores importantes que deben ser atendidos prioritariamente.

Alinear los alcances con las necesidades de los destinatarios de los proyectos de alto impacto y el involucramiento temprano y constante de estos y de todas las partes interesadas, se considera fundamental para el éxito del proyecto.

Documentar acuerdos y alcances con el cliente previo a la ejecución, la provisión de todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, la gestión de las expectativas, la identificación acertada de los riesgos del proyecto

y el control eficaz de los cambios de alcance, ocupan un lugar prioritario para lograr el éxito de los proyectos de alto impacto.

Otros factores que tienen relevancia para lograr el éxito de los proyectos de alto impacto son: la efectiva comunicación con los colaboradores y el cliente (dependencias del Ministerio de Gobernación), definir hitos de revisión formales, la administración y gestión de permisos gubernamentales y medioambientales, la documentación oportuna de desviaciones o solicitudes, y el cumplimiento de obligaciones laborales.

#### **8.4. Plan de capacitación de los procesos estandarizados**

Con el fin que este instrumento sea de utilidad y se facilite su implementación, se propone el plan de capacitación para que se logre realizar una adecuada comprensión y aplicación de las matrices y plantillas utilizadas en la gestión de proyectos.

##### **8.4.1. Objetivo general del plan de capacitación**

Brindar a los funcionarios involucrados en dirección y gestión de proyectos los conocimientos básicos necesarios para la aplicación de matrices y plantillas propuestas para la estandarización de la planificación y seguimiento de los proyectos de alto impacto en la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación.

##### **8.4.2. Objetivos específicos**

El primer objetivo específico de la planificación de capacitación es exponer los conceptos básicos de la gestión de proyectos requeridos para la comprensión

y aplicación. El segundo es explicar los procesos propuestos y su aplicación en la gestión de proyectos y los procedimientos establecidos, su estructura, objetivo y contenido. El tercero es explicar el uso de las plantillas elaboradas para los procesos que permitirán las buenas prácticas de gestión de los proyectos.

### **8.4.3. Contenido temático**

A continuación, se presenta la propuesta del contenido temático para desarrollar en la capacitación dirigida al personal de dirección de proyectos previo a la aplicación de estándares y plantillas propuestas para facilitar el éxito de su aplicación.

#### **8.4.3.1. Temas por desarrollar**

Conceptos básicos de la gestión de proyectos, metodología PMI, procesos de la gestión de proyectos, procedimientos y uso de plantillas, formatos y matrices generadas, y comprender la importancia de la utilización de estas plantillas como herramientas para la estandarización de la gestión de los proyectos, habilidades y destrezas requeridas para trabajar en proyectos, habilidades blandas, competencias del líder del proyecto y miembros del equipo.





## CONCLUSIONES

1. El diagnóstico de los procesos actuales de la planificación de proyectos en la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación evidencia que los proyectos no se encuentran alineados con los objetivos y estrategias institucionales y de país, tanto a mediano como a largo plazo. La complejidad en las funciones ministeriales presenta debilidad en la estructura de alto nivel técnico que debe velar por la consecución de los objetivos de los proyectos de alto impacto, determinar los medios necesarios y supervisar su cumplimiento.
2. El análisis de los proyectos detenidos en 2019 permitió identificar diecisiete proyectos de alto impacto incompletos que fueron autorizados e iniciados en 2017 y programados para cierre en 2017, 2018 y 2019. En 2019 quedaron detenidos tres: fortalecimiento a las capacidades, introducción de drenajes y construcción de edificios para fortalecer la seguridad. Estos quedaron inconclusos por razones administrativas, financieras y legales, las causas que provocaron los retrasos en los avances de construcción de edificios para fortalecer la seguridad, son fallas en la gestión de recursos por circunstancias ajenas a la Dirección de Planificación, escasez de personal en los proyectos de infraestructura, debido a que las contrataciones de mano de obra se hacen por fases, fallas en el abastecimiento de materiales de construcción de obras, cambios en el presupuesto debido a imprevistos que provocaron incremento en el presupuesto y fallas en el cumplimiento de tareas administrativas que impidieron que se concretara su ejecución.

3. Las cantidades de pérdida monetaria en moneda nacional en los proyectos de alto impacto incompletos se estiman en millones de quetzales, y el impacto que se ha dejado de percibir en los proyectos que han quedado incompletos es relevante en cuanto a que, el beneficio principal es la mejora del funcionamiento de la PNC, mejora de instalaciones y edificios, construcción de drenajes y fortalecimiento de las capacidades del personal encargado de la seguridad ciudadana. Los entregables inconclusos retrasan el éxito de los proyectos y la generación de beneficios orientados a la seguridad pública.
  
4. El análisis del recurso humano permitió determinar que la cantidad de personal contratado es insuficiente para cumplir con la demanda actual, cuenta con las competencias básicas para la gestión y seguimiento de los proyectos requeridos y cumple según sus asignaciones, con las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con las metas y objetivos que persigue el Ministerio de Gobernación. La coordinación de factibilidad de proyectos tiene la capacidad técnica para movilizar los conocimientos, las aptitudes y las competencias especializadas necesarias para cumplir sus objetivos estratégicos y satisfacer las necesidades y las prioridades de sus miembros. Por lo general no se invierte en gestión del talento orientado a la gestión de proyectos, pero se considera como un aporte fundamental para mejorar el cumplimiento de sus funciones.
  
5. La identificación de canales de comunicación permitió determinar que estos son efectivos, el proceso de comunicación en la coordinación de factibilidad de proyectos durante las operaciones es interactivo y directo entre el equipo de gestión de proyectos. La comunicación circula en diferentes sentidos: ascendente, descendente y cruzado es de doble vía con circulación de distintos flujos.

## RECOMENDACIONES

A la Dirección de Planificación del Ministerio de Gobernación:

1. Realizar un diagnóstico cíclico de los procesos de planificación de proyectos de alto impacto para determinar la alineación de los objetivos y estrategias institucionales de mediano y largo plazo. Para la implementación de la PMO Ejecutiva del Ministerio de Gobernación, reducir la complejidad en las funciones ministeriales y eliminar la debilidad que presenta en la estructura de alto nivel técnico, que vele por la consecución de los objetivos, determine los medios necesarios y supervise su cumplimiento.

A la Coordinación de Factibilidad de Proyectos:

2. Analizar los proyectos de alto impacto que queden detenidos o inconclusos y determinar las razones y las causas con el fin de buscar soluciones y tomar decisiones acertadas para lograr el cierre y éxito de los proyectos.
3. Determinar los montos monetarios de pérdida en los proyectos de alto impacto incompletos, y el impacto que se deja de percibir, para tomar acciones en beneficio del funcionamiento de la institución, para el fortalecimiento de las capacidades del personal encargado de la seguridad ciudadana, para el éxito de los proyectos y generación de beneficios orientados a la seguridad pública.

A la Dirección de Planificación:

4. Establecer un lenguaje fácil y común de procesos y conocimientos estandarizados para la gestión de proyectos institucionales, e invertir en capacitación para fortalecer el talento del recurso humano orientada a la gestión de proyectos, para garantizar la competencia máxima en relación con la demanda real.
  
5. Fortalecer los canales de comunicación, establecer un lenguaje común y acertado de procesos y conocimientos estandarizados para la gestión adecuada de proyectos institucionales, tomar en cuenta las necesidades y gestionar recursos financieros ministeriales y de la Cooperación Internacional para implementar la PMO Corporativa del Ministerio de Gobernación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ÁLVAREZ, Héctor. *Administración un enfoque interdisciplinario y competitivo*. [en línea]. <[https://bib.uloop.edu.ar/Cgi\\_bin/Koha/opac\\_defail.pl?biblionumber27717](https://bib.uloop.edu.ar/Cgi_bin/Koha/opac_defail.pl?biblionumber27717)>. [Consulta: 10 de julio de 2020].
2. ÁLVAREZ, Martín. *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos*. México: Panorama Editorial, 2006. 101 p.
3. ARMENTA, Lorenzo. *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. [en línea]. <[https://es.slideshare.net/lorenzo\\_kila/guia-delosfundamentospara-la-direccion-de-proyectosguia-del-pmbok-5ta-ed](https://es.slideshare.net/lorenzo_kila/guia-delosfundamentospara-la-direccion-de-proyectosguia-del-pmbok-5ta-ed)>. [Consulta: 28 de agosto de 2020].
4. ARRAIZA, Juan. *Entendiendo el proceso de toma de decisiones de la alta dirección acerca de invertir o no en mejorar sus capacidades en gestión por proyectos*. España: J.M. Bosch, editor, 2017. 418 p.
5. BOLAÑOS, Jimmy. Bases conceptuales de la rendición de cuentas y el rol de las entidades de fiscalización superior. *Revista Nacional de Administración, Vol. (1), Número (1). 29 junio 2010*. Contraloría General de la República de Costa Rica. [en línea]. <<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/288>>. [Consulta: 20 de agosto de 2020].

6. CALLE, Patricia. *Análisis del proceso de comunicación en la empresa*. [en línea]. <<https://buleria.unileon.es/handel/10612/1867>>. [Consulta: 28 de agosto de 2020].
7. Gobierno de la República de Guatemala. Ministerio de Gobernación. *Coordinación de Organización y Métodos, Dirección de Planificación*. [en línea]. <<https://uip.mingob.gob.gt/wpcontent/uploads/2017/02/DIPLANNumeral-1-FuncionesDependencias-diciembre2018-pdf>>. [Consulta: 28 de agosto de 2020].
8. \_\_\_\_\_. Ministerio de Gobernación. *Acuerdo Ministerial No. 2244-2007*. Guatemala: Diario de Centro América. 2007. 8 p.
9. \_\_\_\_\_. Ministerio de Gobernación. *Acuerdo Ministerial No. 452-2013*. Guatemala: Diario de Centro América. 2013. 5 p.
10. \_\_\_\_\_. Organismo Legislativo. Congreso de la República. *Decreto 114-97 Ley del Organismo Ejecutivo*. Diario de Centro América. [en línea]. <[https://www.minfin.gob.gt/images/downloads/dcp\\_marcolegal/bases\\_legales/DECRETO%20114-97.pdf](https://www.minfin.gob.gt/images/downloads/dcp_marcolegal/bases_legales/DECRETO%20114-97.pdf)>. [Consulta: 20 de agosto de 2020].
11. GÓMEZ, Guillermo. *Sistemas administrativos, análisis y diseño*. México: McGraw-Hill, 1997. 433 p.
12. Ministerio de Gobernación de Guatemala. *Historia*. [en línea]. <<https://mingob.gob.gt/historia/>>. [Consulta: 25 de agosto de 2019].

13. \_\_\_\_\_. *Organigrama*. [en línea]. <<https://mingob.gob.gt/organigrama/>>. [Consulta: 25 de agosto de 2019].
14. \_\_\_\_\_. *Valores Institucionales y Principios Éticos*. [en línea]. <<https://mingob.gob.gt/valores-y-objetivos/>>. [Consulta: 25 de agosto de 2019].
15. \_\_\_\_\_. *Acuerdo Ministerial No. 2244-2007. Reglamento Interno Estructura Orgánica Direcciones Ministerio de Gobernación Guatemala*. Guatemala: Diario de Centroamérica. 2007. 15 p.
16. \_\_\_\_\_. *Acuerdo Ministerial No. 2244-2007. Reglamento Interno Estructura Orgánica Direcciones Ministerio de Gobernación Guatemala*. Guatemala: Diario de Centroamérica. 18 p.
17. \_\_\_\_\_. Dirección Superior. *Dirección de Planificación*. [en línea]. <<https://uip.mingob.gob.gt/wp-content/uploads/2017/02/DIPLAN-Numeral-1-Funciones-Dependencias-Diciembre-2018.pdf>>. [Consulta: 10 de agosto de 2020].
18. PÉREZ, José. *Gestión por procesos*. México: Alfaomega, 2012. 230 p.
19. REYES, Agustín. *Administración moderna*. [en línea]. <[https://books.google.com.gt/book/about/Administración\\_.moderna.html?id=TvnmILYBJIYC](https://books.google.com.gt/book/about/Administración_.moderna.html?id=TvnmILYBJIYC)>. [Consulta: 1 de agosto de 2020].
20. ROSS, Jean. *Project Quality Management*. EE.UU.: PMBOK® Guide, 2006. 315 p.



21. ROSS, Thomas. *Health Care Quality Management*. USA: AUPA/AP. [en línea].  
<[https://www.google.com/search?q=ROSS,+Jean.+Project+Quality+Management+2006.&sa=X&bih=625&biw=1366&hl=es&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=AlrX7saBOcVLM%252CbC0AkMEhTMc1M%252C\\_&vet=1&usg=AI4](https://www.google.com/search?q=ROSS,+Jean.+Project+Quality+Management+2006.&sa=X&bih=625&biw=1366&hl=es&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=AlrX7saBOcVLM%252CbC0AkMEhTMc1M%252C_&vet=1&usg=AI4)>. [Consulta: 30 de mayo de 2020].
22. SOSA, Demetrio. *Administración por calidad, APC*. [en línea].  
<[https://books.google.com.pe/books/about/adiministración\\_por-calidad-APC.html?Id=WjIMPwAACAAJ](https://books.google.com.pe/books/about/adiministración_por-calidad-APC.html?Id=WjIMPwAACAAJ)>. [Consulta: 28 de agosto de 2020].
23. Universidad de Barcelona. *La gobernabilidad de los proyectos de desarrollo, y el Project Management*. Blog *Project Management*. [en línea].  
<<https://obsbusiness.school/es/bloginvestigacion/projectmanagement/la-gobernabilidad-de-los-proyectos-y-el-projectmanagement>>. [Consulta: 21 de julio de 2020].
24. \_\_\_\_\_. *Los cuatro factores que influyen en el éxito de un proyecto*. [en línea]. <<https://obsbusiness.school/es/blogprojectmanagement/actualidadprojectmanagement/los-4-factores-que-mas-influyen-en-el-exito-de-un-proyecto>>. [Consulta: 17 de junio de 2020].
25. World Bank. *Emerging Good Practice in Managing for Development Results*. EE.UU.: Inter-American Development Bank, OCDE, 2006. 298 p.

26. ZANDHUIS, Antón. *Orientación ISO sobre gestión de proyectos*. [en línea].  
<<https://www.abebooks.com/servlet/BookDetailsPL?bi=30723620224&searchurl=an%3Danton%2Bzandhuis%2Brommert%2Bstellingwerf%26sortby>>. [Consulta: 10 de julio de 2020].




# APÉNDICES

## Apéndice 1. Plantilla de interesados

Gobierno de Guatemala																
PMO - Centro de Gobierno																
Plantilla de Interesados																
Documento V.1.5																
* <b>Gestión de Riesgos</b>																
Proyecto:																
Entidad:								Unidad Ejecutora:								
No. De revisión:																
Identificación		Cuantificación						Mitigación								
Descripción del Riesgo		Nivel de Riesgo	Probabilidad			\$ o tiempo			Síntoma	Consecuencias	Solución	Responsable	Comentario			
			Bajo	Medio	Alto											
Clasificación		A/M/B	0-35	35-65	65-100											
		0.5	\$ 0			0.20			Que desencadena el riesgo							
	Retraso en el proyecto	\$ 1			\$ 1	0.55			20 % de atraso en el proyecto							
						0.00	\$ 180									
Fecha en que se realizó análisis:																
Analista de Riesgo:																
Director del Proyecto:																

Fuente: elaboración propia.

## Apéndice 2. Plantilla diccionario de productos




GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE  
**GUATEMALA**  
Ministerio de Gobernación

Nombre del Proyecto \_\_\_\_\_  
Entidad \_\_\_\_\_  
Unidad Ejecutora \_\_\_\_\_  
Director del Proyecto \_\_\_\_\_  
Revisión de Documento # \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Código EDT	Descripción	Características	Funcionalidades	Requisitos Previos	Actividades Asociadas	Hitos relacionados	Unidad de Medida	Contrato	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Responsables	Monto Requerido	Criterios de Calidad	Elementos Técnicos	Información de Contacto

Fuente: elaboración propia.

### Apéndice 3. Matriz de adquisiciones



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE  
**GUATEMALA**  
Ministerio de Gobernación

Nombre del Proyecto  
Entidad  
Unidad Ejecutora  
Director del Proyecto  
Revisión de Documento #1  
Fecha

Código EDT	Descripción	Características	Funcionalidades	Requisitos Previos	Actividades Asociadas	Hitos relacionados	Unidad de Medida	Contrato	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Responsables	Monit Requerido	Criterios de Calidad	Elementos Técnicos	Información de Contacto
A.1	PI Proceso de Licitación Pública	Está descrito el producto con las características correspondientes al producto	Las principales funcionalidades del producto				Evento	Requiere contrato, si no			Revisar especificaciones de la especificación del producto		Matriz de Calidad para verificar la calidad del entregable (Normas, Reglamentos y otros)	Referencias o fuentes de documentación técnica referidas al entregable	
A.2	PI Infraestructura de Centro de Control Telemático						Centro de Control Telemático								
A.3	PI Implementación administrativa de la Unidad de Control Telemático						Unidad Administrativa								
A.4	PI Proceso de Operación / Activación						Procesos								
A.5	PI Dispositivos de Control Telemático						Dispositivos								

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 4. **Responsabilidades fundamentales de la PMO para el  
Ministerio de Gobernación**

Identifica, selecciona y prioriza los proyectos.
Se encarga de la gestión de beneficios y análisis de los proyectos.
Revisa la asignación de recursos entre proyectos y programas.
Proporciona recomendaciones a la alta gerencia (Despacho Superior y Vice despachos).
Evalúa el desempeño de los proyectos en curso y puede recomendar suspender o cancelar proyectos.
Realiza revisiones post-proyecto para obtener lecciones aprendidas y evaluar el cumplimiento de estándares.
<b>Identificación de Necesidades</b>
Estandarización de gestión de proyectos
Creación de un Plan de Comunicación
Definir objetivos de acuerdo a la Política General de Gobierno 2018-2020
Definición de objetivos, alineados al Plan Estratégico Institucional PEI
Priorización del portafolio de programas y proyectos.

Fuente: elaboración propia.