

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL  
(UCI)

PROPUESTA DE DISEÑO Y DESPLIEGUE DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE  
PROYECTOS (PMO) EN EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN GLOBAL (IBM) PARA  
OPTIMIZAR LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

GABRIELA CORONADO ALFARO

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

San José, Costa Rica

DICIEMBRE 2021

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL  
(UCI)

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

---

ÁLVARO MATA LEITÓN  
PROFESOR TUTOR

---

CARLOS BRENES MENA  
LECTOR No. 1

---

RODOLFO UGALDE BINDA  
LECTOR No. 2

---

GABRIELA CORONADO ALFARO  
SUSTENTANTE

**DEDICATORIA**

A Dios, a mis padres Álvaro y Guiselle,  
ejemplos de perseverancia, amor y dedicación,

A mi prometido Adolfo y mi hijo Maximiliano,  
quienes me han motivado constantemente  
a mi desarrollo profesional y personal.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, quiero agradecer infinitamente a Dios, por permitirme salir adelante en cada reto, por guiarme constantemente y darme la fuerza que he necesitado siempre para poder alcanzar mis metas personales y profesionales.

A la Universidad para la Cooperación Internacional y sus excelentes profesores por enseñarme con mucha dedicación y esmero en tan destacada institución.

A mi familia, por su apoyo, amor infinito y comprensión siempre.

## ABSTRACT

El presente documento tiene como objeto el desarrollar una propuesta de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) ad hoc para el departamento de Administración Global de IBM con el propósito de mejorar la estandarización, priorización, estimación, cumplimiento, manejo de riesgos y gestión de iniciativas, programas y proyectos. Considerando que en el contexto de la operatividad del departamento de Administración Global de IBM Costa Rica surgen continuamente estas iniciativas de Proyectos, algunas de ellas son muy valiosas y están destinadas a mejorar y volver más eficiente las funciones dentro de este departamento. Sin embargo, las mismas no son adecuadamente canalizadas, desperdiciándose así muchas oportunidades de mejora a la empresa.

El producto final de este proyecto consiste en un documento con un plan de implementación de una oficina de gestión de proyectos en Costa Rica que facilite y optimice la administración de estos, con base en las mejores prácticas establecidas en la GUÍA DEL PMBOK (PMI, 2017). Para esto, se utiliza una metodología analítica -sintética y la guía que provee el Project Management Institute.

**Palabras clave:** administración de proyectos, PMO, propuesta Oficina de Gestión de Proyectos, oportunidad de mejora, modelos de madurez.

## ABSTRACT

The purpose of this document is to develop a proposal for an ad hoc Project Management Office (PMO) for the IBM Global Administration department with the purpose of improving standardization, prioritization, estimation, compliance, risk management and management of initiatives, programs, and projects. Considering the context of Costa Rica's IBM Global Administration department operations, these Project initiatives continually arise, some of them are extremely valuable and intended to improve as well as make the tasks within this department more efficient. However, they are not properly channeled, thus wasting many improvement opportunities for the company.

The final product of this project consists of a document that contains the implementation plan for a project management office that facilitates and optimizes its administration, based on the best practices established in the PMBOK. For this, an analytical-synthetic methodology and the guide provided by the Project Management Institute are being used.

**Key Words:** project administration, PMO, proposal Project Management Office, improvement opportunity, maturity models.

## CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	17
1.1.	Antecedentes .....	18
1.2.	Problemática .....	19
1.3.	Justificación del proyecto.....	21
1.4.	Objetivo general.....	22
1.5.	Objetivos específicos .....	22
2.	MARCO TEÓRICO .....	24
2.1.	Marco institucional .....	24
2.1.1.	Antecedentes de la institución. ....	24
2.1.1.	Conceptos de Misión, Visión y Estructura Organizativa.....	27
2.1.2.	Misión y visión. ....	27
2.1.3.	Estructura organizativa.....	29
2.1.4.	Productos que ofrece. ....	32
2.2.	Teoría de Administración de Proyectos .....	33
2.2.1.	Proyecto.....	34
2.2.2.	Administración de Proyectos.....	36
2.2.3.	Ciclo de vida de un proyecto.....	36
2.2.4.	Procesos en la Administración de Proyectos. ....	40
2.2.5.	Áreas del conocimiento de la Administración de Proyectos.....	46

2.3.	Otra teoría propia del tema de interés.....	51
2.3.1.	Oficina de Gestión de Proyectos (PMO).....	51
2.3.2.	Tipos de PMO según el PMI .....	52
2.3.3.	Características y funciones de la PMO .....	54
2.3.4.	Modelos de Madurez de la Organización .....	56
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	60
3.1.	Fuentes de información .....	60
3.1.1.	Fuentes primarias.....	61
3.1.2.	Fuentes secundarias.....	62
3.2.	Métodos de Investigación.....	65
3.2.1.	Método analítico. ....	65
3.2.2.	Método sintético. ....	65
3.2.3.	Método de observación.....	66
3.3.	Herramientas.....	69
3.4.	Supuestos y restricciones.....	71
3.5.	Entregables.....	75
4.	DESARROLLO .....	77
4.1.	Diagnóstico de la organización, Aplicación del Modelo de Madurez .....	77
4.1.1.	Evaluación de Madurez .....	82
4.1.2.	Evaluación de Metodología Única.....	84

4.1.3.	Evaluación de Herramientas .....	85
4.1.4.	Evaluación de Competencias.....	87
4.1.5.	Evaluación de Portafolio.....	88
4.1.6.	Evaluación de Programas .....	89
4.1.7.	Evaluación de PMO.....	89
4.1.8.	Análisis de Fortalezas y Debilidades .....	90
4.2.	Identificación Tipo de PMO.....	101
4.2.1.	Situación Actual.....	101
4.2.2.	Propuesta de Tipo de PMO según el PMI .....	102
4.3.	Oficina de Proyectos propuesta .....	108
4.3.1.	Funciones de la PMO.....	108
4.3.2.	Ubicación propuesta de la PMO .....	109
4.3.3.	Integrantes y roles dentro de la PMO .....	111
4.4.	Organización de la PMO.....	119
4.4.1.	Estructura Organizativa de la PMO.....	119
4.4.2.	Nivel de Autoridad de la PMO .....	122
4.4.3.	Presupuesto Operativo de la PMO .....	123
4.5.	Plan de Capacitaciones .....	123
4.5.1.	Plan de capacitación para el mejoramiento de la madurez organizacional ..	128
4.5.2.	Liderazgo y Habilidades blandas .....	130
4.6.	Plan de Implementación de la PMO.....	131
4.6.1.	Misión, Visión y valores de la PMO.....	131



4.6.2. Objetivos estratégicos de la PMO.....	132
4.6.3. Fases de Implementación de la PMO.....	133
4.6.4. Matriz RACI .....	137
Lista de Referencias.....	146
Anexos.....	148
Anexo 1: Acta (Chárter) del PFG .....	148
Anexo 2: EDT del PFG.....	155
Anexo 3: Cronograma del PFG.....	156
Anexo 4: Instrucciones y Ejercicios para el Nivel de Madurez.....	157

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 Servicios e Infraestructura Costa Rica.....	26
Figura 2 Estructura Organizativa de IBM .....	30
Figura 3 Estructura Organizativa del Departamento en Costa Rica.....	31
Figura 4 Ciclo de Vida de un Proyecto.....	37
Figura 5 Impacto de las Variables en Función del Tiempo de Proyecto .....	38
Figura 6 Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento.....	47
Figura 7 Actividades de la PMO de acuerdo con el ciclo de vida del Proyecto .....	52
Figura 8 Tipos de Estructuras de PMO .....	53
Figura 9 Ubicación de la PMO dentro de la organización.....	54
Figura 10 El ciclo del OPM3 .....	57
Figura 11 Diagrama de las Fuentes de Información .....	61
Figura 12 Niveles de Madurez y Porcentajes Obtenidos en las Encuestas.....	82
Figura 13 Comparación de los tipos de PMO .....	107
Figura 14 Ubicación de la PMO en el Departamento de Administración Global.....	110
Figura 15 Estructura Organizacional Propuesta .....	120
Figura 16 Estructura Interna de la PMO.....	121

Figura 17 Propuesta de Metodología para el plan de capacitaciones de la PMO .....	124
Figura 18 Ciclo PHVA como herramienta de evaluación.....	129
Figura 19 Conceptos y Habilidades de Liderazgo .....	131
Figura 20 Fases de Implementación de la PMO .....	133
Figura 21 Plazos y Cumplimiento de Objetivos según la Fase de Implementación .....	134

**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1 Fuentes de Información Utilizadas .....	63
Tabla 2 Métodos de Investigación Utilizados .....	66
Tabla 3 Herramientas Utilizadas.....	70
Tabla 4 Supuestos y restricciones.....	72
Tabla 5 Entregables .....	75
Tabla 6 Rango y Nivel de Madurez .....	79
Tabla 7 Niveles de Madurez .....	79
Tabla 8 Resultados de los Cuestionarios de la madurez organizacional .....	80
Tabla 9 Niveles de Madurez .....	81
Tabla 10 Evaluación de Madurez .....	83
Tabla 11 Evaluación de Metodología Única.....	85
Tabla 12 Evaluación de Herramientas .....	86
Tabla 13 Evaluación de Competencias .....	87
Tabla 14 Evaluación de Portafolio .....	88
Tabla 15 Evaluación de Programas .....	89
Tabla 16 Evaluación de PMO .....	90

Tabla 17 Análisis de Fortalezas y Debilidades del Departamento .....	91
Tabla 18 Resumen y Resultados de la Encuesta .....	93
Tabla 18 Tipos de PMO según el PMI.....	103
Tabla 19 Roles y Responsabilidades de los integrantes de la PMO.....	112
Tabla 20 Presupuesto Básico para la PMO .....	123
Tabla 21 Enfoques para las capacitaciones de miembros del equipo de la PMO .....	126
Tabla 22 Cronograma de las capacitaciones de miembros del equipo de la PMO.....	127
Tabla 23 Matriz RACI para la Implementación de la PMO .....	138

## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

ADM: Administración

AP: Administrador de Proyecto

CHARTER: Acta de Constitución del Proyecto

DP: Director de Proyecto

EDT: Estructura de Desglose de Trabajo

GA: Global Administration (Administración Global)

IBM: International Business Machines

INPUTS: Entradas

OPM3: Organizational Project Management Maturity Model (Modelo de Madurez de Gestión de Proyectos Organizacionales)

PMBOK: Project Management Book of Knowledge (Fundamentos para la Dirección de Proyectos)

PMI: Project Management Institute (Instituto de Administración de Proyectos)

PMO: Project Management Office (Oficina de Gestión de Proyectos)

PMP: Project Management Professional (Profesional en Administradora de Proyectos)

PO: Project Owner (Propietario de Proyecto)

OUTPUTS: Salidas

STAKEHOLDERS: Interesados

## RESUMEN EJECUTIVO

IBM es una reconocida empresa multinacional estadounidense de tecnología y consultoría cuya sede se sitúa en Armonk, Nueva York. La empresa fabrica y comercializa hardware, software para computadoras además de ofrecer servicios de infraestructura, alojamiento de Internet y consultoría en áreas como la informática. Fue fundada en el año 1911 y sus operaciones y servicios se amplían a más de 170 países. Cuenta con una cartera laboral de más de 400 mil empleados y sus oficinas en nuestro país comprende operaciones que forman parte de un portafolio de servicios que se ofrecen a clientes de alto nivel de manera global y regional.

Su presencia en Costa Rica consiste en operaciones que forman parte de un portafolio de servicios que se ofrecen a clientes de alta gama a nivel global. La empresa inició sus operaciones a nivel regional en el año 2004, inaugurando sus oficinas de Back Office para Recursos Humanos. A través de los años, dichos servicios se han logrado expandir a unidades de negocio como Análisis de Negocios, Gestión de Cuentas, Operaciones del Sistema, Gestión de Servicios, Computación en la Nube, Gestión de Proyectos, Tecnologías de la Información, Soporte de Operaciones, Consultorías, Cadenas de Suministro, Administración Global y Finanzas. Este portafolio tan amplio de servicios se ha logrado proyectar a clientes en todo el mundo y ha dado lugar a la creación de importantes proyectos que comprenden mejoras a procesos internos y funcionamiento de la organización, continuas capacitaciones, certificaciones y entrenamientos al personal y por último mejoras de servicios a ejecutivos.

Dichos proyectos son orientados hacia clientes del sector de la tecnología de la información, ciber-seguridad, desarrollo de software e inteligencia artificial entre otros. Asimismo, y dentro del departamento de Administración Global, se proveen servicios administrativos a clientes internos y externos a la empresa. Dichosamente la organización creció de manera exponencial y esto indudablemente impactó el crecimiento del Departamento a través de los años, hasta llegar a tener una capacidad empleadora de aproximadamente 250 personas que generan una gran cantidad de proyectos e iniciativas de mejora continua.

El Departamento de Administración Global desarrolló sus proyectos utilizando una forma “propia” semejante a las metodologías ágiles, pero sin tener un alineamiento con metodologías propias de la gestión de Proyectos. Es aquí donde se identificó entonces una oportunidad de mejora sustancial en el departamento a través de la creación de una PMO que gestione los proyectos tomando en cuenta experiencias pasadas, lecciones aprendidas y conocimiento adquirido de los involucrados en la misma.

Dentro de este Proyecto se valoró y desarrolló la creación de una PMO perteneciente al mismo departamento con la capacidad en recursos humanos y capacidad presupuestaria, que permite valorar y filtrar las mejores iniciativas que pudieron luego transformarse en proyectos de mejora dándoles contenido organizativo. Se debió considerar que surgían dentro del departamento y la organización, varias iniciativas dentro de la dinámica de trabajo por parte del personal; que al no haber una estructura formal para captarlas, valorarlas y desarrollarlas se perdían muchas de ellas y así las oportunidades en la gestión, procedimientos y resultados establecidos como metas para este departamento.

El objetivo general de este Proyecto, por tanto, fue desarrollar una propuesta de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) ad hoc para el departamento de Administración Global de IBM

con el propósito de mejorar la estandarización, priorización, estimación, cumplimiento, manejo de riesgos y gestión de iniciativas, programas y proyectos.

Los objetivos específicos fueron: efectuar un análisis del grado de madurez de la organización para evaluar los conocimientos en gestión de proyectos y poder identificar las fortalezas y áreas de mejora a la hora de realizar la propuesta de implementación de la PMO; comparar y contrastar los modelos existentes de PMO considerando sus ventajas y desventajas para poder determinar cual tipo de PMO se adecúa mejor a la gestión de proyectos del departamento; identificar el rol, las características y funciones de la PMO a implementar con base al plan estratégico organizacional y poder alinearla con la misión / visión de la organización; identificar el nivel de autoridad y estructura organizativa de la PMO para lograr una mejor integración en la empresa y el poder que deberá tener; proponer las políticas de Administración de Proyectos, sobre capacitaciones, mejoramiento de la madurez organizacional y reclutamiento de personal idóneo para dirigir la PMO; desarrollar un plan de implementación de la PMO para identificar el plan a seguir, los proyectos y el nivel de madurez organizativo que adoptará la PMO y asegurar su continuidad y definir los procedimientos, la metodología, herramientas y plantillas necesarias para la gestión de proyectos en el departamento.

La metodología que se utilizó en esta investigación es de tipo analítico-sintético, el método analítico implica habilidades como el pensamiento crítico y la evaluación de hechos e información que se relaciona directamente con la investigación. El método sintético es una forma de razonamiento científico cuyo objetivo principal es resumir los aspectos más relevantes de un proceso, es decir que busca hacer un resumen de lo analizado.

Por último y a manera de conclusión, cabe mencionar que, para la evaluación de madurez del Departamento, se utilizó el modelo de KPMMM (Kerzner Project Management Maturity Model) o modelo de Kerzner, lo cual permitió definir el grado de madurez en estos dominios como de tipo "Medio". Con base en este diagnóstico, se recomienda que la PMO tipo "Torre de Control" se encargue de la gestión y centralización de los proyectos y dé un valor agregado importante para que las iniciativas del Departamento de Administración Global se lleven a cabo con éxito. Asimismo, se concluye que no existe una adecuada priorización de estos proyectos y su planeamiento, asignación de recursos y monitoreo continuo. Por todo ello se determinó la necesidad de un área especializada en proyectos que apoye a la administración en la definición y planeamiento de estas iniciativas, así como del adecuado monitoreo una vez implementadas.

De igual manera se recomienda que la ubicación de la PMO en el organigrama del Departamento sea al mismo nivel de la Gerencia General, brindando como staff, apoyo y servicios a la misma y respondiendo a los requerimientos de esta. Para una correcta implementación de la oficina de proyectos, se recomienda considerar un plan de capacitaciones para el equipo de trabajo que integraría la PMO y que le permita al mismo personal asumir los cambios y roles en la nueva estructura organizacional. Para poder iniciar y concluir con la implementación de la PMO se debe realizar un monitoreo constante, así como evaluaciones de los conocimientos y encuestas de satisfacción del personal para poder asegurar el cumplimiento de los objetivos definidos y propuestos para la misma.



## 1. INTRODUCCIÓN

En la empresa donde se realiza el estudio, y específicamente en el departamento de Administración Global, los proyectos se gestionan de manera dispersa y con diferentes metodologías lo que representa que la administración de estos no sea eficiente.

Por otro lado, la metodología y técnicas empleadas por la empresa no son adecuadas para poder interactuar en cada etapa del desarrollo de los proyectos, tomando en cuenta que se requiere planear, dar seguimiento y coordinar las distintas actividades que implica cada iniciativa en desarrollo. Asimismo, en cada etapa se requiere tomar decisiones de vital importancia para cumplir con los objetivos planteados en el proyecto de acuerdo con misión y visión de la empresa.

Para resolver esta necesidad, se propone entonces la creación e implementación de una oficina de gestión de proyectos en el departamento de Administración Global con el apoyo de la Gerencia de Proyectos de la empresa.

Dicha propuesta se realiza con base en la dimensión del Departamento, su fuerza laboral, la dimensión de los proyectos, sus necesidades y la experiencia previa de proyectos ya ejecutados. Se pretende implementar metodologías propias de la gestión de Proyectos para poder darles estructura, asignar responsables, asignarles recursos presupuestarios, gestionar actividades comunes y labores de coordinación general para los Proyectos. Todo dentro de un esquema de seguimiento y control de estos como tareas de la PMO propuesta.

Este proyecto busca que la empresa sujeta de estudio pueda aplicar la gestión de administración de proyectos enfocada en las metodologías del PMBOK® de manera clara, innovadora, eficiente y eficaz para que la PMO propuesta internalice dentro del Departamento de Administración una cultura propia de proyectos de acuerdo con los lineamientos y políticas establecidos por la empresa.

### 1.1. Antecedentes

IBM es una empresa multinacional que fue creada y fundada en 1911 con operaciones en 170 países y cuenta con una fuerza laboral de más de 400 mil empleados. Algunos de sus clientes más importantes son *Microsoft, HP, Cisco, Dell, Oracle, Intel, Google, VMware, Toshiba y Nortel* entre otros.

Su presencia en Costa Rica consiste en operaciones que forman parte de un portafolio de servicios que se ofrecen a clientes de alta gama a nivel global. La empresa inició sus operaciones a nivel regional en el año 2004, inaugurando sus oficinas de Back Office para Recursos Humanos. A través de los años, dichos servicios se han logrado expandir a unidades de negocio como Análisis de Negocios, Gestión de Cuentas, Operaciones del Sistema, Gestión de Servicios, Computación en la Nube, Gestión de Proyectos, Tecnologías de la Información, Soporte de Operaciones, Consultorías, Cadenas de Suministro, Administración Global y Finanzas. Este portafolio tan amplio de servicios se ha logrado proyectar a clientes en todo el mundo por medio de cuatro idiomas básicos como lo son español, inglés, francés y portugués.

IBM es una empresa de servicios de tecnología que se mantiene en constante innovación para poder responder y solventar las necesidades actuales de su cartera de clientes y, además, ha logrado trabajar con universidades en todo el país, así como colegios técnicos para desarrollar aptitudes y habilidades técnicas en estos futuros profesionales.

Ahora bien, la PMO de IBM Costa Rica tiene una estructura orientada a proyectos y en este tipo de organizaciones, lo que prevalece es que los involucrados del proyecto trabajen a un mismo nivel mientras que los directores de Proyecto gozan de mayor autoridad e independencia con respecto a los demás. Un ejemplo práctico de este tipo de PMO son las consultorías que centran sus actividades en la gestión de diferentes proyectos.

Asimismo, la PMO es la oficina encargada de proporcionar liderazgo y supervisión de los programas y proyectos asignados. Además, es la responsable de coordinar los proyectos asignados, la integración detallada de ellos y que los mismos estén alineados con las soluciones y los costos para el cliente. Esta oficina es la responsable de la salud general del conjunto integrado de proyectos asignados, utilizando un conjunto estándar de metodologías relacionadas con el presupuesto, el alcance del cronograma, el riesgo de calidad, y la gestión de comunicaciones.

El rol de un Project Manager en la PMO es un punto de escalamiento para los gerentes de proyecto que trabajan en proyectos individuales asignados a esta especialidad para ejecutar los proyectos. Esta oficina apoya la asociación comercial con los clientes y garantiza una alta satisfacción del cliente. Es decir que la PMO facilita las prácticas organizativas de IBM y está establecida también para brindar soporte a los programas y portafolios.

Asimismo, es la responsable de asegurarse de que todos dentro de una organización o proyecto se estén ejecutando con el conocimiento, los recursos, las lecciones aprendidas, las métricas, los procedimientos de presentación de informes y los conjuntos de habilidades adecuados y de ahí nace el proyecto de implementación para el departamento de Administración Global.

## **1.2. Problemática**

La empresa objeto de este estudio implementa proyectos para clientes del sector de la tecnología de la información, ciber-seguridad, desarrollo de software e inteligencia artificial entre otros. Asimismo, y dentro del departamento de Administración Global, se proveen servicios administrativos a clientes internos y externos a la empresa. Esta a su vez, desarrolla proyectos de: mejoras a procesos internos y funcionamiento de la organización, continuas

capacitaciones, certificaciones y entrenamientos al personal y por último mejoras de servicios a ejecutivos de alto calibre a nivel global.

Dichosamente la organización ha crecido de manera exponencial y esto indudablemente ha impactado el crecimiento del Departamento a través de los años, hasta llegar a tener una capacidad empleadora de aproximadamente 250 personas que generan una gran cantidad de proyectos e iniciativas de mejoras continua.

De igual manera, el Departamento de Administración Global ha desarrollado sus proyectos utilizando una forma “propia” semejante a las metodologías ágiles, pero sin tener un alineamiento con metodologías propias de la gestión de Proyectos. Es aquí donde se identifica entonces una oportunidad de mejora sustancial en el departamento a través de la creación de una PMO que gestione los proyectos tomando en cuenta experiencias pasadas, lecciones aprendidas y conocimiento adquirido de los involucrados en la misma.

Esto ha impactado de forma gradual el desenlace de dichos proyectos ya que no existen mecanismos formales o informales para entender como han surgido esos proyectos, como se priorizan en función de su impacto, dimensión y aplicabilidad al tratar de resolver necesidades o problemas dentro del departamento; tampoco existe un tracking de la tasa de éxito o fracaso de las iniciativas que surgen a lo interno y como son canalizadas o asignadas dentro de los roles institucionales.

Todos estos factores pueden provocar impactos significativos en la rentabilidad, el nivel de satisfacción de los clientes y hasta un aumento en la tasa de proyectos no exitosos a través de los años.

Teniendo en cuenta estos factores señalados, y que, al estar ligados directamente con los objetivos y metas organizacionales, se debe encontrar una solución a través de un análisis exhaustivo de la situación actual versus una propuesta de solución a la misma y así evitar

seguir perdiendo rentabilidad y satisfacción en clientes tanto internos como externos de la organización.

Un proceso de esta naturaleza es esencial porque actualmente existen muchos equipos de trabajo en la organización que generan buenas iniciativas, sin embargo, las mismas están dispersas y no necesariamente se dan a conocer entre ellas, lo cual genera muchas veces duplicidad de esfuerzos y distorsión en los procesos, impactando directamente en los recursos humanos, presupuestarios y de tiempo.

Con esta implementación se espera que se dé una mejor integración de las iniciativas y oportunidades para sentar las bases de un proceso esencial de cambio, hacia un mejor funcionamiento de los proyectos y en general del Departamento. Se espera, además que se propicie una mejor comunicación entre las diferentes partes involucradas y una transferencia gradual del conocimiento entre las unidades de trabajo a través de metodologías ágiles y metodologías de gestión de proyectos.

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

Actualmente el departamento de Administración Global de IBM, con una capacidad empleadora de 250 personas que generan una gran cantidad de proyectos e iniciativas de mejoras. Estos proyectos comprenden temas como mejoras a procesos internos y funcionamiento de la organización, continuas capacitaciones, certificaciones y entrenamientos al personal; así como mejoras de servicios a ejecutivos de alto nivel en IBM Estados Unidos.

Considerando que en el contexto de la operatividad del departamento de Administración Global de IBM surgen continuamente estas iniciativas de Proyectos, algunas de ellas son muy valiosas y están destinadas a mejorar y volver más eficiente las funciones dentro de este departamento. Sin embargo, las mismas no son adecuadamente canalizadas, desperdiciándose así muchas oportunidades de mejora a la empresa.

Dentro de este Proyecto se valora y desarrolla la creación de una PMO perteneciente al mismo departamento con la capacidad en recursos humanos y capacidad presupuestaria, que permita valorar y filtrar las mejores iniciativas que puedan luego transformarse en proyectos de mejora dándoles contenido organizativo. Se debe considerar que actualmente surgen dentro del departamento y la organización, varias iniciativas dentro de la dinámica de trabajo por parte del personal; que al no haber una estructura formal para captarlas, valorarlas y desarrollarlas se pierden muchas de ellas y así las oportunidades en la gestión, procedimientos y resultados establecidos como metas para este departamento.

Los beneficios esperados al implementar la oficina de Proyectos en el Departamento son: la disminución de proyectos no exitosos, entrega de proyectos eficientes en materia de tiempo y costos, mejoras sustanciales en la productividad, incremento en la satisfacción de los clientes e incremento de proyectos alineados con los objetivos de la PMO y de la empresa. Es así como una oficina de Gestión de Proyectos con personal y recursos asignados destinada a esta labor especializada podría contribuir a la consecución de las metas organizacionales a través de proyectos gestionados de manera exitosa.

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

Desarrollar una propuesta de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) ad hoc para el departamento de Administración Global de IBM con el propósito de mejorar la estandarización, priorización, estimación, cumplimiento, manejo de riesgos y gestión de iniciativas, programas y proyectos.

#### **1.5. Objetivos específicos**

1. Efectuar un análisis del grado de madurez de la organización para evaluar los conocimientos en gestión de proyectos y poder identificar las fortalezas y áreas de mejora a la hora de realizar la propuesta de implementación de la PMO.

2. Comparar y contrastar los modelos existentes de PMO considerando sus ventajas y desventajas para poder determinar cual tipo de PMO se adecúa mejor a la gestión de proyectos del departamento.

3. Identificar el rol, las características y funciones de la PMO a implementar con base al plan estratégico organizacional y poder alinearla con la misión / visión de la organización.

4. Identificar el nivel de autoridad y estructura organizativa de la PMO para lograr una mejor integración en la empresa y el poder que deberá tener.

5. Proponer las políticas de Administración de Proyectos, sobre capacitaciones, mejoramiento de la madurez organizacional y reclutamiento de personal idóneo para dirigir la PMO.

6. Desarrollar un plan de implementación de la PMO para identificar el plan a seguir, los proyectos y el nivel de madurez organizativo que adoptará la PMO y asegurar su continuidad.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Marco institucional

#### 2.1.1. Antecedentes de la institución.

International Business Machines o como se le conoce comúnmente IBM y apodada el 'Azul Grande' es una corporación multinacional que se dedica al negocio de la tecnología informática y consultorías cuya sede se encuentra ubicada en Armonk, Nueva York, Estados Unidos. IBM fabrica y comercializa software y hardware, así como servicios de infraestructura, servicios de alojamiento, servicios de consultoría en áreas de ordenadores centrales y nanotecnología. Actualmente de acuerdo con cambios organizacionales recientes, Arvind Krishna fue designado como el nuevo director ejecutivo de la empresa mientras que Jim Whitehurst fue designado como el presidente. (Wikipedia, 2021)

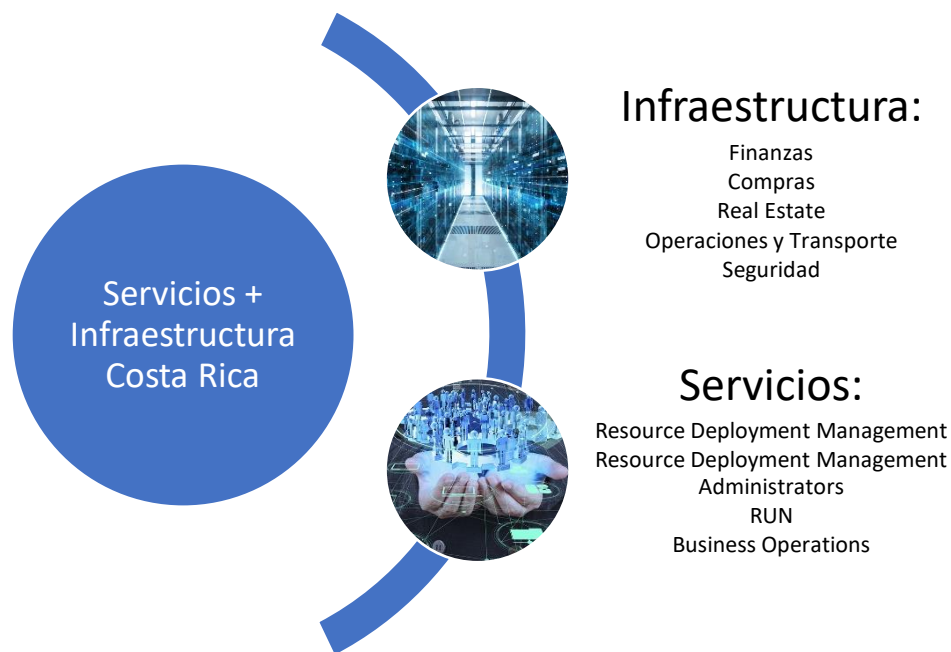
“IBM por la mayor parte de su historia reciente ha sido conocida como una de las mayores empresas de informática del mundo e integradora de sistemas. Con más de 433.362 (2012) empleados en el mundo, IBM es una de las empresas de tecnología de información más grandes y rentables del mundo que generan más empleos. IBM posee más patentes que cualquier otra compañía de tecnología con sede en EE.UU. y cuenta con once laboratorios de investigación en todo el mundo. La empresa cuenta con científicos, ingenieros, consultores y profesionales de ventas en más de 170 países. Los empleados de IBM han ganado cinco Premios Nobel, cuatro premios Turing, cinco Medallas Nacionales de Tecnología, y cinco Medallas Nacionales de Ciencia.” (Fundación Wikimedia Inc. (24 de mayo del 2021) *Historia de IBM*. Wikipedia [https://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_IBM](https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_IBM))

En temas de innovación, IBM se ha transformado en una empresa de soluciones cognitivas sobre plataforma Cloud, donde Watson es la principal plataforma de Inteligencia Artificial e IBM Cloud la principal plataforma líder global en el ámbito de la nube para empresas.



Estas soluciones a necesidades específicas de sus clientes radican en la adopción de la Nube, Analítica, Social y Movilidad para ayudar a transformar su negocio y mejorar sustancialmente la competitividad en el mercado. Asimismo, en temas de capacitación y preparación, para IBM es fundamental preparar a sus empleados a través de plataformas como *YourLearning* y más recientemente a través de su asociación con *Udemy*, en temas que son relevantes para el mercado de la tecnología y la industria actual. (Segura, 2019)

Ahora bien, para contextualizarla en el ámbito de Costa Rica, las operaciones de servicios en Costa Rica son parte de un portafolio de servicios que se ofrecen a los clientes a nivel global. IBM inicio sus operaciones en Costa Rica en el año 2004 al darle soporte al área específica de Recursos Humanos y través de los años han expandido operaciones a áreas como Soporte de Operaciones, Tecnologías de la Información, Gestión de Proyectos, Computación en la Nube, Gestión de Servicios, Operación de Sistemas, Gestión de Cuentas, Análisis de Negocios, Finanzas, Administración, Cadenas de Suministro y Consultoría. El área de Servicios e Infraestructura de Costa Rica se enfoca a brindar servicios para el *Delivery Center* y otras organizaciones dentro de IBM. La misma se divide en dos grandes áreas como se puede ver en la *Figura 1* a continuación.

**Figura 1***Servicios e Infraestructura Costa Rica*

Nota: Elaboración Propia

El enfoque inicial en Costa Rica era brindar servicios de infraestructura, pero como resultado de un gran crecimiento, en el año 2009 se unifican las áreas de soporte de grupos como GTS, GBS y ITD en una sola área que da origen a lo que hoy se conoce como *Shared Services*. Este cambio surge para optimizar los costos de servicios y en el año 2010 finalmente los equipos de la Unidad de Negocio de Servicios se establecen de lleno en Costa Rica. Esto da como resultado el surgimiento de nuevas líneas de servicios en Project Management a raíz del excelente *feedback* que se recibe de clientes y resultados muy favorables para IBM en tema de proyectos. (IBM Costa Rica, 2021)

Hoy en día se administra una gran cantidad de proyectos para crear productos o servicios, estos proyectos tienen una duración determinada y un fin establecido que a su vez está compuesto por diferentes actividades y es elaborado de manera gradual.

### **2.1.1. Conceptos de Misión, Visión y Estructura Organizativa**

Previo a definir la misión, visión y estructura organizativa de la empresa IBM, se definen los conceptos para poder comprender su significado y relevancia dentro de la misma organización y el Departamento.

**Misión:** Es un enunciado por medio del cual la empresa comunica, tanto a los agentes internos como a los externos, sus objetivos y filosofía. La misión es lo que distingue a una entidad ante las demás empresas y ante la sociedad.

**Visión:** El concepto de misión se utiliza como sinónimo de visión o filosofía de la empresa. La visión es la meta que a largo plazo pretende alcanzar la empresa y por filosofía el conjunto de valores humanos sobre los cuales funciona (comunicación, espíritu de grupo, participación, etc.) (UNAM, 2006)

**Estructura Organizativa:** La estructura organizativa es la forma como se asignan las funciones y responsabilidades que tiene que cumplir cada miembro dentro de una empresa para alcanzar los objetivos propuestos. La estructura organizativa representa la forma en la que se organiza el trabajo dentro de una empresa. También se establece el modo de comunicación y de coordinación que se entabla entre cada puesto para llevar de manera exitosa las tareas. (Quiroa, 2020)

### **2.1.2. Misión y visión.**

La declaración de misión de IBM es la siguiente:

“Liderar en la creación, desarrollo y fabricación de las tecnologías de información más avanzadas de la industria, incluidos sistemas informáticos, software, sistemas de redes,

dispositivos de almacenamiento y microelectrónica. Y nuestra red mundial de profesionales de servicios y soluciones de IBM traduce estas tecnologías avanzadas en valor comercial para nuestros clientes. Traducimos estas tecnologías avanzadas en valor para nuestros clientes a través de nuestras soluciones profesionales, servicios y negocios de consultoría en todo el mundo". (Lombardo, J. (27 de Agosto de 2018) *IBM's Mission Statement & Vision Statement (An Analysis)*. Panmore Institute. <http://panmore.com/ibm-vision-statement-mission-statement-analysis-recommendations>)

IBM describe todas las operaciones en las que capitaliza para definir su posición en la industria de la tecnología de la información. También se resalta el compromiso de garantizar que estas operaciones y proyectos se ejecuten de tal manera que agreguen valor a la vida de los clientes.

La misión de IBM resalta tres conceptos fundamentales:

- i. Mantener el liderazgo en la tecnología de la información
- ii. Interconectar el mundo a través de productos que satisfacen necesidades globales.
- iii. Mejoramiento de la calidad de vida a través del impacto que genera sus servicios.

De manera que la misión de IBM con la implementación de la oficina de Gestión de proyectos se alinea con el desarrollo de las capacidades del Departamento por medio de la estructuración, prácticas y métodos consolidados que permitan el máximo beneficio para sus principales interesados.

Por otro lado, la declaración de la visión de IBM es la siguiente:

“Ser la empresa de tecnología de la información más exitosa e importante del mundo. Éxito en ayudar a los clientes a aplicar tecnología para resolver sus problemas. Exitoso en la

introducción de esta extraordinaria tecnología a nuevos clientes. Importante, porque seguiremos siendo el recurso básico de gran parte de lo que se invierte en esta industria. (Lombardo, J. (27 de Agosto de 2018) *IBM's Mission Statement & Vision Statement (An Analysis)*). Panmore Institute. <http://panmore.com/ibm-vision-statement-mission-statement-analysis-recommendations>)

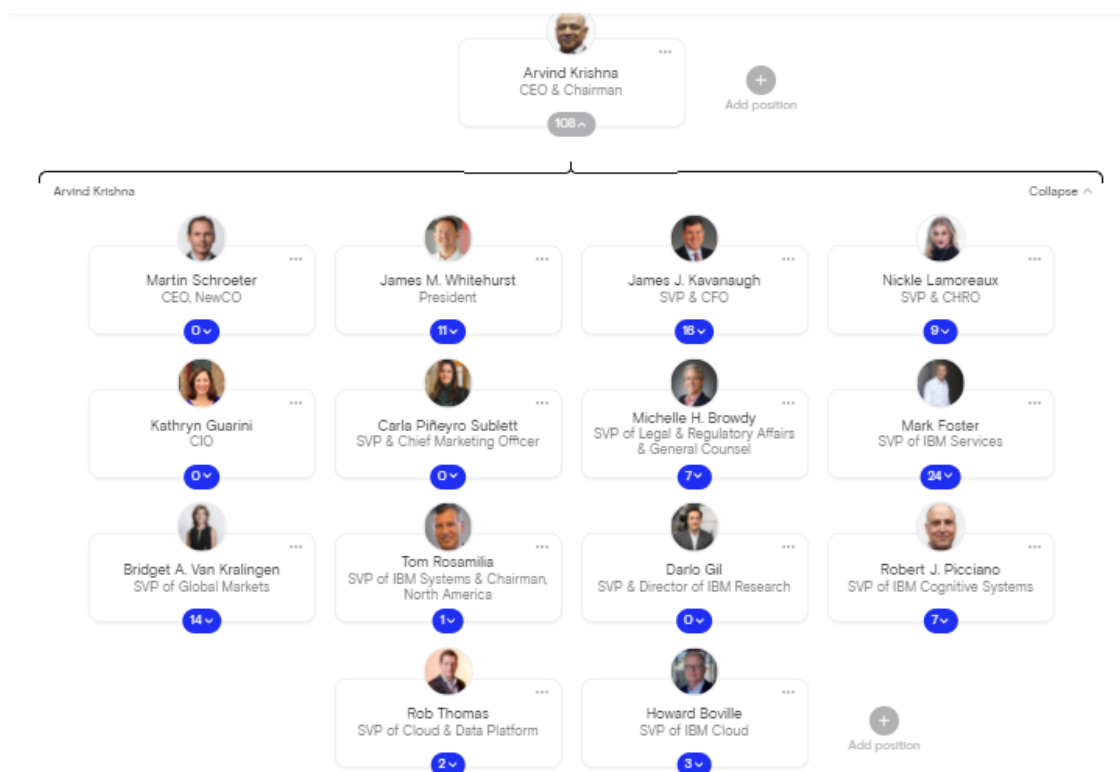
En este caso, IBM incluye el termino clave 'exitoso' a lo largo de su declaración de visión para dar significado a su desarrollo y crecimiento a través del tiempo. La compañía considera que mantener una trayectoria exitosa es crítico para el perfil de negocio que se proyecta y así sellar su posición de liderazgo en el sector de proyectos relacionados con la tecnología de la información. La visión de IBM resalta 2 conceptos claves que son el mejoramiento de comunidades a través de la aplicación de productos complejos y ser el mejor gigante global en temas de tecnología a través de un branding empresarial bien estructurado y éxito progresivo. La visión a su vez, con la implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos se puede plantear como principal guía en el Departamento para consolidar los objetivos de los proyectos de la forma más eficiente posible.

### **2.1.3. Estructura organizativa.**

La estructura organizativa de IBM que se muestra en la *Figura 2* y en la *Figura 3* es una departamentalización por función empresarial es decir que están agrupados por sus actividades de acuerdo con las funciones que se desempeñan en el Departamento de Administración Global, Recursos Humanos, Mercados Globales entre otros.

Figura 2

## Estructura Organizativa de IBM

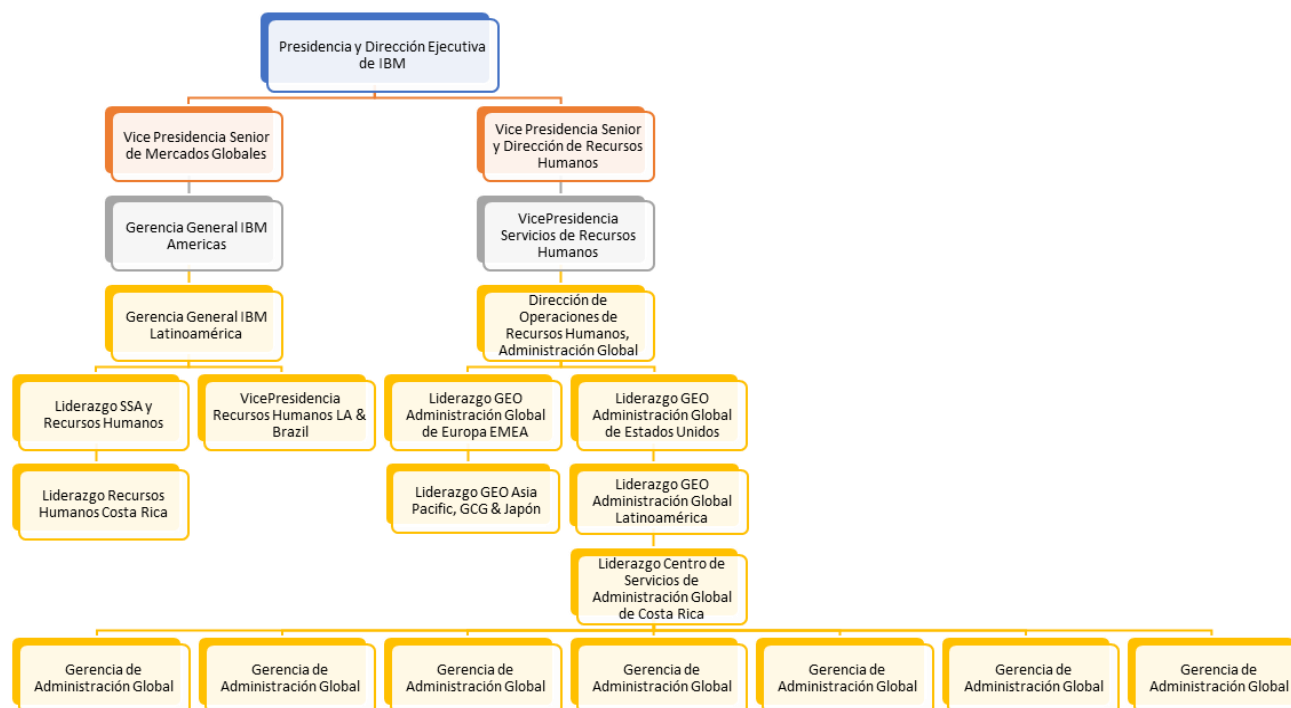


Nota: Obtenido de <https://theorg.com/org/ibm/org-chart>, 2021.

Como se mencionaba anteriormente, algunas tareas que se realizan en estos departamentos son servicios administrativos para clientes globales, proyectos de mejora de servicios y operaciones y por último la gestión de personal y su capacidad empleadora. IBM está dividido en los departamentos de Administración Global, Recursos Humanos y Mercados Globales que a su vez se clasifican según gerencias, liderazgos, vicepresidencias, direcciones, vicepresidencias senior y presidencias.

Figura 3

## Estructura Organizativa del Departamento en Costa Rica



Nota: Elaboración Propia

El tramo de la organización es amplio ya que como se puede observar en la última línea de gerencias de Administración Global (# 7), existe un total de 7 gerentes a cargo de los 250 ejecutivos administrativos, que a su vez están a cargo de una sola líder. Esta situación puede ocasionar que los superiores se saturen de trabajo y se convierta en cuellos de botella cuando sea necesario tomar decisiones importantes de proyecto para el departamento que representan. Asimismo, esto puede ocasionar que los gerentes del Departamento pierdan el control de las tareas que le fueron asignadas por delegación de la líder en Costa Rica.

A pesar de esto, IBM se preocupa continuamente por capacitar a sus empleados y asegurar que cuenten con una calidad certificada en las diferentes áreas de administración mas no necesariamente en proyectos, de ahí que surge la propuesta de implementar una Oficina de Gestión de Proyectos con personal capacitado en el área específica de proyectos.

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

Los productos que ofrece IBM Costa Rica comprenden:

1. Seguridad: Los servicios de seguridad ayuda a proteger activos, usuarios y datos digitales. Esto para crear una base de confianza en sus interacciones permitiendo que el usuario correcto tenga el acceso correcto a los datos correctos y protegiéndolos proactivamente con IA. Además, se brindan servicios de administración de identidad y accesos.
2. Movilidad: Son servicios que construyen y gestionan iniciativas de movilidad empresarial y elección de dispositivos para mejorar la seguridad y la productividad. Proporciona una solución empresarial que permite el control, el gobierno y la visibilidad continua. Por último, ayuda a sus empleados a acceder a sus aplicaciones y datos en cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo.
3. Comercio: Servicios que ayudan a generar una correcta estrategia de comercio electrónico para ayuda a ganar y mantener soporte para clientes a través de la selección de plataformas digitales, auditorías de sitios, evaluación de preparación para la nube y modernización de la nube. Por último, ayuda a implementar las mejores soluciones de comercio electrónico para superar las expectativas empresariales y de los clientes.
4. Nube: Comprende una serie de servicios de computación en la nube para empresas que combina la plataforma como servicio (PaaS) con infraestructura como servicio



(IaaS). La plataforma escala y da soporte tanto a pequeños equipos de desarrollo y organizaciones, como a grandes empresas. Es un servicio que se implementa globalmente en centros de datos de todo el mundo.

5. Analítica: Son servicios que comprenden una suite de software de gestión del rendimiento empresarial diseñada para implementar soluciones colaborativas de planificación, presupuestación y previsión, análisis interactivos de "qué pasaría si" así como aplicaciones analíticas y de informes.
6. Capacitaciones y Entrenamientos: A través del desarrollo de conceptos revolucionarios en el aprendizaje, se vuelve más rápido y fácil el desarrollar las habilidades que se necesita para tener éxito. IBM brinda una plataforma con fácil acceso al contenido de aprendizaje digital; Incluye plataformas de laboratorio que proporcionan laboratorios prácticos y entornos limitados de productos. Los proveedores de capacitación global ofrecen un sólido programa de ofertas de capacitación de IBM de manera virtual. (IBM Costa Rica, 2020)

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

En esta sección se realiza una descripción de la teoría de administración de proyectos, los cuales se relacionan y definen a lo largo de toda la maestría. Se definen a continuación términos como: Proyecto, Administración de Proyectos, Ciclo de Vida de un Proyecto, Procesos en la Administración de Proyectos, Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyectos, Oficina de Gestión de Proyectos y Estudios Financieros. Estos conceptos en conjunto con la teoría de Administración de Proyectos nos ayudan a sentar las bases del desarrollo del presente documento para aplicar una correcta gestión de Proyectos en el Departamento de Administración Global en IBM.

En este contexto, tal y como se describe en el documento de Módulo 1: Teoría General de la Gestión de Proyectos (2021) “La gestión de proyectos es necesaria en cualquier entorno. Todo proyecto hace referencia al cambio y el cambio es algo imperativo para el siglo XXI, demandado desde varias instancias diferentes al mismo tiempo. El crecimiento, el cambio y los proyectos van de la mano en un mundo en el que sólo podrán sobrevivir aquellas organizaciones que operen bajo procesos flexibles y adaptados a las necesidades de los consumidores.” Como anteriormente se mencionó, en el contexto empresarial de IBM, se resalta y prioriza la importancia que tiene el concepto de la innovación y el cambio continuo precisamente bajo procesos flexibles-agiles y siempre adaptándose a las necesidades de sus clientes a nivel global.

### **2.2.1. Proyecto**

El concepto de que es un proyecto puede variar mucho de acuerdo con el contexto, la mentalidad, el ámbito profesional y la unidad de negocio en el cual se desarrolle, sin embargo, vamos a exponer algunas definiciones para analizarlas y desmenuzarlas en el presente documento.

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, la definición de proyecto es “planta y disposición que se forma para un tratado, o para la ejecución de una cosa de importancia, anotando y extendiendo todas las circunstancias principales que se deben concurrir para su logro”. En esta segunda definición se identifica un proyecto como el “conjunto de documentos que a partir de una situación concreta permiten transformar una realidad en un período de tiempo determinado” (De Cos y Trueba, 1990). Analizando las anteriores definiciones se puede concluir que un proyecto debería tener un objetivo de existir desde su propia concepción, requiere un contexto de planificación y autonomía para poder ejecutarse de manera exitosa y satisfacer las necesidades del cliente final.

Ahora bien, analizando el siguiente concepto, un proyecto se puede definir de acuerdo con las principales características de este: "Proyecto es la combinación de recursos humanos y no humanos, reunidos en una organización temporal para conseguir un propósito determinado" (Cleveland y King, 1975). De acuerdo con esta definición un proyecto presenta características técnicas, una dimensión económica-financiera, una dimensión social, ambiental y una dimensión humana que deben traslaparse para alcanzar un buen estándar de calidad y garantía.

Por último, se puede evaluar la definición de acuerdo con la Guía del PMBOK®: "Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único." Se considera en este caso que un proyecto tiene un principio y un fin definidos y el mismo se alcanza cuando se logra cumplir exitosamente con los objetivos del proyecto o cuando la necesidad que originó el mismo dejó de existir. Los proyectos nacen de una necesidad, la resolución de un problema específico y es el medio más útil y eficiente para lograr objetivos dentro de una empresa. A través de las herramientas que proporciona el PMBOK® se generan mayores probabilidades de ser exitoso de acuerdo con un correcto control, planificación y ejecución de este en el tiempo.

Por último, es importante recalcar que un proyecto es un proceso único, que consiste en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y finalización, emprendidas para lograr un objetivo que se ajusta a una especificación específica, incluidas las limitaciones de tiempo, costo y recursos (ISO 10006). Los proyectos se diferencian de las operaciones (como la fabricación) en que las operaciones son continuas y repetitivas, mientras que los proyectos son temporales y únicos. Los proyectos pueden variar desde esfuerzos simples hasta proyectos grandes y complejos que requieren mucho tiempo, esfuerzo y dinero. (PMI, 2017)

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

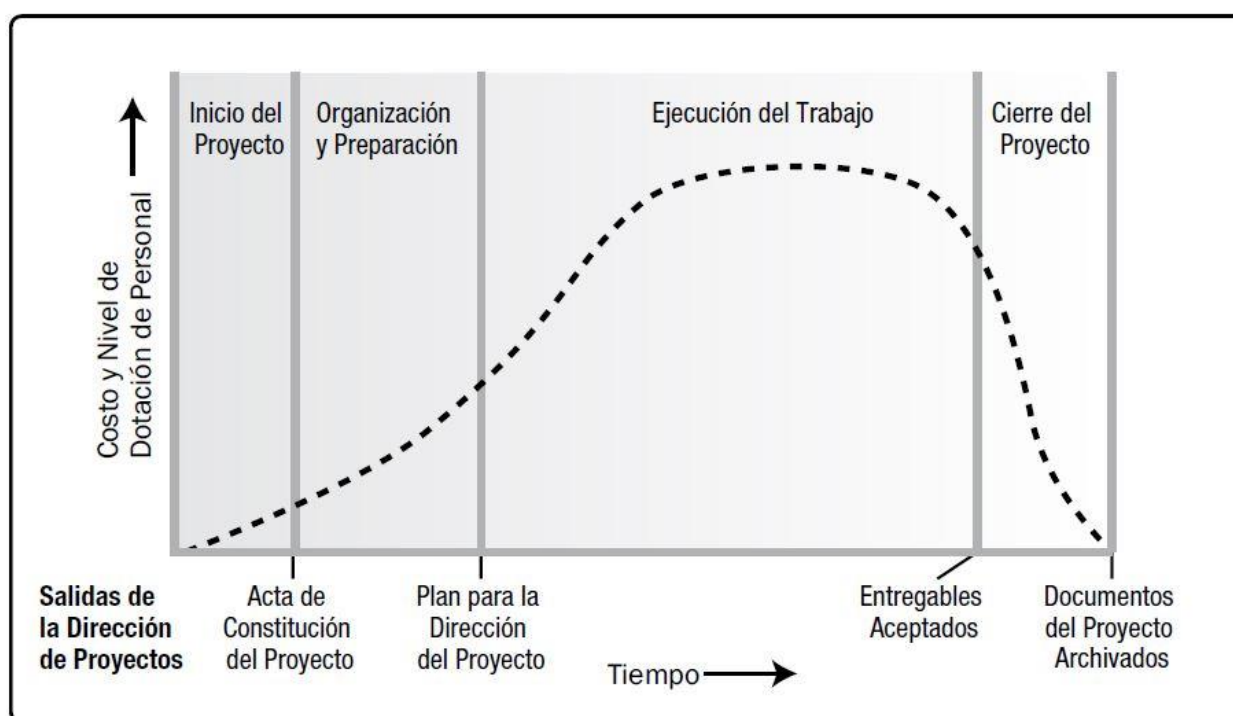
Asimismo, de acuerdo con la Guía del PMBOK®, la administración de proyectos: “es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este”. Esta definición ejemplifica como estos conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas se relacionan unas con otras a través de las áreas de conocimiento y grupos de procesos que se definirán más adelante. A través de la implementación de estas, se pueden identificar un conjunto de 49 procesos distribuidos en 5 macroprocesos generales.

La WWPMM (*World Wide Project Management Methodology*) define la gestión de proyectos como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir o superar los objetivos y expectativas de las partes interesadas de un proyecto (de PMI). WWPMM también define la gestión de proyectos como la planificación, organización, seguimiento y control de todos los aspectos del proyecto en un proceso continuo para lograr sus objetivos (de ISO 10006).

Ambas definiciones son correctas y reflejan con precisión lo que generalmente se espera de un director de proyecto para gestionar exitosamente un proyecto.

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

De acuerdo con la Guía del PMBOK®, “El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre”. Según se va a ejemplificar a continuación en la Figura 4, los proyectos generalmente tienen las siguientes fases: Inicio, Organización y Preparación, Ejecución del Trabajo y Cierre del Proyecto.

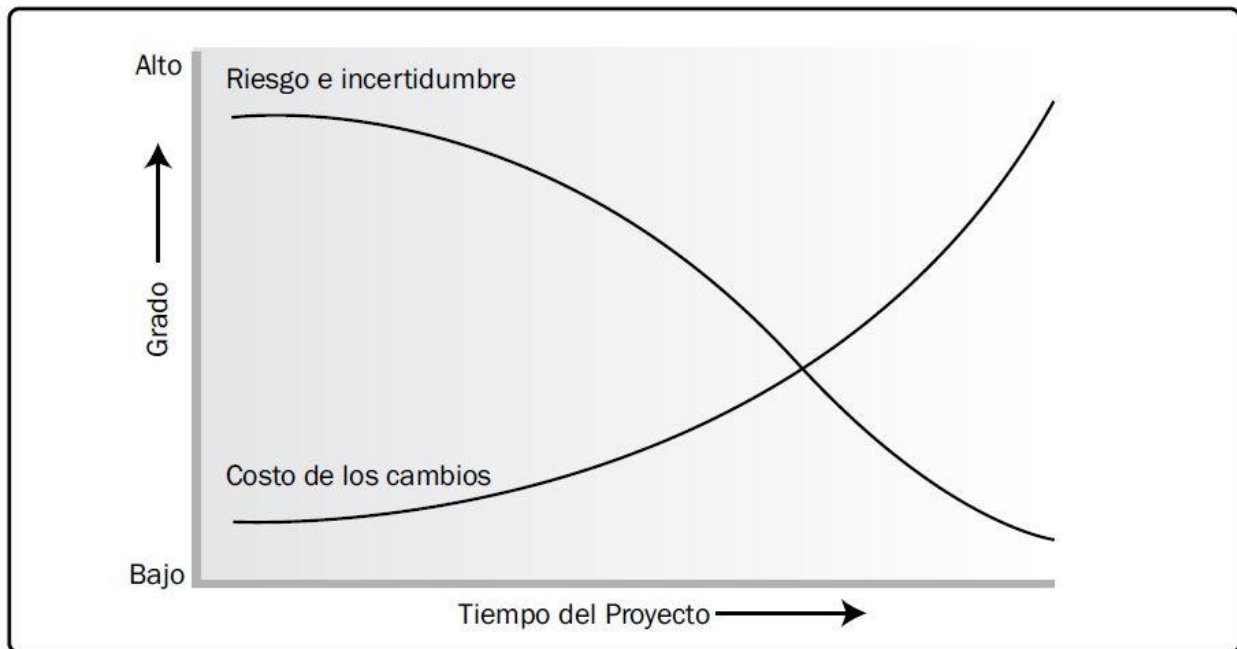
**Figura 4***Ciclo de Vida de un Proyecto*

Nota: Obtenido de la Guía del PMBOK®, PMI, 2017, PMI

Un proyecto puede considerarse como un ser vivo que está en constante evolución y por esta razón no siempre se puede prever su ciclo de vida por el dinamismo que lo caracteriza. Este hecho complica la toma de decisiones que, a veces puede verse sujeta a requisitos de tiempo muy ajustados o no darse en las mejores condiciones (OBS Business School, 2016, p.1).

**Figura 5**

*Impacto de las Variables en Función del Tiempo de Proyecto*



Nota: Obtenido de la Guía del PMBOK®, PMI, 2017, PMI

Adicional a esto, se debe considerar que cuando se menciona el ciclo de vida de un proyecto es fundamental saber que tanto los riesgos como los costos existen al inicio del proyecto. Es en este momento, cuando el riesgo es mayor y el costo es menor, conforme avanza el tiempo de ejecución los riesgos disminuyen, pero los costos de recursos y materiales aumentan hasta llegar a la etapa de cierre. Podemos observar el impacto de dichas variables en la *Figura 5* que se mostró anteriormente.

A continuación, se efectúa una breve mención de las principales etapas en el desarrollo de un proyecto.

- **Inicio de Proyecto**

La fase de inicio es crucial en el ciclo de vida del proyecto, ya que es el momento de definir el alcance y proceder a la selección del equipo. Sólo con un ámbito claramente definido y un equipo especializado, se puede garantizar el éxito. Es, además, el momento de compartirla visión con los patrocinadores y buscar su compromiso y apoyo (OBS Business School, 2016).

- **Organización y Preparación**

Ésta es a menudo la fase más difícil para un director de proyecto, ya que tiene que hacer un importante esfuerzo de conceptualización primero, definición de objetivos y alcances y luego llegar a un cierto detalle en las actividades, a fin de tener elementos que le permitan calcular las necesidades de personal, recursos y equipo que habrán de preverse para lograr la consecución a tiempo y dentro de los parámetros previstos. Asimismo, también es necesario planificar comunicaciones, contratos y actividades de adquisición. Se trata, en definitiva, de crear un conjunto completo de planes de proyecto que establezcan una clara hoja de ruta (OBS Business School, 2016).

- **Ejecución**

Con base a la planificación, habrá que completar las actividades programadas, con sus tareas, y proceder a la entrega de los productos intermedios. Es importante velar por una buena comunicación en esta fase para garantizar un mayor control sobre el progreso y los plazos. Asimismo, es indispensable monitorizar la evolución del consumo de recursos, presupuesto y tiempo, para lo que suele resultar necesario apoyarse en alguna herramienta de gestión de proyectos. En esta etapa se deben gestionar: el riesgo, el cambio, los eventos, los gastos, los recursos, el tiempo y las actualizaciones y modificaciones (OBS Business School, 2016).

- **Cierre**

“Esta fase comprende todos procesos orientados a completar formalmente el proyecto y las obligaciones contractuales inherentes. Una vez terminado este estadio, se establece formalmente que el proyecto ha concluido” (OBS Business School, 2016).

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

De acuerdo con la Guía del PMBOK<sup>®</sup>, se denomina procesos a aquellas actividades que permiten a un proyecto ir avanzando. Los grupos de procesos deben responder a un objetivo global de los mismos y se distinguen 5 según la guía del Guía del PMBOK<sup>®</sup>. Este es un concepto fundamental en Project Management que no debe confundirse con las fases de un proyecto. La guía elaborada por el Project Management Institute (PMI) agrupa estos procesos en diferentes categorías expuestas a continuación:

- **Grupo de procesos de Inicio:**

El objetivo de estas actividades es ampliar y a la vez desagregar los planes del proyecto a un nivel operativo que permitan poner en marcha la ejecución de este. El propósito es comenzar con éxito una iteración, fase, subproyecto o proyecto asegurándose de que los diversos planes tengan un nivel de detalle suficiente para controlar la ejecución del proyecto y se disponga de los recursos necesarios. (PMI, 2017)

Este trabajo incluye:

- Iniciar fase
  - Habilitar el inicio del proyecto.
- Implementar el sistema de gestión de proyectos
  - Poner en marcha el sistema de gestión de proyectos.
- Expandir los planes de trabajo



- Establecer planes de trabajo que permitan asignar actividades y realizar un seguimiento del progreso del proyecto.
- Obtener personal
  - Obtener compromisos de los proveedores de personal (proveedores, entidades de organización de entrega, patrocinador, etc.) para proporcionar miembros del personal del proyecto, cuando el personal aún no esté a bordo.
- Empezar personal
  - Asegurar que el personal esté preparado para realizar un trabajo productivo.
- Iniciar proveedor
  - Cumplir con éxito las obligaciones mutuas definidas en el acuerdo con el proveedor para garantizar que se inicie el trabajo productivo. (PMI, 2017)

- **Grupo de Procesos de Planificación:**

El objetivo de estas actividades es delinear los planes que describen los medios que serán necesarios para llevar a cabo una iteración, fase, subproyecto o proyecto. El propósito es proporcionar una comprensión clara de la forma en que el proyecto debe entregarse y el enfoque y la organización ejecutora necesarios para hacerlo.

Este trabajo incluye:

- Elaborar planes de trabajo de la unidad organizativa del proyecto
  - Construir los planes de trabajo para una unidad organizativa del proyecto.
- Seleccionar proveedor

- Seleccionar proveedores y negociar sus compromisos para cumplir con el proyecto, en caso de que el patrocinador del proyecto confirme la ejecución del proyecto.
- o Integrar los planes de trabajo de la unidad organizativa del proyecto
  - Conciliar los planes de trabajo que se han elaborado en paralelo por varias unidades organizativas del proyecto.
- o Finalizar planes para el acuerdo.
  - Definir los requisitos del sistema de gestión de proyectos y consolidar los elementos de los planes del proyecto que se necesitan para finalizar el acuerdo de patrocinio propuesto. (PMI, 2017)

- **Grupo de Procesos de Ejecución:**

El objetivo de estas actividades es realizar el trabajo del proyecto, como depurar el plan para el siguiente conjunto de trabajo planificado, aceptar los entregables del proveedor, entregar los entregables al patrocinador y evaluar los logros del proyecto hasta la fecha. El propósito es realizar el trabajo del proyecto, anticipar las entregas y evaluar los logros de acuerdo con el acuerdo y los planes establecidos, de acuerdo con los estándares y procesos establecidos.

Este trabajo incluye:

- o Iniciando
  - Confirmar el alcance actual e inicie el esfuerzo de trabajo asociado.
- o Realizar trabajo de proyecto

- Esta actividad es un reflejo del trabajo real que se realizará para entregar el proyecto. El contenido de este trabajo proviene de los métodos técnicos.
- Aceptar entregas
  - Recibir, validar y aceptar entregables de proveedores.
- Manejo de entregas
  - Asegurar que los entregables estén listos y realizar un seguimiento de su publicación mediante la aceptación formal.
- Gestionar la aceptación
  - Obtener la aceptación del patrocinador de inmediato. (PMI, 2017)
- **Grupo de Procesos de Monitoreo y Control:**

El objetivo de estas actividades es realizar cualquier trabajo en curso necesario para realizar un seguimiento e informar sobre el progreso, así como realizar actualizaciones periódicas de las medidas clave de la salud del proyecto. El propósito es asegurar que el proyecto avance según lo planeado y probablemente continuará haciéndolo. Este trabajo incluye:

- Seguimiento y control del progreso
  - Mantener el progreso del proyecto consistente con el cronograma del proyecto.
- Evaluar la base de la estimación
  - Evaluar la base de estimación y revise los planes en consecuencia.
- Realizar reunión de comunicación interna
  - Difundir información internamente, recopilar información y determinar las acciones apropiadas.

- Realizar revisión de proveedores
  - Asegurar el cumplimiento y / o la salud del subproyecto del proveedor.
- Participar en auditoría o revisión
  - Contribuir a que una auditoría o revisión sea eficaz.
- Conciliar datos financieros
  - Conciliar el negocio con los datos financieros del proyecto y mejore las previsiones.
- Informar el estado del proyecto
  - Tomar o validar decisiones sobre la gestión de proyectos con el patrocinador y la gestión funcional.
- Manejar solicitud dentro del alcance
  - Analizar la solicitud para determinar si se ajusta al alcance definido en el convenio para la actividad relacionada y, de ser así, planificar y asignar el trabajo solicitado.
- Evaluar continuamente los riesgos
  - Identificar periódicamente nuevos riesgos, evaluar la evolución de los riesgos existentes y la eficacia del plan de mitigación. Actualice el Plan de Gestión de Riesgos y otros planes en consecuencia.
- Evaluar continuamente el estado del proyecto
  - Evaluar continuamente la salud del proyecto y determine las acciones correctivas. (PMI, 2017)

- **Grupo de Procesos de Cierre:**

El objetivo de estas actividades es realizar las tareas necesarias para cerrar adecuadamente una fase del proyecto o el proyecto en sí. El propósito es asegurar que todas las actividades cercanas ocurran, incluyendo:

- Liberación de recursos (tanto personal como proveedores)
- Cierre administrativo de acuerdos
- Evaluación de la retroalimentación (de las partes interesadas y los miembros del equipo)
- Colección de lecciones aprendidas
- Cosecha de capital intelectual
- Recopilación de las medidas necesarias del proyecto

También se debe asegurar un cierre ordenado para los miembros del equipo que están terminando su trabajo y una reconfiguración optimizada del equipo y los recursos restantes del proyecto.

Este trabajo incluye:

- Personal de liberación
  - Planificar un cierre ordenado para los miembros del equipo que hayan terminado su trabajo y asegurar una reconfiguración optimizada del resto del equipo del proyecto.
- Proveedor de lanzamiento
  - Cierre del contrato con el proveedor.
- Gestionar final de proyecto

- Terminar el proyecto de manera adecuada y ordenada. (PMI, 2017)

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

Las áreas de conocimiento son las que se utilizan en la gran mayoría de proyectos y ellas se agrupan dentro de los 49 procesos en la dirección de proyectos. Estas áreas comprenden: Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Recursos, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones e Interesados. (PMI, 2017)

“Un Área de Conocimiento es un área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de los procesos, prácticas, entradas, salidas, herramientas y técnicas que la componen.” (PMI, 2017, p.23). A continuación, se detallan y explican cada una de ellas y según se muestran en la Figura 6.

Las áreas de conocimiento las definen sus temas y áreas de aplicación o bien los requisitos de conocimientos. Además de esto, la existencia o asignación de un equipo específico para algunas de ellas, dependerá de la naturaleza propia del proyecto, de los recursos de la organización o de la intención en el desarrollo del proyecto.

Figura 6

## Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento

Procesos de un Área de Conocimiento	Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Iniciación	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto 3.2.1.1 (4.1) Desarrollar el Enunciado del Alcance del Proyecto (Preliminar) 3.2.1.2 (4.2)	Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto 3.2.2.1 (4.3)	Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto 3.2.3.1(4.4)	Supervisar y Controlar el Trabajo del Proyecto 3.2.4.1 (4.5) Control Integrado de Cambios 3.2.4.2 (4.6)	Cerrar Proyecto 3.2.5.1 (4.7)
5. Gestión del Alcance del Proyecto		Planificación del Alcance 3.2.2.2 (5.1) Definición del Alcance 3.2.2.3 (5.2) Crear EDT 3.2.2.4 (5.3)		Verificación del Alcance 3.2.4.3 (5.4) Control del Alcance 3.2.4.4 (5.5)	
6. Gestión del Tiempo del Proyecto		Definición de las Actividades 3.2.2.5 (6.1) Establecimiento de la Secuencia de las Actividades 3.2.2.6 (6.2) Estimación de Recursos de las Actividades 3.2.2.7 (6.3) Estimación de la Duración de las Actividades 3.2.2.8 (6.4) Desarrollo del Cronograma 3.2.2.9 (6.5)		Control del Cronograma 3.2.4.5(6.6)	
7. Gestión de los Costes del Proyecto		Estimación de Costos 3.2.2.10 (7.1) Preparación del Presupuesto de Costos 3.2.2.11 (7.2)		Control de Costos 3.2.4.6 (7.3)	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		Planificación de Calidad 3.2.2.12 (8.1)	Realizar Aseguramiento de Calidad 3.2.3.2 (8.2)	Realizar Control de Calidad 3.2.4.7 (8.3)	
9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		Planificación de los Recursos Humanos 3.2.2.13 (9.1)	Adquirir el Equipo del Proyecto 3.2.3.3 (9.2) Desarrollar el Equipo del Proyecto 3.2.3.4 (9.3)	Gestionar el Equipo del Proyecto 3.2.4.8 (9.4)	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		Planificación de las Comunicaciones 3.2.2.14 (10.1)	Distribución de la Información 3.2.3.5 (10.2)	Informar el Rendimiento 3.2.4.9 (10.3) Gestionar a los Interesados 3.2.4.10 (10.4)	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		Planificación de la Gestión de Riesgos 3.2.2.15 (11.1) Identificación de Riesgos 3.2.2.16 (11.2) Análisis Cualitativo de Riesgos 3.2.2.17 (11.3) Análisis Cuantitativo de Riesgos 3.2.2.18 (11.4) Planificación de la Respuesta a los Riesgos 3.2.2.19 (11.5)		Seguimiento y Control de Riesgos 3.2.4.11 (11.6)	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		Planificar los Compras y Adquisiciones 3.2.2.20 (12.1) Planificar la Contratación 3.2.2.21 (12.2)	Solicitar Respuestas de Vendedores 3.2.3.6 (12.3) Selección de Vendedores 3.2.3.7 (12.4)	Administración del Contrato 3.2.4.12 (12.5)	Cierre del Contrato 3.2.5.2 (12.6)

Nota: Obtenido de Guía del PMBOK<sub>6</sub>, PMI, 2017, PMI

- **Gestión de la integración.**

“Incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos” (PMI, 2017, p. 69).

En la gestión de la integración se identifica, define, combina, unifican y coordinan los procesos y actividades de dirección del proyecto.

- **Gestión del alcance.**

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y únicamente el trabajo requerido, para completar el proyecto con éxito. Gestionar el alcance del proyecto se enfoca primordialmente en definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto (PMI, 2017, p. 129). Con estos procesos se asegura que el proyecto finalice todo el trabajo requerido y es especialmente importante que sea solo con el trabajo requerido.

- **Gestión del cronograma.**

“La Gestión del Cronograma del Proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo” (PMI, 2017, p. 173).

Son los procesos que administran que el proyecto se complete en el periodo de tiempo predefinido.

- **Gestión de los costos.**

“La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado” (PMI, 2017, p.231).



Hace referencia a los procesos orientados a gestionar y controlar los costos para que se consiga cerrar el proyecto en calidad y costo según lo planificado.

- **Gestión de la calidad.**

La Gestión de la Calidad del Proyecto incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer los objetivos de los interesados (PMI, 2017, p.271).

Con el fin de satisfacer las expectativas del cliente e interesados estos procesos ayudan a incorporar la política de calidad de la organización en los ámbitos de planificación, gestión y control de los requisitos de calidad.

- **Gestión de los recursos.**

La Gestión de los Recursos del Proyecto incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto. Estos procesos ayudan a garantizar que los recursos adecuados estarán disponibles para el director de proyecto y el equipo del proyecto en el momento y lugar adecuados (PMI, 2017, p.307)

Son los procesos que tienen como objetivo el identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para conseguir el éxito del proyecto.

- **Gestión de las comunicaciones.**

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para asegurar que las necesidades de información del proyecto y de sus interesados se satisfagan a través del desarrollo de objetos y de la implementación de actividades diseñadas para lograr un intercambio eficaz de información (PMI, 2017, p. 359).

Con estos procesos se garantiza que la planificación, recopilación, creación, control, monitoreo y disposición final de la información estén a la altura de lo requerido por el proyecto.

- **Gestión de riesgos.**

La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto. Los objetivos de la gestión de los riesgos del proyecto son aumentar la probabilidad y/o el impacto de los riesgos positivos y disminuir la probabilidad y/o el impacto de los riesgos negativos, a fin de optimizar las posibilidades de éxito del proyecto (PMI, 2017, p.395).

Con estos procesos se puede planificar, identificar, analizar, planificar e implementar las respuestas y monitorear los riesgos de un proyecto o fase.

- **Gestión de las adquisiciones.**

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de gestión y de control requeridos para desarrollar y administrar acuerdos tales como contratos, órdenes de compra, memorandos de acuerdo (MOAs) o acuerdos de nivel de servicio (SLAs) internos (PMI, 2017, p.459).

Incluye los procesos para la compra tanto de productos como servicios o resultados externos al proyecto y que sean necesarios para el desarrollo de este.

- **Gestión de los interesados.**

La Gestión de los Interesados del Proyecto incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el

proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto. (PMI, 2017, p. 503).

En la gestión de interesados están incluidos todos los procesos para identificar, analizar y desarrollar estrategias a tratar con los involucrados por o en el proyecto.

### **2.3. Otra teoría propia del tema de interés**

#### **2.3.1. Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)**

Una oficina de gestión de Proyectos (PMO) es la que define y mantiene estándares de procesos relacionados con la gestión de proyectos dentro de una organización o departamento específico.

El PMI (2017), describe una oficina de gestión de proyectos de la siguiente manera: Una oficina de dirección de proyectos (PMO) es una estructura de la organización que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas. Las responsabilidades de una PMO pueden abarcar desde el suministro de funciones de soporte para la dirección de proyectos hasta la propia dirección de uno o más proyectos (p.48).

**Figura 7**

*Actividades de la PMO de acuerdo con el ciclo de vida del Proyecto*



Nota: Obtenido de <http://deltasac.com/delta2/ointegral.html#>, 2012

Es decir, una PMO se esfuerza por estandarizar e introducir procesos de repetición en la ejecución de proyectos. Según se puede observar en la Figura 7, la PMO es la fuente más importante de documentación, orientación y métricas sobre la práctica de la gestión y ejecución de proyectos y esta intrínsecamente relacionada con el ciclo de vida de un proyecto en tanto se realizan actividades específicas según se desarrolla el proyecto de principio a fin. (Rojas, 2008)

### **2.3.2. Tipos de PMO según el PMI**

La Guía del PMBOK (PMI, 2017), clasifica las Oficinas de Gestión de Proyectos (PMO) en diferentes tipos según la función del grado de control e influencia. A continuación, en la *Figura 8* se exponen los diferentes tipos de PMO, el rol que ejercen, las funciones que posee cada una, una breve descripción y el grado de control; seguidamente se explica cada una a mayor detalle.

Figura 8

## Tipos de Estructuras de PMO

Tipo de PMO	Rol	Proporciona	Descripción	Grado de Control
De Apoyo	Consultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plantillas</li> <li>✓ Mejores prácticas</li> <li>✓ Capacitación</li> <li>✓ Acceso a la información</li> <li>✓ Lecciones aprendidas</li> </ul>	Brinda apoyo en forma de suplir experiencias según la demanda de plantillas, mejores prácticas, acceso a información y experiencias de otros proyectos similares	Reducido
De Control	Soporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Adopción de marcos o metodologías</li> <li>✓ Plantillas y formularios</li> <li>✓ Herramientas</li> <li>✓ Conformidad con términos</li> </ul>	Brinda apoyo a las áreas, pero también exige que la metodología se use y se cumpla con las reglas	Moderado
Directiva	Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Todo lo anterior y más...</li> </ul>	Se adueña de los proyectos proporcionando la experiencia en dirección de proyectos y los recursos para manejar los mismos	Elevado

Nota: Obtenido de [https://es.slideshare.net/lorenzo\\_kila/por-qu-implementar-una-oficina-de-direccin-de-proyectos-pmo](https://es.slideshare.net/lorenzo_kila/por-qu-implementar-una-oficina-de-direccin-de-proyectos-pmo), 2013.

- Oficina de apoyo: las PMO de este tipo juegan un papel consultivo, trayendo beneficios a la organización a través de plantillas, mejorando prácticas, capacitaciones, acceso a la información y lecciones aprendidas. Estas organizaciones ejercen un grado de control reducido.

- Oficina de control: este tipo de PMO suministra soporte y exigen cumplimiento por distintos medios. Ejercen un grado de control moderado, el cumplimiento puede involucrar: La adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos, uso de plantillas, formularios y herramientas específicas y la conformidad con los marcos de gobernanza.

- Oficina directiva: este tipo de PMO ejercen el control asumiendo la propia dirección de estos. Los directores de proyecto son asignados por la organización. Este tipo de PMO ejercen un grado de control elevado.

### 2.3.3. Características y funciones de la PMO

De acuerdo con Nextop (2010), las principales características y funciones de una PMO se puede definir que la misma es una entidad encargada de la centralización y coordinación de proyectos de la organización. La PMO se encarga de coordinar recursos compartidos entre proyectos, identificando diferentes metodologías, buenas prácticas y estándares; formando constantemente y dando mentorías a los *Project Managers*, así como coordinando la comunicación entre proyectos y *stakeholders* según se puede observar en la *Figura 9* a continuación:

**Figura 9**

#### *Ubicación de la PMO dentro de la organización*



Nota: Obtenido de <https://nextop.es/que-es-una-pmo/>, 2015

De acuerdo con Nextop (2010) según se describe, las funciones de una PMO son las siguientes:

- La gestión de los recursos de los Proyectos

Con una gran importancia y repercusión en los costes de los Proyectos asociados. Está compartición de recursos entre los proyectos, sensata y eficiente, abarata los costes disminuye los conflictos.

- La PMO mejora los procesos de la organización

Al establecer protocolos de actuación la PMO afecta tanto a los procesos operacionales como a los procesos de gestión. Es decir, tanto a aquellos que contribuyen a la generación de entregables como a aquellos que afectan al funcionamiento de los Proyectos en sí mismos.

- Monitorear y controlar que los procesos se ejecutan correctamente

En esto también es muy eficaz ya que los procesos están estandarizados dentro de los Proyectos que están bajo su jurisdicción. Su control, por parte de la PMO, es eficiente y relativamente sencillo.

- Lecciones aprendidas

La PMO es el embudo donde revierten las lecciones aprendidas de todos los Proyectos que controla. La PMO se convierte en una fuente de sabiduría en Dirección de Proyectos para la organización en la que se encuadra.

- Gestión de la Información

La PMO, como receptora de todo el conocimiento que le llega a través de los Proyectos que controla, se convierte en emisora de información hacia todos los Proyectos de la organización. La PMO provee de comunicación centralizada a sus Proyectos.

- Control de Cambios

Depende de cada organización y de las funciones que se otorgan a la PMO. Pero en muchos casos la propia PMO forma parte del comité de control de cambios de los Proyectos.

#### **2.3.4. Modelos de Madurez de la Organización**

A continuación, se exploran los diferentes grados de madurez en los que se puede clasificar una organización de acuerdo con el grado en el que la misma organización o unidad departamental desarrolla, asimila e implementa buenas prácticas en dirección de proyectos, programas y portafolios. De acuerdo con el Modelo de Maduración de Gestión de Proyectos Organizacionales del PMI o OPM3 “Organizational Project Management Maturity Model” (2013), este modelo permite a las empresas entender la administración de proyectos, programas y portafolios a un nivel organizacional y medir las capacidades actuales en relación con un conjunto de mejores prácticas aceptadas, como lo hace el PMBOK (PMI, 2017).

A continuación, en la *Figura 10* se ejemplifica el ciclo del OPM3 y seguidamente se mencionan las mejores prácticas definidas por el PMI a través de la OPM3:



Figura 10

El ciclo del OPM3



Nota: Obtenido de <https://es.slideshare.net/jmramireza/el-opm3-como-herramienta-para-el-desarrollo-de-capacidades-organizacionales>, 2008.

#### Mejores Prácticas:

- Estandarizar: Los procesos se deben documentar y supervisar su cumplimiento.
- Medir: Contar con métodos para evaluar las mejoras prácticas y las capacidades de los recursos que participan en la ejecución de los proyectos.
- Controlar: Desarrollar e implementar sistemas que permitan mantener estable el proceso de control.

- Mejora continua: Marca en reinicio del ciclo, detectando las áreas que requieren atención, para planificar el proceso de mejora.

Ahora bien, según lo menciona Claros A. en su artículo *Modelos de Madurez*: “los modelos de madurez derivan del *Capability Maturity Model, CMM* desarrollado, a requerimiento del Gobierno Federal de Estados Unidos, en 1986 por el *Software Engineering Institute, SEI*, para la evaluación de procesos vinculados con el desarrollo de software. El objetivo de este modelo fue la provisión de un cuestionario que sirviese como herramienta para identificar las áreas donde los procesos de desarrollo de software necesitasen mejora.” De igual manera, Claros define seguidamente los modelos de madurez más conocidos para medir las capacidades instaladas en dirección de proyectos:

- PMMM (Project Management Maturity Model), publicado en 1992, por Dekker, este modelo analiza el nivel de madurez a través de las nueve áreas de conocimiento del PMBOK, a través de 5 niveles de medición: a) Inicial; b) Repetición; c) definición; d) Dirección y e) Optimización.
- Kezner, publicado por Harold Kezner en el año 2000 en el libro, “*Strategic Planning for Project Management*”, este modelo basado en el CMM y en el PMBOK, consta de 183 preguntas distribuidas en cinco niveles de medición:
  - a) Lenguaje común (80 preguntas);
  - b) Procesos comunes (20 preguntas);
  - c) Metodología común (42 preguntas);
  - d) Comparación (25 preguntas);
  - e) Mejoramiento continuo (16 preguntas). Es importante señalar que, si bien este modelo analiza los mismos ámbitos que el OPM3, no evalúa la madurez de programas y de portafolio.

- OPM3 (Organizational, Project Management Maturity Model), desarrollado por el PMI en el año 2003 y actualizado en el 2008 en una segunda versión, este modelo describe la metodología de medición de madurez organizacional en gerencia de proyectos de acuerdo a los estándares del PMI, (*Project Management Body Of Knowledge, The Standard for Portfolio Management y The Standard for Program Management*, entre otros) El OPM3 establece una rejilla de buenas prácticas para los niveles de estandarización, medición, control y mejora continua para proyectos, programas y portafolio. Entre sus fortalezas destacan:
  - Se basa en la guía del PMBOK.
  - Permite identificar las buenas prácticas requeridas para mejorar las capacidades en dirección de proyectos y sus vinculaciones entre sí a nivel de procesos de dirección, áreas de conocimiento, procesos de gestión, procesos de estandarización, medición, control y mejora continua.
  - Proporciona un medio objetivo para evaluar la madurez en dirección de proyectos con respecto a un conjunto de mejores prácticas reconocidas a nivel mundial y que prontamente se encontrarán vinculadas con una norma ISO.
  - Incorpora la experiencia y conocimientos de cientos de profesionales en dirección de proyectos de un amplio espectro de industrias y área geográficas reflejadas a través de 574 buenas prácticas, 231 en dirección de proyectos, 235 para programas y 108 para la gestión de portafolios.

### 3. MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación se fundamentó en el marco metodológico, el cual define el uso de procedimientos, estrategias, instrumentos, técnicas y métodos a utilizar en la propuesta del proyecto. En relación con este tema, Balestrini (2006, p.125) define el marco metodológico de la siguiente manera, “el marco metodológico como la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real.”

Por otro lado, Finol y Camacho (2008, p.60) explican los aspectos más importantes que comprende el marco metodológico, “cómo se realizara la investigación, muestra el tipo y diseño de la investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, validez y confiabilidad y las técnicas para el análisis de datos.

La importancia del marco metodológico es la de brindar las herramientas que son necesarias para darle solución al problema planteado del proyecto, a través de los procedimientos que se detallan seguidamente. Estos procedimientos permitieron relacionar los objetivos específicos del proyecto con los entregables, los supuestos y restricciones, las herramientas, los métodos de observación, los métodos de investigación y, por último, con las fuentes de información tanto primarias como secundarias.

#### 3.1. Fuentes de información

Las fuentes de información son instrumentos indispensables para el conocimiento, el acceso y la búsqueda de la información. Las fuentes de información se pueden clasificar según la perspectiva de cada autor, sin embargo, generalmente se clasifican según las siguientes categorías:

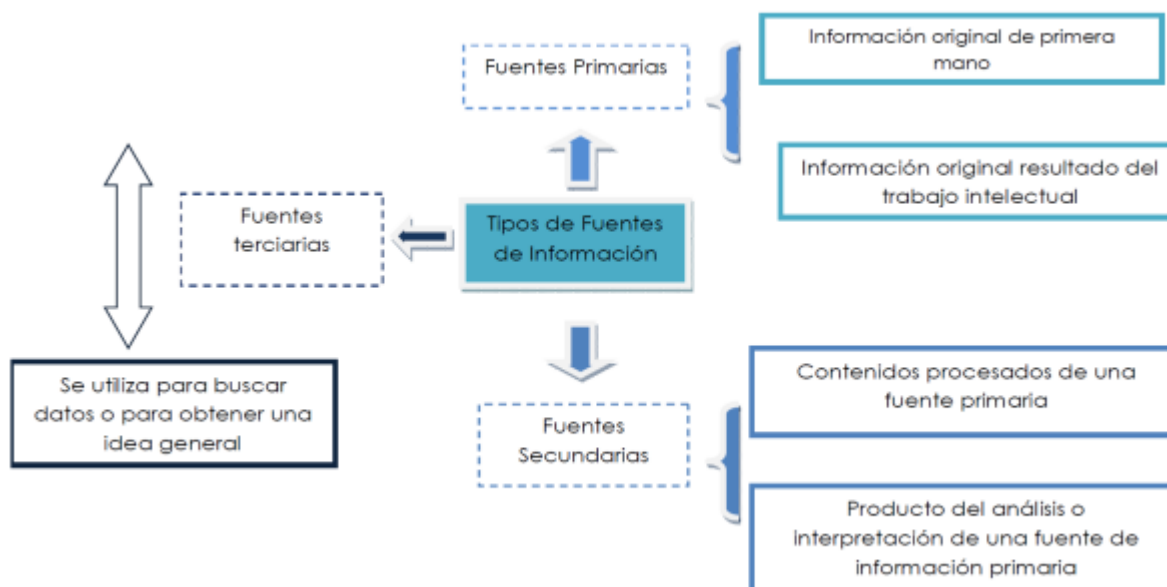
- Grado de información que brindan: primarias, secundarias y terciarias
- Tipo de información que contienen: general y especializada

- Formato o soporte: textual o audiovisual
- Canal empleado: documental u oral
- Cobertura geográfica: nacional, internacional, regional o local

Por otro lado, existe una clasificación generalizada que relaciona las fuentes de información con el lugar de obtención de esta. A pesar de ser 3 tipos de fuentes, normalmente se utilizan solo dos, a continuación, se puede observar dicha clasificación realizada por Maranto Rivera & Gonzalez en la *Figura 11*.

**Figura 11**

*Diagrama de las Fuentes de Información*



Nota: Obtenido de Maranto Rivera & Gonzalez Fernández, 2015

### 3.1.1. Fuentes primarias

Las fuentes de información primaria son comúnmente llamadas fuentes de primera mano y se refieren a aquellos recursos documentales que han sido publicados por primera vez sin ser filtrados, resumidos, evaluados o interpretados por alguna persona. Esta fuente procede

de la actividad investigativa o creativa de las personas y puede ser encontrada en formatos tanto impresos como digitales. Según lo define Bounocore, las fuentes de información primaria son “las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, nomografías, artículos de revista, manuscritos. Se les llama también fuentes de información de primera mano...” (Bounocore, 1980, p. 229).

En el presente documento se incluyeron las entrevistas y consultas a expertos en el tema, la observación directa y los documentos disponibles o suministrados por la misma organización. La importancia de utilizar estas fuentes de información específicas es que ofrecen un punto de vista a lo interno de la organización o de un evento en particular en un periodo de tiempo específico.

### **3.1.2. Fuentes secundarias.**

Las fuentes de información secundarias son aquellas fuentes que no tienen como principal finalidad brindar información, sino que más bien señalan que documento o fuente la puede brindar haciendo referencia directa al documento primario y original. En resumen, estas fuentes son textos basados en fuentes primarias y las mismas implican síntesis, análisis e interpretaciones. Algunos ejemplos de estas fuentes de información pueden ser directorios, catálogos y bibliografías, entre otros. En esta investigación se utilizaron fuentes secundarias como textos, artículos, publicaciones y libros que hacen referencia directa a la administración estratégica de proyectos; los mismos incluyen teoría, conceptualización y en general explicaciones relacionadas con el funcionamiento de una PMO.

El resumen de las fuentes de información que se utilizaron en este proyecto se presenta a continuación en la *Tabla 1*:

Tabla 1

## Fuentes de Información Utilizadas

Objetivos	Fuentes de Información	
	Primarias	Secundarias
1. Efectuar un análisis del grado de madurez de la organización para evaluar los conocimientos en gestión de proyectos y poder identificar las fortalezas y áreas de mejora a la hora de realizar la propuesta de implementación de la PMO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de la observación directa, la propia experiencia y el análisis de las entrevistas con Inti Chacón, el director regional de la PMO, se pueden identificar las áreas de mejora más importantes en el departamento y en el manejo de proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía PMBOK (6ta edición) (PMI,2017): Capitulo 2.4 Sistemas Organizacionales.</li> <li>• IBM: Estructura Organizacional</li> <li>• Project Management Institute, P. (2003). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3). Pennsylvania, USA: PMI Publications.</li> </ul>
2. Comparar y contrastar los modelos existentes de PMO considerando sus ventajas y desventajas para poder determinar cuál tipo de PMO se adecúa mejor a la gestión de proyectos del departamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista con el líder regional de la PMO, Inti Chacón Madrigal para identificar el tipo de PMO que opera en la organización, el modelo de gestión de proyectos de esta y el método de trabajo que se implementa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM: Estructura Organizacional</li> <li>• Mulcahy, R., (2018). Preparación para el Examen PMP®, 9ª Edición. Minnetonka, Minnesota, RMC Publications</li> </ul>
3. Identificar el rol, las características y funciones de la PMO a implementar con base al plan estratégico organizacional y poder alinearla con la misión / visión de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista con el líder regional de la PMO, Inti Chacón Madrigal para identificar la estructura organizativa y nivel de autoridad de la PMO existente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM: Estructura Organizacional</li> <li>• Guía PMBOK (6ta edición) (PMI,2017): Capitulo 2.4 Sistemas Organizacionales.</li> <li>• Mulcahy, R., (2018). Preparación para el Examen PMP®, 9ª Edición. Minnetonka, Minnesota, RMC Publications.</li> </ul>

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>4. Identificar el nivel de autoridad y estructura organizativa de la PMO para lograr una mejor integración en la empresa y el poder que deberá tener.</p>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista con el director regional de la PMO, Inti Chacón para identificar el poder que tiene actualmente la PMO y entender la integración de esta con IBM.</li> <li>• Entrevista con Alejandro Quirós, exgerente del equipo de GTS &amp; Security en el Departamento de Administración Global para entender cómo opera actualmente el departamento y como ajustar la integración respectiva con la PMO.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía PMBOK (6ta edición) (PMI,2017): Capitulo 2.4 Sistemas Organizacionales.</li> <li>• Lledó, P. (2017). Director de Proyectos: Cómo Aprobar el Examen PMP sin Morir en el Intento (Vol. 6ta edición). USA.</li> </ul>   |
| <p>5. Proponer las políticas de Administración de Proyectos, sobre capacitaciones, mejoramiento de la madurez organizacional y reclutamiento de personal idóneo para dirigir la PMO.</p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista con el director regional de la PMO, Inti Chacón para identificar personal idóneo para dirigir la PMO y temas de capacitaciones.</li> <li>• Entrevista con Alejandro Quirós, exgerente del equipo de GT &amp; Security en el Departamento de Administración Global para identificar la madurez organizacional del mismo y como implementar capacitaciones en el departamento.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía PMBOK (6ta edición) (PMI,2017)</li> <li>• Project Management Institute, P. (2003). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3). Pennsylvania, USA: PMI Publications.</li> <li>• López González, Bernardo (s.a). Modelos de Madurez en la Administración de Proyectos.</li> </ul> |
| <p>6. Desarrollar un plan de implementación de la PMO para identificar el plan a seguir, los proyectos y el nivel de madurez organizativo que adoptara la PMO y asegurar su continuidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista con el director regional de la PMO, Inti Chacón para identificar los proyectos actuales, el nivel de madurez organizativo de la PMO existente y entender como asegurar la continuidad del nuevo modelo de PMO basado en la actual.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía PMBOK (6ta edición) (PMI,2017)</li> <li>• López González, Bernardo (s.a). Modelos de Madurez en la Administración de Proyectos.</li> </ul>   |
-



Nota: La Tabla 1 muestra las fuentes de información utilizadas, en correspondencia con cada objetivo, y según sean primarias o secundarias. Autoría propia.

### **3.2. Métodos de Investigación**

Los métodos de investigación son herramientas utilizadas para poder recolectar información, hacer y responder preguntas que ayudan a formular conclusiones a través del análisis de la información que se recolecta. Asimismo, los métodos de investigación se dividen según las características o situaciones que se estén estudiando y las exigencias del tema.

Se pueden tener tantas metodologías como diferentes formas y maneras de adquirir conocimientos científicos del saber común que se denomina “ordinario”, las cuales responden de distinta manera a cada una de las preguntas y cuestionamientos que se plantea la propia metodología. (Maya, 2014, p.13).

A continuación, se detallan el método analítico, el método sintético y el método de observación:

#### **3.2.1. Método analítico.**

El método de investigación analítico implica habilidades como el pensamiento crítico y la evaluación de hechos e información que se relaciona directamente con la investigación. El objetivo principal de este tipo de investigación es el de descubrir información relevante sobre un tema determinado. Se deben recopilar datos sobre la materia, seguidamente se examinan para probar una hipótesis o apoyar una idea específica. (Huerta, 2016)

#### **3.2.2. Método sintético.**

El método de investigación sintético es una forma de razonamiento científico cuyo objetivo principal es resumir los aspectos más relevantes de un proceso, es decir que busca

hacer un resumen de lo analizado. De igual manera, este método utiliza el análisis como medio para alcanzar su objetivo de forma ordenada y con un protocolo de actuación. (Huerta, 2016)

### 3.2.3. Método de observación.

El método de la observación es definido por Sierra y Bravo (1984) como: “la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente”.

Por otro lado, Van Dalen y Meyer (1981) “consideran que la observación juega un papel muy importante en toda investigación porque le proporciona uno de sus elementos fundamentales; los hechos”. La observación es entonces un registro de lo que está sucediendo en el mundo real y es importante determinar la unidad de observación, las condiciones en que se asumirá la observación y las conductas que se deben registrar.

En la Tabla 2, se pueden apreciar los métodos de investigación utilizados para el desarrollo de los objetivos definidos para este proyecto.

**Tabla 2**

#### *Métodos de Investigación Utilizados*

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Método Analítico	Método Sintético	Método Observativo
1. Efectuar un análisis del grado de madurez de la organización para evaluar los conocimientos en gestión de proyectos y poder identificar las fortalezas y áreas de mejora a la hora de realizar la propuesta de	Se debe recopilar la información obtenida de las encuestas realizadas y clasificar de acuerdo con sus rubros. A partir de esta información, se debe realizar	Se debe sintetizar la información recopilada y con base en esto registrar el estado de madurez en que se encuentra la institución, dicha información es punto de	Las entrevistas se deben realizar de manera estructurada y planificada para poder identificar el estado actual, establecer el grado de madurez en el que se

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Método Analítico	Método Sintético	Método Observativo
implementación de la PMO.	un análisis detallado de donde se ubicaría la organización.	partida indispensable para la investigación.	encuentra y definir la dirección de la organización a partir de esto.
2. Comparar y contrastar los modelos existentes de PMO considerando sus ventajas y desventajas para poder determinar cuál tipo de PMO se adecúa mejor a la gestión de proyectos del departamento.	Se debe recopilar toda la información relacionada con los modelos de PMO (comparación y contraste), para luego clasificarla de acuerdo con los resultados obtenidos.	Una vez que la información ya ha sido clasificada de acuerdo con lo que indica la teoría, la misma debe ser utilizada para determinar la estructura más adecuada según estado de madurez que existe en la organización.	Se deben realizar visitas a la organización para observar el funcionamiento, ventajas y desventajas de la PMO existente y así comparar / contrastar con el tipo de PMO de la propuesta.
3. Identificar el rol, las características y funciones de la PMO a implementar con base al plan estratégico organizacional y poder alinearla con la misión / visión de la organización.	Se debe analizar cuidadosamente las características y funciones que adoptara la PMO a partir de la propuesta de plan estratégico organizacional.	Se deben sintetizar las características y funciones de la PMO para que se adapten a lo que la organización requiere de ella, en temas de gestión y administración de Proyectos.	N/A
4. Identificar el nivel de autoridad y estructura organizativa de la PMO para lograr una mejor integración en la empresa y el poder que deberá tener.	Se debe analizar cuidadosamente la información de la propuesta de modelo de PMO, para establecer la propuesta de estructura organizativa y el nivel de autoridad	Se debe reformular el plan estratégico organizacional para que se pueda alinear con los propósitos de del Departamento y así, crear un modelo de PMO	N/A

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Método Analítico	Método Sintético	Método Observativo
	que se le debe otorgar.	que sea realmente viable y que permita ligarse exitosamente la organización.	
5. Proponer las políticas de Administración de Proyectos, sobre capacitaciones, mejoramiento de la madurez organizacional y reclutamiento de personal idóneo para dirigir la PMO.	Se deben analizar las herramientas que la organización implementa y las herramientas con las que cuenta, en temas de gestión de proyectos; para poder plantear el formato unificado que deberá emplear la PMO en toda su documentación a partir de ahora.	Se sintetiza la información existente de la organización para que la misma sea adaptada a los estándares y formatos de la PMO.	N/A
6. Desarrollar un plan de implementación de la PMO para identificar el plan a seguir, los proyectos y el nivel de madurez organizativo que adoptara la PMO y asegurar su continuidad.	Se debe analizar toda la información recolectada del diseño organizacional, que permita implementar una PMO exitosa	Se debe sintetizar la información del diseño organizacional, que permita la completa realización e implementación de la PMO.	N/A

Nota: La Tabla 2 muestra los métodos de investigación utilizados, en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

### 3.3. Herramientas

Las herramientas son instrumentos que se utilizan para desarrollar una investigación o un proyecto; las mismas pueden comprender: estimaciones, reuniones, métodos y técnicas para obtener la información necesaria. En resumen, son instrumentos tangibles e intangibles que se utilizan para lograr las actividades necesarias para ejecutar un proyecto.

La Guía del PMBOK (PMI, 2017) define las herramientas como “Algo tangible, como una plantilla o un programa de software, utilizado al realizar una actividad para producir un producto o resultado” (p.714). El uso de herramientas es algo indispensable en la elaboración de un esfuerzo, por lo que se puede definir como un “conjunto de instrumentos que se utilizan para desempeñar un trabajo determinado” (Morales, s.f).

A continuación, se describe brevemente cada una de las herramientas utilizadas en la presente investigación:

1. Mapas conceptuales o de procesos: Un mapa conceptual es un cuadro gráfico que representa de forma visual como los conceptos dentro de un tema específico se relacionan e interactúan entre sí. Un mapa de procesos es un diagrama que permite ver de forma gráfica todos los procesos que se llevan a cabo dentro de una organización y sus interrelaciones.
2. Organigramas: es una representación gráfica de la estructura jerárquica y funcional de una organización, permitiendo entenderla rápidamente de manera visual.
3. Cuestionarios: es una herramienta de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados.

4. Entrevistas: son herramientas para investigar, analizar e informar que permiten conocer diferentes interpretaciones sobre la información disponible.
5. Análisis FODA: es una herramienta de planeación y toma de decisiones que ayuda a entender los factores internos y externos de una situación a mejorar, innovar o incluso prevenir.
6. Análisis de documentos: es la técnica de investigación donde se debe tratar de encontrar la información necesaria para comenzar las investigaciones.
7. Plantillas de recolección de datos: es un formato para la recolección de datos posterior a un evento específico donde es necesario recabar información importante.

En la Tabla 3, se definen las herramientas utilizadas para cada objetivo propuesto.

**Tabla 3**

*Herramientas Utilizadas*

Objetivos	Herramientas
1. Efectuar un análisis del grado de madurez de la organización para evaluar los conocimientos en gestión de proyectos y poder identificar las fortalezas y áreas de mejora a la hora de realizar la propuesta de implementación de la PMO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantillas de recolección de datos</li> <li>• Cuestionarios.</li> <li>• Análisis de documentos.</li> <li>• Entrevistas.</li> <li>• Reuniones</li> <li>• Encuestas</li> <li>• Recopilación de datos</li> </ul>
2. Comparar y contrastar los modelos existentes de PMO considerando sus ventajas y desventajas para poder determinar cuál tipo de PMO se adecúa mejor a la gestión de proyectos del departamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organigramas.</li> <li>• Entrevistas.</li> <li>• Análisis de documentos.</li> <li>• Juicio de expertos</li> <li>• Recopilación de datos</li> </ul>

Objetivos	Herramientas
3. Identificar el rol, las características y funciones de la PMO a implementar con base al plan estratégico organizacional y poder alinearla con la misión / visión de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organigramas.</li> <li>• Análisis de documentos.</li> <li>• Reuniones</li> </ul>
4. Identificar el nivel de autoridad y estructura organizativa de la PMO para lograr una mejor integración en la empresa y el poder que deberá tener.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organigramas.</li> <li>• Análisis de documentos.</li> <li>• Juicio de expertos</li> </ul>
5. Proponer las políticas de Administración de Proyectos, sobre capacitaciones, mejoramiento de la madurez organizacional y reclutamiento de personal idóneo para dirigir la PMO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de documentos.</li> <li>• Entrevistas.</li> <li>• Mapas de procesos.</li> <li>• Reuniones</li> <li>• Organigrama</li> </ul>
6. Desarrollar un plan de implementación de la PMO para identificar el plan a seguir, los proyectos y el nivel de madurez organizativo que adoptara la PMO y asegurar su continuidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones</li> <li>• Análisis de documentos</li> <li>• Mapas conceptuales o de procesos.</li> <li>• Recopilación de datos</li> </ul>

Nota: La Tabla 3 muestra las herramientas utilizadas, en correspondencia con cada objetivo.

Autoría propia.

### 3.4. Supuestos y restricciones

Desde el inicio hasta el final de un proyecto, los supuestos y restricciones establecen el panorama general para la planificación y ejecución de este. A medida que el proyecto es planificado, los supuestos y restricciones se emplean para definir tareas, cronogramas, asignación de recursos y distribuir presupuesto.

De acuerdo con la Guía del PMBOK (PMI, 2017) los supuestos de un proyecto se definen como “Un factor del proceso de planificación que se considera verdadero, real o cierto,

sin prueba ni demostración” (p.725). Los supuestos ayudan a evidenciar las ventajas necesarias para que el proyecto de investigación se pueda desarrollar efectivamente.

Por otra parte, las restricciones son definidas por el glosario de la Guía del PMBOK (PMI, 2017) como un “Factor limitante que afecta la ejecución de un proyecto, programa, portafolio o proceso” (p.723).

“Históricamente las variables de la restricción triple del proyecto eran tres: alcance, tiempo y costo. El director de proyectos se enfrenta al conflicto de manejar los intereses contrapuestos de estas cuatro variables: alcance, tiempo, costo y calidad” (Lledó, 2017, pp.37-38). Se puede resaltar entonces, que las restricciones establecen los límites dentro de los cuales se puede trabajar una investigación.

Los supuestos y restricciones, y su relación con los objetivos del proyecto final de graduación, se ilustran en la *Tabla 4*, a continuación.

**Tabla 4**

*Supuestos y restricciones*

Objetivos	Supuestos	Restricciones
1. Efectuar un análisis del grado de madurez de la organización para evaluar los conocimientos en gestión de proyectos y poder identificar las fortalezas y áreas de mejora a la hora de realizar la propuesta de implementación de la PMO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un respaldo completo por parte de la Gerencia del Departamento.</li> <li>• Existe personal dentro de la organización capacitado para desarrollar el análisis.</li> <li>• Existe una correcta provisión de la información pertinente y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede no contarse con la disponibilidad del investigador.</li> <li>• La cantidad de personas necesarias para llevar a cabo dicho análisis no es suficiente.</li> <li>• La información proviene de una sola fuente en la organización.</li> <li>• La empresa sujeta de esta investigación tiene políticas de</li> </ul>



Objetivos	Supuestos	Restricciones
	<p>relevante por parte de la organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La información recopilada de la organización será suficiente y adecuada para poder formular los planes de gestión del Proyecto.</li> </ul>	<p>confidencialidad muy estrictas y detalladas por lo cual el acceso a la información puede ser limitada.</p>
<p>2. Comparar y contrastar los modelos existentes de PMO considerando sus ventajas y desventajas para poder determinar cuál tipo de PMO se adecúa mejor a la gestión de proyectos del departamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se implementa la PMO exitosamente bajo los estándares de gestión de Proyectos ajustando por completo a las necesidades del Departamento, asimismo alineado con los objetivos organizacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un desacuerdo generalizado del departamento con el tipo de PMO a implementar.</li> <li>• El Departamento considera que hay conflicto de funciones entre la PMO y las del Departamento mismo en gestión de Proyectos.</li> </ul>
<p>3. Identificar el rol, las características y funciones de la PMO a implementar con base al plan estratégico organizacional y poder alinearla con la misión / visión de la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Gerencia del Departamento aprueba la propuesta de creación de la PMO y su respectiva estructura organizativa.</li> <li>• El proyecto recibirá el apoyo requerido por parte de los <i>stakeholders</i> clave para la correcta resolución y conclusión de este.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El plazo de elaboración del proyecto final de graduación es limitado por lo que se debe realizar una investigación atinada, un correcto análisis de la información y un planteamiento de la solución que solvente correctamente el problema identificado.</li> </ul>
<p>4. Identificar el nivel de autoridad y estructura organizativa de la PMO para lograr una mejor integración en la empresa y el poder que deberá tener.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se da una aprobación exitosa y unánime de la nueva estructura y la ubicación de la PMO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Departamento de Administración Global ejerce presión para que la PMO opere bajo el mando</li> </ul>

Objetivos	Supuestos	Restricciones
<p>5. Proponer las políticas de Administración de Proyectos, sobre capacitaciones, mejoramiento de la madurez organizacional y reclutamiento de personal idóneo para dirigir la PMO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nueva estructura de la PMO depende directamente de la Gerencia del departamento.</li> <li>• Existe un apoyo total de la Gerencia del Departamento de Administración Global hacia la implementación de la PMO.</li> <li>• Hay recursos suficientes y un presupuesto disponible en un plazo después de su creación para las nuevas contrataciones del personal que dirigirá la PMO.</li> </ul>	<p>de éste limitando su accionar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Personal de la empresa no desea participar de la nueva estructura de PMO.</li> <li>• El departamento de Administración Global no cuenta con suficiente capacidad técnica y experiencia en la Administración de Proyectos.</li> <li>• La empresa cuenta con un presupuesto limitado y escaso para la contratación de personal en este departamento.</li> </ul>
<p>6. Desarrollar un plan de implementación de la PMO para identificar el plan a seguir, los proyectos y el nivel de madurez organizativo que adoptara la PMO y asegurar su continuidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen los suficientes recursos financieros disponibles para el financiamiento del plan de capacitaciones.</li> <li>• Se va a implementar una campaña interna de comunicación para motivar y atraer a los empleados.</li> <li>• El documento generado a partir de este proyecto servirá como punto de partida a la hora de realizar la implementación de la PMO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal reluctante o poco colaborativo para recibir las capacitaciones en temas de gestión y administración de Proyectos.</li> </ul>

Nota: La Tabla 4 muestra supuestos y restricciones utilizadas en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

### 3.5. Entregables

Un entregable se define como un objeto, tangible o intangible, que es resultado del proyecto y dirigido a un cliente, ya sea interno o externo a la organización. Un entregable puede ser: un reporte, un documento, un paquete de trabajo o cualquier otro elemento resultado del proyecto en su totalidad.

En el glosario del Project Management Institute (2017) se definen los entregables como “cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se debe producir para completar un proceso, una fase o un proyecto”. (p.708) Se puede afirmar entonces que los entregables deben ser medibles y verificables, además que se elaboran para completar una parte del proyecto o el proyecto como tal. Asimismo, ellos simplifican la definición del alcance y el avance del trabajo en el Proyecto.

En la Tabla 5, se definen los entregables para cada objetivo propuesto.

**Tabla 5**

#### *Entregables*

Objetivos	Entregables
1. Efectuar un análisis del grado de madurez de la organización para evaluar los conocimientos en gestión de proyectos y poder identificar las fortalezas y áreas de mejora a la hora de realizar la propuesta de implementación de la PMO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio diagnóstico del nivel de madurez de la organización para saber cómo ubicar a la organización, en su nivel de conocimiento de Administración y Gestión de proyectos.</li> </ul>
2. Comparar y contrastar los modelos existentes de PMO considerando sus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio y análisis acerca de los tipos de PMO existentes para poder</li> </ul>

Objetivos	Entregables
<p>ventajas y desventajas para poder determinar cuál tipo de PMO se adecúa mejor a la gestión de proyectos del departamento.</p>	<p>determinar el modelo que mejor adecua sus características a las necesidades de la organización y departamento actual.</p>
<p>3. Identificar el rol, las características y funciones de la PMO a implementar con base al plan estratégico organizacional y poder alinearla con la misión / visión de la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio y análisis comparativo entre la PMO y el plan estratégico organizacional para poder generar un plan de acción y alinear los objetivos y necesidades de ambos, en pro de la organización.</li> </ul>
<p>4. Identificar el nivel de autoridad y estructura organizativa de la PMO para lograr una mejor integración en la empresa y el poder que deberá tener.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de nueva oficina de Proyectos, que comprenda una lista de características y funciones además de nuevo diagrama organizacional.</li> <li>• Plan de transición e implementación de la nueva oficina para que el impacto sea el menor posible donde se describa el proceso de transición acompañado un plan de acción</li> </ul>
<p>5. Proponer las políticas de Administración de Proyectos, sobre capacitaciones, mejoramiento de la madurez organizacional y reclutamiento de personal idóneo para dirigir la PMO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento que registre y describa cada uno de los puestos con su respectiva definición de los roles y responsabilidades de la nueva estructura.</li> <li>• Plan de capacitaciones que comprenda una serie de acciones de entrenamiento y formación de personal y habilidades técnicas de Project Management.</li> </ul>
<p>6. Desarrollar un plan de implementación de la PMO para identificar el plan a seguir, los proyectos y el nivel de madurez organizativo que adoptara la PMO y asegurar su continuidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento del Plan de implementación de la nueva PMO, que permita establecer como se desarrollará dentro del departamento asumiendo cada vez más sus responsabilidades competentes en relación con proyectos.</li> </ul>

Nota: La Tabla 5 muestra los entregables del proyecto, en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

## 4. DESARROLLO

### 4.1. Diagnóstico de la organización, Aplicación del Modelo de Madurez

Para poder realizar el análisis de madurez de la empresa en temas de gerencia de proyectos se utiliza la herramienta con fines didácticos elaborada por el Licenciado Manuel Álvarez, MAP (2011), la cual a su vez está basada en el modelo de madurez de Kerzner (2005). Se decide utilizar este modelo ya que el mismo representa una relación directa entre la planificación estratégica de la organización y los procesos propios de la administración de proyectos de la guía del PMBOK® (PMI, 2017).

A su vez, este modelo constituye una guía esencial para que la administración de proyectos funcione como un instrumento estratégico y proporcione un marco que permite medir el progreso del departamento por medio de su evolución a través de niveles de madurez. Dichos niveles corresponden a: lenguaje común, procesos comunes, metodología única, *benchmarking* o evaluación corporativa y mejora continua. Dichos niveles no son necesariamente secuenciales y el departamento puede decidir saltar de uno a otro siempre que se decida asumir el/los riesgos que esto conlleva.

La herramienta que se utilizó fue un cuestionario que determina el nivel de madurez de la organización a través de la evaluación de los siguientes aspectos:

- Nivel de madurez en la dirección de Proyectos: El nivel de madurez evalúa temas de comunicación, objetivos de negocio y estratégicos, estandarización, procesos, herramientas, personal, manejo de la información y responsables asignados a la dirección de cada Proyecto.
- Nivel de metodología en la dirección de Proyectos: El nivel de metodología evalúa el uso de metodologías estandarizadas, estándares del PMI, indicadores

de desempeño, aprobaciones, cambios y lecciones aprendidas en cada Proyecto.

- Nivel de herramientas en la dirección de Proyectos: El nivel herramientas evalúa el conocimiento, disponibilidad y uso de herramientas tecnológicas para la planificación y gestión de los Proyectos.
- Nivel de desarrollo de competencia en dirección de Proyectos: Este nivel evalúa el conocimiento actual en temas relacionados con el desarrollo de proyectos y los esfuerzos que dedica la empresa a desarrollar competencias en los empleados en temas de gestión de Proyectos.
- Nivel de metodología en la dirección del Portafolio: Este nivel evalúa la administración de los riesgos, la cultura, priorización e indicadores de desempeño a nivel de la dirección de portafolios.
- Nivel de metodología en dirección de Programas: Este nivel evalúa los procesos, métricas y administración de recursos en los programas.
- Nivel de oficina de dirección de Proyectos: Este nivel evalúa el estatus actual de la PMO que ya existe en el departamento de GBS, sus roles, responsabilidades y manejo de la información.

Cada pregunta contenida en el cuestionario contiene en total 5 opciones (a, b, c, d, e) y cada opción se valora con puntos que van desde los 2 hasta los 10 puntos. Esto suma un total de 640 posibles puntos en caso de obtener cada una de las respuestas con el mayor puntaje posible. A partir de esto, Álvarez (2011) define la siguiente categorización en la Tabla 6:

**Tabla 6***Rango y Nivel de Madurez*

Opciones de Respuesta	Rango	Nivel
A	0-213	Bajo
B	214-320	Medio Bajo
C	321-426	Medio Alto
D	427-640	Alto

Nota: Elaboración Propia con base en Álvarez, 2011.

Según se puede observar, las respuestas que correspondan a la opción 'A' se clasifican como de conocimiento básico, las que corresponden a la opción 'B', corresponden a un proceso estructurado, las de opción 'C' a un proceso organizado y las de opción 'D', a un proceso optimizado según los niveles que define Kerzner (2005).

De igual manera y según este mismo modelo, para determinar el nivel de madurez en el que se encuentra en el Departamento de Administración Global de IBM Costa Rica, se debe establecer un porcentaje del total de puntos obtenidos con respecto al total máximo posible. De acuerdo con el porcentaje obtenido se obtiene una clasificación que se puede observar en la siguiente tabla 7:

**Tabla 7***Niveles de Madurez*

Nivel	Nombre	Porcentaje
Alto	Mejora Continua	81%-100%
Medio Alto	Benchmarking	61%-80%
Medio	Metodología Única	41%-60%
Medio Bajo	Procesos Comunes	21%-40%
Bajo	Lenguaje Común	1%-20%

Nota: Elaboración propia con base en Álvarez, 2011.

El departamento de Administración Global cuenta con una población total aproximada de 350 colaboradores; ahora bien, el cuestionario fue realizado a colaboradores clave del departamento de Administración Global. Los entrevistados fueron seleccionados debido a que son las principales encargadas de gestionar los proyectos del Departamento, entre ellos: Gerentes de Primera Línea, Asesores de Cumplimiento de Seguridad, Asistentes Ejecutivos Administrativos y Administradores de Proyectos. A continuación, se mencionan los roles en la organización de cada una de las personas entrevistadas:

1. Gerente de Primera Línea
2. Asesor de Cumplimiento de Seguridad
3. Administrador de Proyectos
4. Asistente Ejecutivo Administrativo # 1
5. Asistente Ejecutivo Administrativo # 2
6. Asistente Ejecutivo Administrativo # 3

Los resultados de las encuestas se reflejan en la tabla a continuación:

**Tabla 8**

*Resultados de los Cuestionarios de la madurez organizacional*

No. Encuestado	Madurez	Metodología	Herramientas	Competencias	Portafolio	Programa	PMO	Total por Encuestado	Total Máximo	% alcanzado
1	186	18	12	16	18	22	12	284	640	44.37%
2	214	36	36	48	48	34	38	454	640	70.93%
3	130	24	20	30	18	16	12	250	640	39.06%
4	228	34	34	32	36	30	28	422	640	65.93%
5	132	20	12	22	16	14	18	234	640	36.56%
6	206	30	20	26	28	12	16	338	640	52.81%
<b>Total Cuestionario</b>	1096	162	134	174	164	128	124	1982		
<b>Total Máximo</b>	1740	360	360	420	360	300	300	3840		
<b>% Alcanzado</b>	62.98%	45%	37.22%	41.42%	45.55%	42.66%	41.33%	51.61%		

Nota: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta, realizada el 16 de septiembre del 2021, la cual se puede ver en el Anexo 4.



Según se observa en la tabla anterior, las encuestas fueron realizadas a 6 colaboradores de distintos puestos y rangos, tomando en cuenta su amplia y considerable experiencia en el desarrollo de proyectos relacionados con el departamento de Administración Global en IBM.

En los resultados procesados en la Tabla anterior, se refleja que la empresa obtuvo una calificación de **1982 puntos** de posibles **3840 puntos máximos**, lo cual representa un 51.61%, ubicando así a IBM en un nivel medio según la tabla 7, cuya clasificación corresponde a la de Metodología Única según lo define Kerzner (2005) a continuación.

**Tabla 9**

*Niveles de Madurez*

Nivel	Nombre	Porcentaje
Alto	Mejora Continua	81%-100%
Medio Alto	Benchmarking	61%-80%
Medio	Metodología Única	41%-60%
Medio Bajo	Procesos Comunes	21%-40%
Bajo	Lenguaje Común	1%-20%

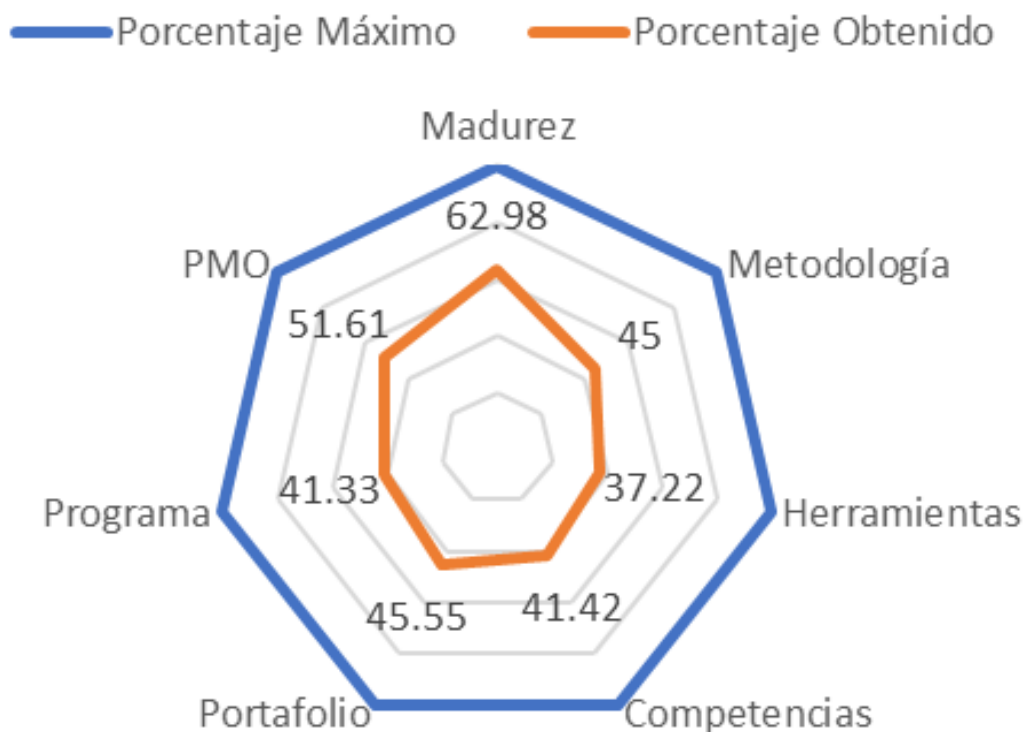
Nota: Elaboración propia con base en Kerzner (2005)

A partir de dichos resultados, se puede comparar cada una de las temáticas de los cuestionarios aplicados para poder determinar el nivel en el cual se encuentra el departamento en estudio.

A continuación, la Figura 12 evidencia que la temática con mayor porcentaje alcanzado corresponde a la de madurez con un 62.98% y las menores correspondientes a las Competencias y Herramientas con 41.42% y 37.22% respectivamente.

**Figura 12**

*Niveles de Madurez y Porcentajes Obtenidos en las Encuestas*



Nota: Elaboración Propia con base en los resultados de la encuesta realizada el 16 de septiembre del 2021, la cual se puede ver en el Anexo 4.

#### **4.1.1. Evaluación de Madurez**

En la categoría de madurez, el departamento obtuvo un resultado del 62.98% lo cual según la escala definida por Kerzner corresponde a la de Benchmarking (ver tabla 7), los resultados se observan en la Tabla 10 a continuación.

**Tabla 10***Evaluación de Madurez*

No. Encuestado	Madurez	Total por Encuestado	Total Máximo	% alcanzado
1	186	284	640	44.37%
2	214	454	640	70.93%
3	130	250	640	39.06%
4	228	422	640	65.93%
5	132	234	640	36.56%
6	206	338	640	52.81%
<b>Total Cuestionario</b>	<b>1096</b>	<b>1982</b>		
<b>Total Máximo</b>	<b>1740</b>	<b>3840</b>		
<b>% Alcanzado</b>	<b>62.98%</b>	<b>51.61%</b>		

Nota: Elaboración propia

En esta etapa la empresa se compara para poder lograr las mejores prácticas utilizadas por otras organizaciones para poder ser evaluadas y adaptadas al ya existente plan estratégico de la empresa. Ahora bien, las calificaciones más bajas se obtienen de las preguntas 21, 22 y 24 las cuales mencionan los siguientes aspectos fundamentales a tomar en consideración:

- Establecer estrategias para retener conocimiento de recursos internos y externos.
- Balance de mezcla de proyectos dentro de un portafolio para asegurar la salud de este.
- Disposición de un repositorio central de métricas de Proyectos.

Mientras que se obtienen las puntuaciones más altas de las preguntas 12, 17 y 27 las cuales mencionan los siguientes aspectos como relevantes:

- Existencia de una estructura organizacional que apoya a la comunicación y colaboración efectiva entre proyectos dentro de un programa enfocado a mejorar los resultados de dichos proyectos

- Definición y priorización de los proyectos de acuerdo con su estrategia de negocio.
- Evaluación y consideración del valor de los proyectos para la organización al momento de seleccionarlos.

Esto refleja entonces que los encuestados consideran que se deben establecer estrategias claras para conocer cuáles son los recursos con los que se cuenta tanto a nivel externo como interno. Adicionalmente, que se debe hacer un balance de mezcla de proyectos para asegurar la salud de cada uno de estos dentro del portafolio y por último que se debería tener un repositorio central con métricas bien establecidas para cada proyecto.

Entre los aspectos con mayor puntuación se resalta que existe una estructura organizacional bien definida basada en una excelente comunicación y colaboración de los interesados para lograr buenos resultados en los Proyectos. Además, que existe un sistema que defina y priorice los proyectos que vayan alineados con la estrategia de negocio y por último que se considera y evalúa el valor que los proyectos aportan a la organización a la hora de seleccionarlos.

#### **4.1.2. Evaluación de Metodología Única**

El resultado que se obtiene de la evaluación de la metodología es del 45% ubicando al Departamento en un nivel medio que corresponde a Metodología Única según la clasificación de Kerzner (2005) en la tabla 7, se observa el resumen de resultados de la encuesta en la Tabla 11 a continuación:

**Tabla 11***Evaluación de Metodología Única*

No. Encuestado	Metodología	Total por Encuestado	Total Máximo	% alcanzado
1	18	284	640	44.37%
2	36	454	640	70.93%
3	24	250	640	39.06%
4	34	422	640	65.93%
5	20	234	640	36.56%
6	30	338	640	52.81%
<b>Total Cuestionario</b>	<b>162</b>	<b>1982</b>		
<b>Total Máximo</b>	<b>360</b>	<b>3840</b>		
<b>% Alcanzado</b>	<b>45%</b>	<b>51.61%</b>		

Nota: Elaboración propia

A partir de estos resultados, se puede observar que en el Departamento de Administración Global no se cuenta con una metodología única, sino que más bien cada uno de los demás departamentos cuenta con su propia metodología de acuerdo con las necesidades y requerimientos de cada proyecto.

Es decir, que los procesos están definidos y la organización reconoce la asociación que se genera al combinar todas las metodologías en una sola. De igual manera, la organización posee una buena gestión de Proyectos y se dispone de procedimientos correctos para la coordinación entre los departamentos, la formación del personal y un nivel avanzado de métricas en los procesos.

#### **4.1.3. Evaluación de Herramientas**

La evaluación de herramientas disponibles obtuvo una baja calificación del 37.22% lo cual posiciona al Departamento en un nivel medio bajo según se observa en la tabla a continuación:

**Tabla 12***Evaluación de Herramientas*

No. Encuestado	Herramientas	Total por Encuestado	Total Máximo	% alcanzado
1	12	284	640	44.37%
2	36	454	640	70.93%
3	20	250	640	39.06%
4	34	422	640	65.93%
5	12	234	640	36.56%
6	20	338	640	52.81%
<b>Total Cuestionario</b>	<b>134</b>	<b>1982</b>		
<b>Total Máximo</b>	<b>360</b>	<b>3840</b>		
<b>% Alcanzado</b>	<b>37.22%</b>	<b>51.61%</b>		

Nota: Elaboración propia

Entre las herramientas que se utilizan para la planificación y desarrollo de proyectos se encuentran *Jira*, *Trello*, *Bluesight* y *Microsoft Excel*, sin embargo, no hay una estandarización de estas herramientas ni uso de plantillas por parte de todos los colaboradores en lo referente al Departamento de Administración Global.

Debe existir un uso estandarizado de estas herramientas en los procesos propios de la administración de proyectos que cumplan con las normas y procedimientos y que así garanticen el flujo constante de información de manera confiable para poder tomar decisiones cruciales en los Proyectos. Asimismo, se cuenta con pocas plantillas a la disposición de los ejecutivos y las que existen no presentan una normativa clara sobre el uso estandarizado de ellas. Al no existir una automatización de la información ingresada a estas plantillas a través de una base de datos de los proyectos, no se posibilita una buena interacción entre los distintos responsables y las debidas funciones de control y seguimiento del avance y estatus de cada proyecto.

#### 4.1.4. Evaluación de Competencias

El resultado obtenido en la evaluación de competencias obtuvo una calificación del 41.42%, lo cual ubica al Departamento en un nivel 'Medio' según se observa en la tabla a continuación:

**Tabla 13**

*Evaluación de Competencias*

No. Encuestado	Competencias	Total por Encuestado	Total Máximo	% alcanzado
1	16	284	640	44.37%
2	48	454	640	70.93%
3	30	250	640	39.06%
4	32	422	640	65.93%
5	22	234	640	36.56%
6	26	338	640	52.81%
<b>Total Cuestionario</b>	<b>174</b>	<b>1982</b>		
<b>Total Máximo</b>	<b>420</b>	<b>3840</b>		
<b>% Alcanzado</b>	<b>41.42%</b>	<b>51.61%</b>		

Nota: Elaboración Propia

Los resultados evidencian que no necesariamente se tienen procesos estandarizados para el desarrollo de competencias de desempeño en Dirección de Proyectos, ni se tiene contemplada la competencia personal y/o el perfil de habilidades gerenciales para la selección de candidatos en posiciones de Dirección de Proyectos. Es decir, se requiere reforzar la competencia especializada del personal en este campo, sea contratando especialistas o promoviendo una mayor especialización del personal actual.

En cuanto a la puntuación más alta en dicho cuestionario, se evidencia que, si se tiene una currícula de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de Dirección de Proyectos de la organización, que contiene ejercicios y casos reales ofrecidos a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas).

#### 4.1.5. Evaluación de Portafolio

En cuanto al nivel de metodología en dirección de portafolio, el porcentaje corresponde a 45.55% posicionando al Departamento en el nivel 'medio' nuevamente según se observa en la tabla a continuación:

**Tabla 14**

*Evaluación de Portafolio*

No. Encuestado	Portafolio	Total por Encuestado	Total Máximo	% alcanzado
1	18	284	640	44.37%
2	48	454	640	70.93%
3	18	250	640	39.06%
4	36	422	640	65.93%
5	16	234	640	36.56%
6	28	338	640	52.81%
<b>Total Cuestionario</b>	<b>164</b>	<b>1982</b>		
<b>Total Máximo</b>	<b>360</b>	<b>3840</b>		
<b>% Alcanzado</b>	<b>45.55%</b>	<b>51.61%</b>		

Nota: Elaboración Propia

Las preguntas con menor puntaje reflejan que no existe una metodología de la administración de los riesgos de los proyectos en la organización. Por otro lado, no se hacen revisiones periódicas en los puntos de control establecidos para las aprobaciones de fases generando un documento de requerimiento de cambios para someterse a evaluación y autorización por parte de un comité.

Por último, se evidencia que no se tienen definidos los KPI's o indicadores de desempeño para el monitoreo del portafolio corporativo. En cambio, la puntuación más alta, refleja que los criterios en que se basa la priorización de proyectos en la organización si contempla beneficios subjetivos, financieros, riesgos, alineación con objetivos estratégicos, ventanas competitivas y alianzas estratégicas.



#### 4.1.6. Evaluación de Programas

La evaluación de este rubrica dio como resultado un porcentaje del 42.66%, ubicando al Departamento en un nivel medio para la metodología de programas lo cual evidencia una oportunidad de mejora en temas de métricas de desempeño para los procesos de las diferentes áreas de conocimiento, la consideración efectiva de la carga de trabajo de los recursos, requerimientos y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo a emprender según se observa en la tabla a continuación:

**Tabla 15**

*Evaluación de Programas*

No. Encuestado	Programa	Total por Encuestado	Total Máximo	% alcanzado
1	22	284	640	44.37%
2	34	454	640	70.93%
3	16	250	640	39.06%
4	30	422	640	65.93%
5	14	234	640	36.56%
6	12	338	640	52.81%
<b>Total Cuestionario</b>	<b>128</b>	<b>1982</b>		
<b>Total Máximo</b>	<b>300</b>	<b>3840</b>		
<b>% Alcanzado</b>	<b>42.66%</b>	<b>51.61%</b>		

Nota: Elaboración Propia

#### 4.1.7. Evaluación de PMO

Según se observa en la tabla a continuación, la evaluación de la PMO obtiene un resultado del 41.33% la cual ubica al Departamento en un nivel medio, esto no coincide con la realidad de este ya que no existe una PMO implementada para el mismo. Como se mencionó anteriormente, la PMO con la que cuenta IBM pertenece al departamento de GBS (Global Shared Services), mas no al departamento objeto de este estudio GA (Global Administration).

**Tabla 16***Evaluación de PMO*

No. Encuestado	PMO	Total por Encuestado	Total Máximo	% alcanzado
1	12	284	640	44.37%
2	38	454	640	70.93%
3	12	250	640	39.06%
4	28	422	640	65.93%
5	18	234	640	36.56%
6	16	338	640	52.81%
<b>Total Cuestionario</b>	<b>124</b>	<b>1982</b>		
<b>Total Máximo</b>	<b>300</b>	<b>3840</b>		
<b>% Alcanzado</b>	<b>41.33%</b>	<b>51.61%</b>		

Nota: Elaboración Propia

Así que según lo indican los resultados, esto puede corresponder a equipos de trabajo en el departamento que se encargan de desarrollar los proyectos del Departamento mas no a una PMO puesto que no hay una PMO oficialmente establecida.

#### **4.1.8. Análisis de Fortalezas y Debilidades**

Como parte del análisis de la organización, se realiza a continuación un análisis de fortalezas y debilidades de las practicas propias de la misma para determinar así los aspectos que la oficina debe trabajar con mayor enfoque.

Este análisis permite observar en la Tabla 6 a continuación, las prioridades de la organización, los objetivos de esta y cuál es la agenda de los futuros proyectos para poder vincularla con la PMO.

**Tabla 17***Análisis de Fortalezas y Debilidades del Departamento*

Fortalezas	Debilidades
Correcta documentación de resultados y procesos propios de cada etapa en los Proyectos.	Falta de homogeneidad en conocimiento de la materia en Administración de Proyectos.
Cultura y valores organizacionales fuertes, objetivos organizacionales alineados con la misión y visión de la empresa (por ende, con los proyectos).	Ninguna experiencia en la gestión de proyectos de mediana y gran escala.
Personal altamente capacitado en temas alusivos al negocio de la empresa, competitivo y en continua preparación y aprendizaje; la empresa invierte aproximadamente 392.5 millones de dólares en educación, capacitaciones y otros.	No hay herramientas que ayuden a la definición de metodologías de control y monitoreo de resultados.
Existe una amplia cartera de clientes definida y promotores del desarrollo tecnológico y consultorías de gran importancia e influencia a nivel internacional.	No hay conocimiento de la metodologías y buenas prácticas que sugiere el PMI en la guía del PMBOK® 6ta Ed..
La organización cuenta con una agenda bien clara, así como objetivos bien trazados de proyección al futuro.	No hay un presupuesto asignado para la gestión de proyectos y recursos en los mismos.

Fortalezas	Debilidades
Ambiente y cultura laboral agradable, fuerte sentido de pertenencia y apropiación de la cultura empresarial.	No hay procesos claramente definidos o establecidos en las etapas de los proyectos ni una correcta canalización de estos según su prioridad o complejidad.

Nota: Elaboración propia.

Según el análisis anteriormente expuesto, se puede observar que las fortalezas de la organización comprenden una estructura organizacional sólida y bien definida, cuyos objetivos de negocio se encuentran bien delimitados, así como un fuerte sentido de pertenencia a la empresa.

Tal y como se puede observar en la Tabla 18 a continuación, se puede resaltar como las principales debilidades: la falta de conocimiento del Departamento en materia de Administración de Proyectos, desconocimiento de metodologías y el no establecimiento de procesos definidos que vayan acorde con las etapas de los Proyectos ni una correcta priorización de estos.

Tabla 18

## Resumen y Resultados de la Encuesta

	Calificación	Resultados Más altos	Resultados Más Bajos	Conclusiones
Madurez	62.98% - medio	<p>-Establecer estrategias para retener conocimiento de recursos internos y externos.</p> <p>-Balance de mezcla de proyectos dentro de un portafolio para asegurar la salud de este.</p> <p>-Disposición de un repositorio central de métricas de Proyectos.</p>	<p>-Existencia de una estructura organizacional que apoya a la comunicación y colaboración efectiva entre proyectos dentro de un programa enfocado a mejorar los resultados de dichos proyectos</p> <p>-Definición y priorización de los proyectos de acuerdo con su estrategia de negocio.</p>	<p>-Se deben establecer estrategias claras para conocer cuáles son los recursos con los que se cuenta tanto a nivel externo como interno.</p> <p>-Se debe hacer un balance de mezcla de proyectos para asegurar la salud de cada uno de estos dentro del</p>

	Calificación	Resultados Más altos	Resultados Más Bajos	Conclusiones
			-Evaluación y consideración del valor de los proyectos para la organización al momento de seleccionarlos.	portafolio y por último que se debería tener un repositorio central con métricas bien establecidas para cada proyecto.
Metodología Única	45% - medio	- Buena gestión de Proyectos y se disponen de procedimientos correctos para la coordinación entre los departamentos, la formación del personal y un nivel avanzado de métricas en los procesos.	- No cuenta con una metodología única, sino que más bien el resto de los Departamentos cuentan con su propia metodología de acuerdo con las necesidades y requerimientos de cada proyecto.	- Los procesos están definidos y la organización reconoce la asociación que se genera al combinar todas las metodologías en una sola.

	Calificación	Resultados Más altos	Resultados Más Bajos	Conclusiones
Herramientas	37.22%- medio	- Entre las herramientas que se utilizan para la planificación y desarrollo de proyectos se encuentran Jira, Trello, Bluesight y Microsoft Excel.	-No hay una estandarización de estas herramientas ni uso de plantillas por parte de todos los colaboradores en lo referente al Departamento de Administración Global. - Se cuenta con pocas plantillas a la disposición de los ejecutivos y las que existen no presentan una normativa clara sobre el uso estandarizado de ellas. Al no existir una automatización de	-Debe existir un uso estandarizado de estas herramientas en los procesos propios de la administración de proyectos que cumplan con las normas y procedimientos y que así garanticen el flujo constante de información de manera confiable para poder tomar decisiones

	Calificación	Resultados Más altos	Resultados Más Bajos	Conclusiones
			la información ingresada a estas plantillas a través de una base de datos de los proyectos, no se posibilita una buena interacción entre los distintos responsables y las debidas funciones de control y seguimiento del avance y estatus de cada proyecto.	cruciales en los Proyectos
Competencias	41.42%- medio	- Si se tiene una currícula de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de	- No se tienen procesos estandarizados para el desarrollo de competencias de desempeño en	- Se requiere reforzar la competencia especializada del personal en este campo,



	Calificación	Resultados Más altos	Resultados Más Bajos	Conclusiones
		Dirección de Proyectos de la organización, que contiene ejercicios y casos reales ofrecidos a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas).	Dirección de Proyectos, ni se tiene contemplada la competencia personal y/o el perfil de habilidades gerenciales para la selección de candidatos en posiciones de Dirección de Proyectos.	sea contratando especialistas o promoviendo una mayor especialización del personal actual.
Portafolio	45.55%- medio	-Los criterios en que se basa la priorización de proyectos en la organización si contempla beneficios subjetivos, financieros, riesgos, alineación con	-No existe una metodología de la administración de los riesgos de los proyectos en la organización. -No se hacen revisiones	-Una oportunidad de mejora importante es que se establezcan indicadores de desempeño en

	Calificación	Resultados Más altos	Resultados Más Bajos	Conclusiones
		objetivos estratégicos, ventanas competitivas y alianzas estratégicas	periódicas en los puntos de control establecidos para las aprobaciones de fases generando un documento de requerimiento de cambios para someterse a evaluación y autorización por parte de un comité. - No se tienen definidos los KPI's o indicadores de desempeño para el monitoreo del portafolio corporativo.	el Departamento, para medir si se están logrando las metas y objetivos estratégicos.

	Calificación	Resultados Más altos	Resultados Más Bajos	Conclusiones
Programa	42.66%- medio	-	- Se deben desarrollar métricas para la estandarización de los procesos y el desarrollo de proyectos.	-Hay una oportunidad de mejora en temas de métricas de desempeño para los procesos de las diferentes áreas de conocimiento, la consideración efectiva de la carga de trabajo de los recursos, requerimientos y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de

	Calificación	Resultados Más altos	Resultados Más Bajos	Conclusiones
				trabajo a emprender
PMO	41.33%- medio	- Hay equipos de trabajo en el departamento que se encargan de desarrollar los proyectos del Departamento.	- La PMO con la que cuenta IBM pertenece al departamento de GBS (Global Shared Services), mas no al departamento objeto de este estudio GA (Global Administration).	-Se deben centralizar las acciones de trabajo en el flujo de información, el uso de técnicas y herramientas por medio de la documentación de lecciones aprendidas de manera unificada.

Nota: Elaboración propia.

## **4.2. Identificación Tipo de PMO**

### **4.2.1. Situación Actual**

El Plan Estratégico de IBM tiene como objetivo principal poder lograr el éxito con cada cliente a través de la innovación, la confianza mutua y la responsabilidad personal en todas las relaciones de negocio. Para cumplir con dicho objetivo, se debe formar una capacidad analítica en cada uno de sus empleados para poder aumentar así las oportunidades de crecimiento y lograr una correcta adaptación al riesgo en cada proyecto y programa.

De igual manera, la visión de IBM se fundamenta en ofrecer valor a largo plazo para los accionistas a través de la mejora de capacidades críticas por medio de informes, controles internos y una correcta gestión del riesgo. Por último, la misión de IBM se fundamenta en educar a sus clientes a través del compromiso con el crecimiento, controlar y evaluar las amenazas que cambian rápidamente para adaptarse y gestionar el riesgo en cada proyecto, y continuar llevando así la innovación a las franquicias principales.

En cuanto a los factores internos y externos de la empresa se puede mencionar los factores político-legales como los tratados de libre comercio en marcha en algunos países, asimismo la subida de aranceles como medida de protección a causa de la crisis y en algunos casos las escasas ayudas para temas de innovación y renovación tecnológica. Entre los factores económicos más importantes, influyen temas de fluctuación del precio del petróleo y la inestabilidad del mercado internacional. Entre los factores socioculturales cabe mencionar los conflictos armados internacionales, la problemática por diferenciación de culturas y religiones, así como un inestable ambiente laboral producto de la pandemia. Por último, los factores tecnológicos más influyentes están los avances exponenciales en la tecnología y el aumento significativo de la velocidad y carga de transmisión de datos a través de nuevas técnicas.

Con base en lo anterior, se puede asegurar que la empresa está enfocada en promocionar el desarrollo económico y la competitividad empresarial a través del desarrollo de proyectos y la implementación de una Oficina de Administración de Proyectos que brindaría los beneficios de una estructuración bien fundamentada y la posibilidad de que la organización logre proyectos exitosos para sus clientes a través de un mayor involucramiento en el ciclo de vida de los proyectos.

#### **4.2.2. Propuesta de Tipo de PMO según el PMI**

Partiendo de los resultados obtenidos después de realizar el análisis de madurez y el análisis de fortalezas y debilidades, se procede a analizar los tipos de PMO existentes para determinar cuál se ajusta mejor a las necesidades y características del departamento. Las oficinas de Proyectos pueden clasificarse según el grado de control directo que tienen sobre los proyectos. La clasificación utilizada por el Project Management Institute (PMI) establece los siguientes 3 tipos de Oficina de Proyectos:

Tabla 18

*Tipos de PMO según el PMI*

Tipo de PMO	Características	Grado de control
<b>PMO de Soporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios suministrados bajo demanda o cuando el proyecto lo requiera.</li> <li>• Proporciona el conocimiento y experiencia, plantillas y mejores prácticas.</li> <li>• Es un repositorio de información y conocimiento y experiencia de todos los proyectos de la organización, que se puede consultar cuando así se necesite</li> <li>• Aplica para los proyectos que no requieren de mucho control, o se están ejecutando con buenos resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El grado de control proporcionado es bajo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona soporte y asegura el cumplimiento por diversos medios.</li> <li>• El cumplimiento consiste en verificar que se estén usando las metodologías, el uso de plantillas y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El grado de control proporcionado es medio.</li> </ul>

Tipo de PMO	Características	Grado de control
<p><b>PMO de Control</b></p>	<p>herramientas, así como otros mecanismos de gobernabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicable a organizaciones en las que no se estén aplicando procedimientos uniformes de Gerencia de Proyectos y se necesite la estandarización.</li> <li>• Suministra mejores prácticas, plantillas, conocimiento y experiencia, además establece mecanismos para garantizar que se utilicen los mismos.</li> <li>• Los requerimientos de la PMO pueden incluir la adopción de cierta metodología o reglas.</li> <li>• Establece revisiones periódicas que cada proyecto debe aprobar y cumplir.</li> <li>• Los mecanismos de control implementados deben realizarse para mejorar la ejecución de los proyectos.</li> </ul>	



Tipo de PMO	Características	Grado de control
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere garantía en el apoyo de la alta gerencia para exigir los controles que la misma PMO establece.</li> </ul>	
<b>PMO Directiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume funciones de soporte / control de los proyectos y se hace cargo de estos en su totalidad, asumiendo su dirección.</li> <li>• La PMO directiva es la que suministra el conocimiento y experiencia en Gerencia de proyectos, por lo que los Gerentes de Proyectos reportan directamente a la PMO y no a áreas funcionales.</li> <li>• Gestiona los recursos entre proyectos y se encarga de su respectiva asignación.</li> <li>• Garantiza que las prácticas de Gerencia de proyectos aplicadas en la empresa sean uniformes, ya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El grado de control proporcionado es alto.</li> </ul>

Tipo de PMO	Características	Grado de control
	que los Gerentes de proyectos reportan directamente a la PMO.	

Nota: Elaboración propia.

El tipo de PMO que mejor calza con los objetivos actuales y futuros del departamento es la de Torre de Control ya que este tipo de oficina ejerce más control sobre los proyectos, apoyando las diferentes etapas de los Proyectos.

Tal y como se puede observar en la Tabla 18, este tipo de oficina se encarga de la estandarización de políticas y procedimientos para la planificación, ejecución y gestión de proyectos. Además de esto, provee apoyo para la adaptación de metodologías, estándares y procesos, así como la utilización de herramientas específicas y aplicación de políticas y/o entrenamientos.

Figura 13

Comparación de los tipos de PMO

PMO	ROL	Proporciona	Descripción	Grado de Control
De Apoyo	Consultivo	Plantillas Mejores prácticas Capacitación Acceso a la información Lecciones aprendidas	Brinda apoyo en forma de suplir experiencias según la demanda de Plantillas, Mejores prácticas, acceso a información y experiencias de otros proyectos similares	Reducido
De Control	Soporte	Adopción de marcos o metodologías Plantillas y formularios Conformidad con términos Herramientas	Brinda apoyo a las áreas, pero también exige que la metodología se use y se cumpla con las reglas	Moderado
Directiva	Control	Plantillas Acceso a la información Mejores prácticas Capacitación Lecciones aprendidas Adopción de marcos o metodologías Plantillas y formularios Conformidad con términos Herramientas y más...	Se adueña de los proyectos proporcionando la experiencia en dirección de proyectos y los recursos para manejar los mismos	Elevado

Nota: Imagen obtenida de: [electrotecnica\\_solar\\_aplicada/pmo/proyectos/energia\\_alternativa](http://electrotecnica_solar_aplicada/pmo/proyectos/energia_alternativa) (etecnicas.com)

Según la Figura 13 anterior, la PMO torre de control toma en cuenta las necesidades del negocio en la medida que concentra la gestión de proyectos en una oficina central, lo que conlleva el apoyo de la gestión de todos los proyectos del Departamento. Además de esto, la PMO exige un correcto uso de la metodología, así como su respectiva actualización y mantenimiento. Para poder cumplir con dichas responsabilidades se definen algunas de sus principales funciones a continuación:

- Brindar soporte metodológico, suministrar capacitaciones, brindar herramientas como plantillas y métodos, que permitan el uso de estándares comunes definidos a lo interno y que estén alineados con los requerimientos establecidos por el PMI.

- Crear indicadores de desempeño y calidad, llevar la medición y control de los proyectos en cuanto a estos indicadores para el éxito de los proyectos.
- Supervisar la planificación, gestión, control y cierre de todos los proyectos en cumplimiento con los procedimientos y estándares establecidos.
- Administrar y mantener la documentación de los proyectos y las lecciones aprendidas para mejorar los estándares.

Por todo lo expuesto anteriormente y el resultado de las encuestas, se concluye que el Departamento de Administración Global refleja amplias necesidades en cuanto al conocimiento del estado de los proyectos y el poder determinar si se están alcanzando los objetivos que se plantean para cada uno de ellos. De igual manera existe la necesidad de definir y unificar las metodologías y estándares utilizados en cada uno de los proyectos; el tipo de PMO 'torre de control' ejerce este tipo de control sobre el desarrollo total de los Proyectos.

### **4.3. Oficina de Proyectos propuesta**

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

A continuación, se describen las funciones y responsabilidades generales de la Oficina de Administración de Proyectos propuesta:

- Administrar el portafolio de proyectos (compilado de proyectos actuales y futuros que gestiona la organización) y establecer sus respectivas prioridades.
- Promover una gestión de proyectos profesional de acuerdo con el conjunto de buenas prácticas establecidas en la guía del PMBOK® (PMI, 2017)
- Coordinar la comunicación entre los diferentes proyectos e informar a la Dirección sobre su situación actual y avances.
- Gestionar los diferentes recursos compartidos entre diferentes proyectos.

- Gestionar adecuadamente los riesgos del conjunto de proyectos y de cada proyecto individual.
- Desarrollo y gestión de los activos en los procesos de la organización (políticas, procedimientos, plantillas, normas, herramientas) a ser utilizados en los proyectos.
- Apoyo en los proyectos en temas de:
  - Promover la formación, la gestión de activos, el registro de lecciones aprendidas y brindar asesorías.
  - Brindar planes de capacitación a los equipos de proyecto como parte de las buenas prácticas en la Dirección de Proyectos.
  - Apoyar en la fomentación de buenas prácticas en la gestión de cambios.
- Registro de datos, riesgos y lecciones aprendidas y la disposición de estos para los proyectos.
- Registro y almacenamiento de resultados de los proyectos que pueden resultar útiles para ser reutilizados en futuros proyectos (diseños, prototipos, documentación)
- Realizar un control de Proyectos a través del seguimiento y control de los estándares aplicados, conformidades, exigencias de cumplimiento y auditorías a los proyectos.
- Dirección de proyectos: Cuando lo amerite la PMO puede asumir las funciones del propio director de Proyecto.

#### **4.3.2. Ubicación propuesta de la PMO**

En el siguiente organigrama se muestra la ubicación de la nueva Oficina de Proyectos dentro del Departamento de Administración Global en IBM:

**Figura 14**

*Ubicación de la PMO en el Departamento de Administración Global*



Nota: Elaboración Propia

La oficina de Administración de Proyectos del Departamento responde directamente a la Gerencia de este, trabajaría de manera independiente y autónoma tomando sus propias decisiones, pero respetando los planes estratégicos de la empresa e informando en todo momento a la gerencia del Departamento, acerca de su accionar de manera continua.

Esta oficina de Proyectos trabajaría en conjunto con el Departamento para poder crear nuevas estrategias de negocio de acuerdo con los objetivos de la empresa y colaborando con el departamento para la planificación y desarrollo de los proyectos mediante la supervisión de los procesos, auditorías, documentación centralizada, generación de plantillas y capacitación continua de los colaboradores.

### **4.3.3. Integrantes y roles dentro de la PMO**

El personal que conforma la oficina de Proyectos debe contar con las habilidades y capacidades específicas que respondan a las necesidades de esta oficina y del Departamento como tal. Adicionalmente, el personal seleccionado para conformar la PMO debe pasar por un proceso de selección y ser aprobados por la gerencia del Departamento directamente. A continuación, en la Tabla 19, se detallan los roles, requisitos, habilidades y responsabilidades que los integrantes de la PMO deberían cumplir como mínimo:

Tabla 19

## Roles y Responsabilidades de los integrantes de la PMO

Rol	Requisitos	Habilidades	Responsabilidades
Gerente de Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación de PMP (plus)</li> <li>• Maestría en Administración de Proyectos</li> <li>• Bilingüe</li> <li>• Conocimiento en Metodologías Ágiles y/o <i>Design Thinking</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de liderazgo de equipos multidisciplinarios</li> <li>• Habilidades interpersonales e inteligencia emocional.</li> <li>• Habilidades para resolución de conflictos</li> <li>• Habilidades organizativas, que incluyen labores de planificación, fijación de objetivos y pensamiento analítico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definir los objetivos de los Proyectos, que sean claros y alcanzables según las capacidades de la empresa.</li> <li>-Alinear los Proyectos con la estrategia empresarial.</li> <li>-Manejar los recursos físicos, financieros, humanos y su respectiva asignación de tareas.</li> <li>-Administrar el presupuesto y manejo de costos.</li> <li>-Administrar la calidad de los</li> </ul>



Rol	Requisitos	Habilidades	Responsabilidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de confrontación: flexibilidad, creatividad, paciencia, persistencia</li> <li>• Habilidades de trabajo en equipo: empatía, motivación y espíritu de liderazgo</li> <li>• Medir el clima laboral, el progreso y el rendimiento de los Proyectos</li> <li>• Comunicación eficiente, tanto oral como escrita en inglés y español</li> </ul>	<p>Proyectos según los estándares de desempeño.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Controlar la triple restricción de calidad, costo y tiempo.</li> <li>-Gestionar los plazos adecuados para terminar los proyectos a tiempo.</li> <li>-Realizar la integración del equipo de trabajo y definir los perfiles con las competencias necesarias.</li> <li>-Garantizar que el personal reciba toda la información necesaria de los Proyectos.</li> </ul>

Rol	Requisitos	Habilidades	Responsabilidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delegación eficiente de tareas</li> <li>• Gestión efectiva del cambio</li> </ul>	<p>-Análisis y manejo de riesgos.</p> <p>-Administrar el recurso humano.</p> <p>-Manejo de comunicaciones.</p> <p>-Informar sobre avances o retrasos del Proyecto a todos los involucrados.</p> <p>-Orientar al equipo, delegando tareas y realizando supervisión constante.</p> <p>-Negociación con proveedores para temas de precios, materiales y tiempo.</p> <p>-Manejo de herramientas, métodos, métricas y</p>

Rol	Requisitos	Habilidades	Responsabilidades
			<p>cronogramas del Proyecto.</p> <p>-Realizar seguimiento y control del Proyecto.</p> <p>-Administrar los problemas y gestionar los cambios.</p>
Asistente (s) de Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carrera universitaria en Administración o similar</li> <li>• Bilingüe</li> <li>• Certificación CAPM</li> <li>• Conocimiento en Metodologías Ágiles y/o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de equipos multidisciplinarios</li> <li>• Habilidades interpersonales e inteligencia emocional.</li> <li>• Habilidades organizativas, que incluyen labores de planificación, fijación de</li> </ul>	<p>-Asistir en la investigación y recopilación de la información necesaria (técnica, operativa, financiera, legal, de mercado, etc.) para el diseño de los proyectos aprobados, así como en la elaboración de la documentación a utilizar para la</p>

Rol	Requisitos	Habilidades	Responsabilidades
	<p><i>Design</i></p> <p><i>Thinking</i></p>	<p>objetivos y pensamiento analítico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de trabajo en equipo: empatía, motivación y espíritu de liderazgo</li> <li>• Comunicación eficiente, tanto oral como escrita en inglés y español</li> </ul>	<p>sustentación de estos.</p> <p>- Asistir en la coordinación de tareas operativas de los proyectos (coordinación de reuniones técnicas, seguimiento al cumplimiento de responsabilidades de las partes, elaboración de reportes).</p> <p>3. Realizar tareas administrativas relacionadas a los proyectos, tales como administración de archivos de cada proyecto, elaboración de cartas y documentos</p>

Rol	Requisitos	Habilidades	Responsabilidades
			<p>administrativos, seguimiento de pagos a los proveedores, coordinación de actividades, entre otras.</p> <p>4. Llevar un registro de la información contable y financiera de cada proyecto (gastos, costos, pagos efectuados, horas/hombre invertidas) que permita el control y cumplimiento del presupuesto.</p> <p>5. Apoyar en el desarrollo de documentación aplicable a los procesos una vez</p>

Rol	Requisitos	Habilidades	Responsabilidades
			<p>sea puesto en producción el proyecto (formularios para el desarrollo del servicio, procedimientos, procedimientos de contingencia, manuales, entre otros).</p> <p>6. Asistir en la relación con proveedores de productos y servicios relacionados a los proyectos.</p> <p>7. Realizar cualquier otra función relacionada al puesto.</p>

Nota: Elaboración propia.

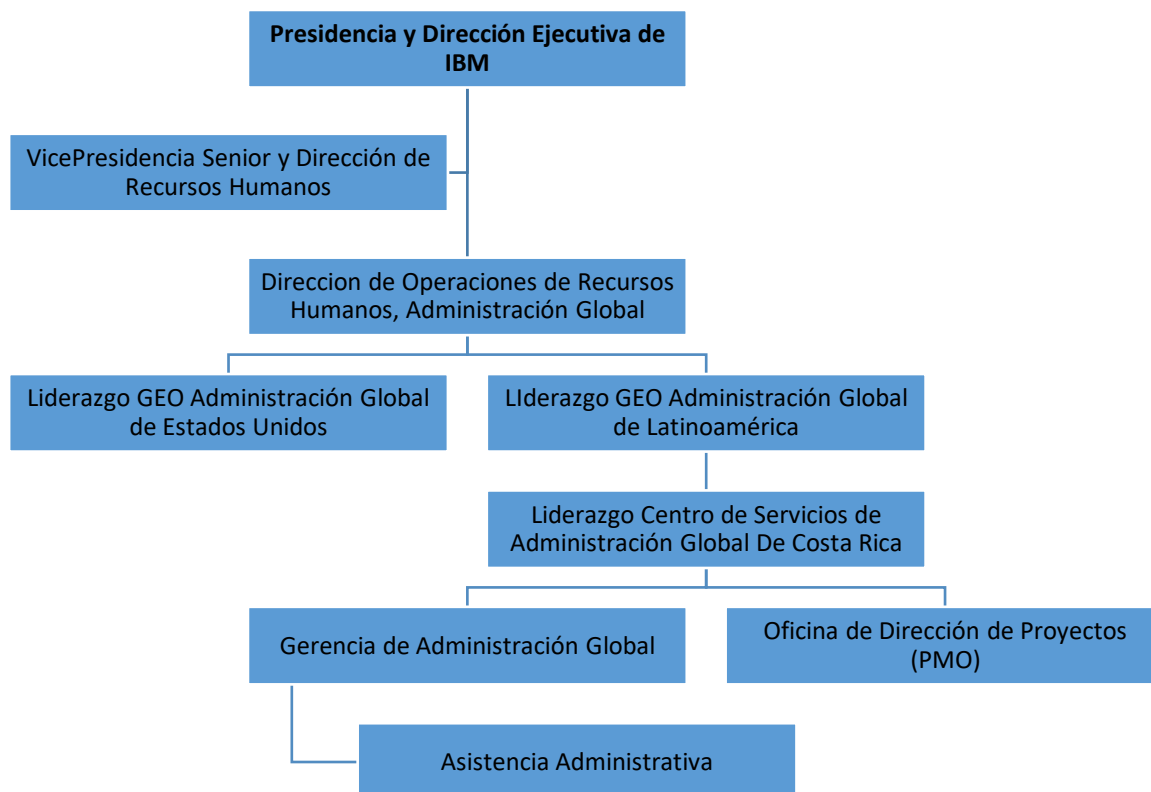
#### **4.4. Organización de la PMO**

##### **4.4.1. Estructura Organizativa de la PMO**

Anteriormente, se presentó en este documento los tipos de PMO según lo indica la Guía del PMBOK (PMI, 2017) y se señala cada una de las características y funciones que acompañan a cada tipología. Adicionalmente, se menciona que las razones por las cuales se escoge la PMO tipo Torre de control son las siguientes:

- El Departamento carece de metodologías, herramientas y capacitaciones a todo el personal para realizar una correcta gestión de Proyectos según las metas propuestas para la organización.
- El Departamento no posee las herramientas para controlar y monitorear los Proyectos activos por lo que una PMO tipo torre de control ejercería un control moderado sobre los mismos, con el propósito de velar por el cumplimiento de metas, objetivos, alcance y presupuesto. Es decir que este tipo de PMO brinda el soporte necesario y exige el cumplimiento de sus objetivos a través de los medios adecuados.

Bajo estas premisas y parámetros, se propone la ubicación de la PMO dentro del Departamento de la siguiente manera:

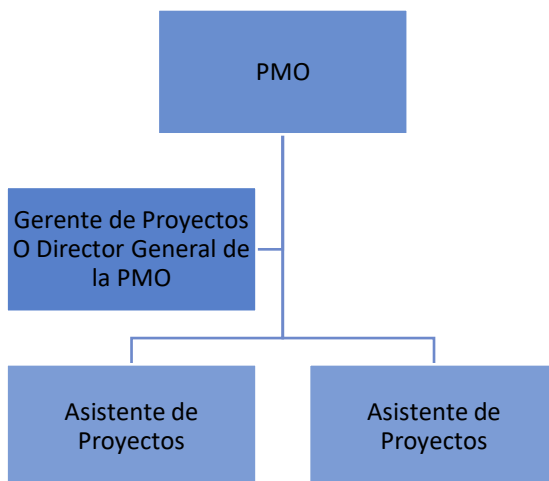
**Figura 15***Estructura Organizacional Propuesta*

Fuente: Elaboración propia

De la Figura 15 se puede observar que se pretende plantear a la PMO como un órgano formal del Departamento, asumiendo un papel de mayor control en la gestión de Proyectos y que a su vez propone que la relación con el mismo se integre con cierta autoridad, para poder ejercer sus funciones de PMO de control.

Ahora bien, la estructura interna de la PMO se resume de la siguiente manera, un Gerente de Proyectos o Director General de la PMO seguido por uno o más asistentes de Proyectos como se observa en la Figura 16 a continuación.



**Figura 16***Estructura Interna de la PMO*

Fuente: Elaboración propia

El organigrama que se observa en la Figura 17, propone dos niveles jerárquicos los cuales corresponden al Gerente de Proyectos o director general de la PMO y el de un (o mas según se considere) Asistente de Proyectos. A continuación, se proponen las siguientes recomendaciones y mejores prácticas a la hora de escoger dichos roles para la PMO:

- Es preferible que el Gerente de Proyectos de la PMO sea interno a la organización y en caso de no serlo, que provenga de una cultura corporativa similar a la de IBM, es decir empresas transnacionales y/o tecnológicas, con vasta experiencia en dirección de Proyectos. El mismo ejercería el rol de director y gestor en el seguimiento y control de los Proyectos de la organización.
- Las personas que sean asistentes de Proyectos pueden ser externas o internas a la organización con un conocimiento medio de la gestión de Proyectos y oficinas de gestión de Proyectos. Lo ideal es que sean personas internas a la

organización que ya conozcan acerca de los proyectos del departamento y la cultura organizacional de la organización.

- Los asistentes de Proyectos tendrían el rol de coordinar la estandarización y formación de las funciones propias de la PMO, así como brindar soporte al Gerente de Proyectos en el control y seguimiento de Proyectos.
- Se recomienda que la PMO sea implementada como una unidad de negocio propio que disponga de un presupuesto interno y autonomía para poder dirigir y coordinar a sus integrantes y poder gestionar recursos internos del Departamento.
- Se recomienda que se seleccione a una persona capacitada y experimentada en la implementación y dirección de este tipo de oficinas para que existan mayores probabilidades de éxito a esta propuesta.

#### **4.4.2. Nivel de Autoridad de la PMO**

Casey y Peck (2001) plantean lo siguiente referente al control que ejerce la PMO tipo torre de control: “Torre de control ejerce un poco más de control sobre los proyectos, apoyando en las diferentes etapas del ciclo de vida de éstos. Incluso estandariza políticas y procedimientos para gobernar planificación, ejecución y gerencia de proyectos. Igualmente sugiere la creación de un comité para seleccionar y definir estándares sobre los proyectos.” Es decir que el propósito de implementar esta PMO es que la misma proporcione soporte y exija el cumplimiento por diferentes medios. Según la Guía del PMBOK (PMI 2017), este cumplimiento puede implicar, la adopción de marcos o metodologías de dirección de proyecto tales como el uso de plantillas, formularios y herramientas específicas de acuerdo con los marcos de gobernanza.

#### 4.4.3. Presupuesto Operativo de la PMO

A continuación, se propone el posible presupuesto de la PMO para las contrataciones de los roles a tiempo completo en la Tabla 20.

**Tabla 20**

*Presupuesto Básico para la PMO*

Presupuesto Básico para la PMO		
Ítem	Costo Mensual	Costo Anual
Salario Gerente de Proyectos PMO	\$5,000	\$60,000
Salario Asistente de Proyectos	\$2,000	\$24,000
Equipo de Computo	\$2,000	\$24,000
Licencias de software	\$41.66	\$500
Gastos administrativos de oficina	\$166.7	\$2.000
Total	\$9,208.36	\$110,500

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.5. Plan de Capacitaciones

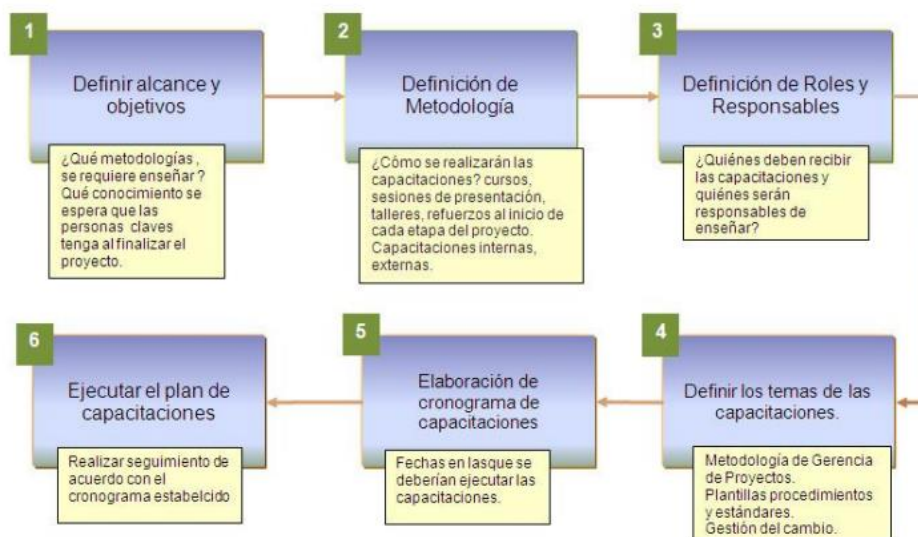
El plan de capacitación debe tener en cuenta cada una de las necesidades planteadas por los objetivos de la PMO y los tipos de proyectos que va a controlar. El objetivo es que el equipo de la PMO y el Gerente de Proyectos sean capaces de entender los procesos, aplicar las metodologías necesarias e implementar los formatos y plantillas que se usarían en la

ejecución de sus roles; todo esto mediante una metodología que busque desarrollar conocimientos y habilidades en cada integrante del equipo para poder ejecutar correctamente los proyectos. Adicionalmente se busca que los mismos desarrollen habilidades interpersonales que sean importantes para el desarrollo integral del equipo que gerencia proyectos en el Departamento.

A continuación, en la Figura 17 se observa una metodología para la realización de un plan de capacitación de acuerdo con el objetivo propuesto, según Guevara y Diaz (2011).

**Figura 17**

*Propuesta de Metodología para el plan de capacitaciones de la PMO*



Fuente: Fuentes de Occidente, Guevara y Diaz (2011)

A partir de este plan de capacitación se debe considerar que el mismo debe cubrir las necesidades puntuales de la organización, así como tomar en cuenta las siguientes recomendaciones definidas a continuación:

- Definir claramente el tipo de entrenamiento que se va a llevar a cabo y a quienes está dirigido ya que algunos colaboradores pueden requerir capacitaciones diferentes.
- Generar el cambio operacional necesario una vez que se terminan las sesiones de capacitación para generar el impacto esperado en los resultados de la gestión de Proyectos.
- Motivar al personal y considerar planes a largo plazo para incentivar el crecimiento profesional de los miembros del equipo y sus directivos respectivamente.

Ahora bien, según la propuesta que plantean Guevara y Diaz (2011), se desarrollaría el plan de capacitación en las siguientes etapas:

- Etapa 1: Elección de la metodología, el modelo de enseñanza y el modelo de aprendizaje adecuados que permitan adquirir el conocimiento y definir las etapas del proceso de capacitación
- Etapa 2: Definir el enfoque de capacitación según los roles de cada miembro del equipo. A continuación, se presentan las siguientes recomendaciones para dichos enfoques en la Etapa 2 según lo define Toledo (2005):

**Tabla 21**

*Enfoques para las capacitaciones de miembros del equipo de la PMO*

<b>Miembros del equipo de trabajo</b>	<b>Administradores y Lideres de Proyecto</b>	<b>Administradores de Proyectos o Administradores de Programas o directores de la PMO</b>
<p>-Capacitación básica de 8 a 24 horas</p> <p>-Enfoque a generar un entendimiento del proceso de administración de proyectos</p> <p>-Miembros participan en planeación y control.</p> <p>-Capacitación enfocada a la tarea.</p>	<p>-Capacitación intermedia de 20 a 40 horas</p> <p>-Enfoque a generar dominio de herramientas de planeación y control.</p> <p>-Conocimientos sobre como dirigir esfuerzos de planeación y control.</p> <p>-Manejo completo de herramientas como Microsoft Project o similar.</p> <p>-Enfoque a tareas y personas</p>	<p>-Capacitación avanzada de 40 a 180 horas.</p> <p>-Enfoque a fortalecer conocimientos obtenidos en la maestría de Administración de Proyectos.</p> <p>-Ejecutar un taller de negociación.</p> <p>-Formación en coach de administración de Proyectos, Program Manager o Porfolio Manager.</p>

Fuente: Elaboración Propia

- Etapa 3: Generación de Programa de Capacitaciones
- Etapa 4: Ejecución de las capacitaciones.

- **Etapa 5:** Realizar encuestas de satisfacción a través de encuestas, exámenes de certificación, verificación y aplicaciones de los nuevos conocimientos y valoración de los resultados obtenidos.

A partir de esto, se desarrolla el cronograma de dichas capacitaciones y el contenido para cada rol y el tipo de capacitación que se requiere:

**Tabla 22**

*Cronograma de las capacitaciones de miembros del equipo de la PMO*

<b>Rol</b>	<b>Tipo de Capacitación</b>	<b>Programa</b>	<b>Horas / Día</b>
Miembros del equipo de trabajo	Interno a la organización	-Taller de Planificación de Proyectos -Taller de Excel enfocado a manejo de proyectos -Taller de WBS Chart Pro	8 horas en un día c/u
Administradores y líderes de proyecto	Interno a la organización	-Taller de Gerencia de Proyectos con MS Project Server -Taller para construcción y desarrollo de equipos -Taller de Programación de Proyectos	12-16 horas en 2 días c/u
Administradores de Proyectos o Administradores	-Interno a la organización	-Taller de Negociación -Administración del Desempeño -Coaching para Líderes de Equipos	16 horas en 2 días c/u

Rol	Tipo de Capacitación	Programa	Horas / Día
de Programas o directores de la PMO	-Presencial en centros de estudios	-Taller de habilidades Gerenciales -Evaluación de Inversiones -Estudios de Mercado -Gerencia de Proyectos de Construcción.	
Totales			176 horas y 23 días

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.1. Plan de capacitación para el mejoramiento de la madurez organizacional

El nivel de madurez en una organización depende de algunos factores que pueden ser reforzados a través del tiempo y que a su vez permiten el crecimiento de la organización. El departamento de Administración Global está en un nivel básico de madurez por lo cual se hace necesario implementar estándares y metodologías que permitan un mayor control, orden y monitoreo en cada proyecto. De esta manera, se gestionarían mejor los recursos, se daría un aumento en la calidad de los resultados y una mayor probabilidad de cumplimiento de la línea base propuesta para cada proyecto.

La cultura organizacional y la consolidación de los conocimientos en materia de Administración de Proyectos dependen de factores claves como lo son el tiempo y la constancia de las buenas prácticas definidas en la Guía del PMBOK® (PMI, 2017).

Adicionalmente, la planeación estratégica permite el mejoramiento continuo de los procesos establecidos que, de la mano con un sistema de gestión basado en el ciclo PHVA ayudarían al cumplimiento de los objetivos planteados.



Figura 18

Ciclo PHVA como herramienta de evaluación



Fuente: Tomado de [Grafica-4-Ciclo-PHVA-como-herramienta-de-evaluacion.png \(654x534\)](#)  
([bp.blogspot.com](http://bp.blogspot.com))

Según se describe en la Figura 18 anterior el ciclo PHVA consiste en el proceso iterativo de planificar, hacer, verificar y actuar:

- Planificar: Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados, de acuerdo con los requisitos que establece el cliente, los legales aplicables y las políticas de la organización.
- Hacer: Implementar los procesos.

- Verificar: Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos y/o servicios respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto y/o servicio, e informar sobre los resultados.
- Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

Esta metodología se utiliza para mejorar el nivel de gestión por medio de un control eficiente de los procesos y las actividades que se definen en la planificación. Así mismo en la planificación se ejecutan las estrategias definidas y se planifica como se van a lograr los objetivos reduciendo las brechas entre lo planeado y lo ejecutado con acciones correctivas, preventivas o de mejora. Este ciclo PHVA al ser iterativo, puede ser realizado las veces que sea necesario con nuevos objetivos y parámetros.

Las capacitaciones externas e internas anteriormente mencionadas, con personal experto en la materia pueden ser reproducidas a nivel interno de manera que el conocimiento adquirido sea implementado por medio de actividades e indicadores que evidencien la mejora progresiva en los procesos del Departamento.

#### **4.5.2. Liderazgo y Habilidades blandas**

El personal que conformaría la PMO debe tener una amplia formación técnica en temas relacionados con Administración de Proyectos, pero también deben tener formación en temas de liderazgo y habilidades blandas que los complementen. Los colaboradores de la PMO de altos rangos, así como el personal operativo debe trabajar de forma íntegra y estar alineados con los objetivos estratégicos del Departamento y la organización. Algunas de los conceptos y habilidades que deben ser potencializados por los colaboradores de la PMO se pueden observar en la Figura 19 a continuación:

**Figura 19***Conceptos y Habilidades de Liderazgo*

Fuente: Elaboración Propia

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

Para la implementación de la PMO que se propone para el departamento, se define a continuación la declaración de la misión, visión y valores de esta, así como definición de objetivos estratégicos y por último las fases de implementación.

##### **4.6.1. Misión, Visión y valores de la PMO**

###### **Misión de la PMO:**

La PMO es una estructura organizativa cuyo objetivo principal es apoyar en el éxito de los proyectos de una organización. Es decir, mantener y alinear la coherencia de los proyectos con los objetivos del negocio y brindar el apoyo necesario a los directores y equipos de Proyecto para su correcta gestión.

**Visión de la PMO:**

Convertirse en el punto de partida para el desarrollo y gestión de proyectos organizacionales tomando en cuenta los procesos del PMI establecidos en la guía del PMBOK®, bajo los valores fundamentales de la organización.

**Valores de la PMO:**

Los valores más importantes que debe tener una PMO deben estar alineados de acuerdo con el plan estratégico de la organización, así como la misión y visión de la empresa. Algunos de los valores más importantes son la honestidad, el respeto, la responsabilidad, el compromiso, la proactividad, la calidad, la confianza, enfoque en los objetivos, la autonomía y la innovación.

**4.6.2. Objetivos estratégicos de la PMO**

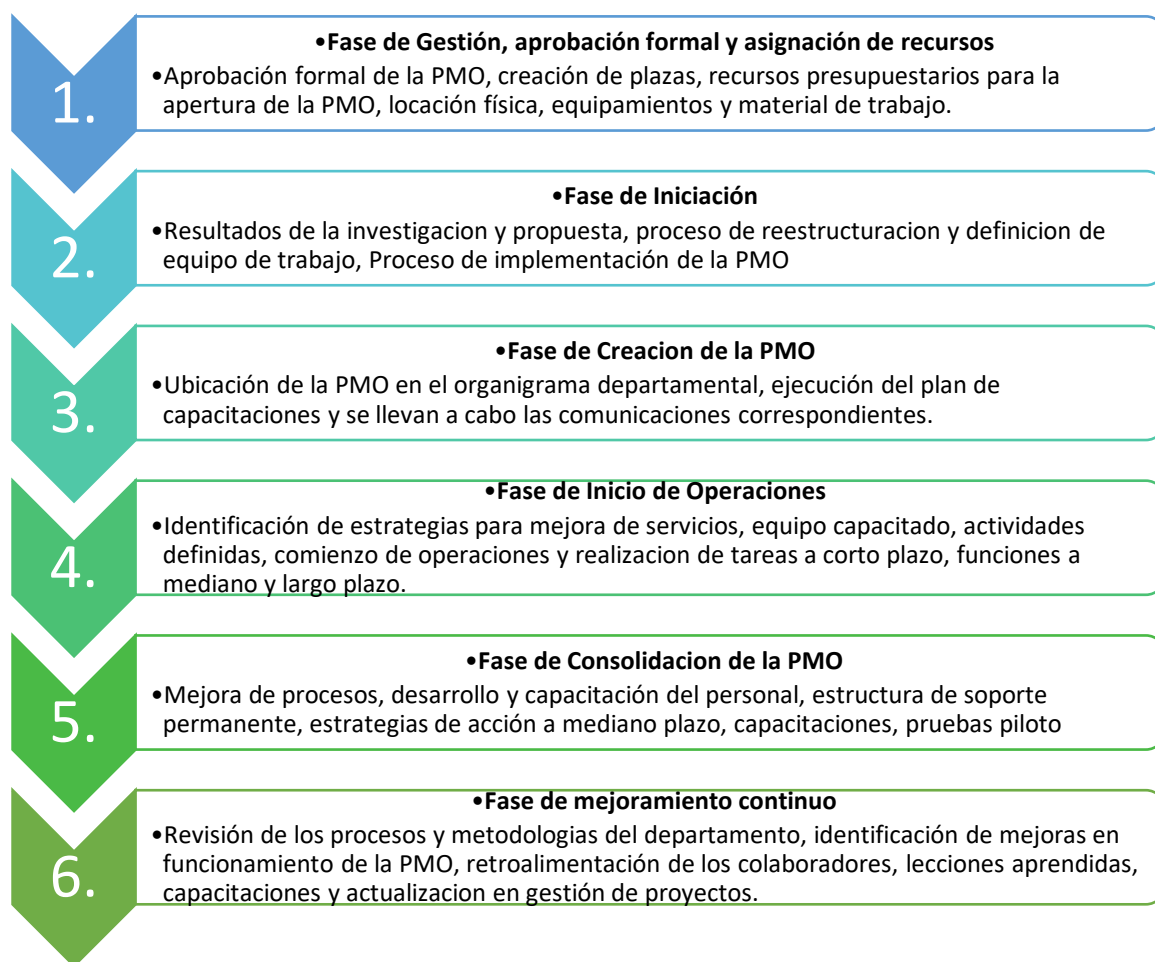
- Programar una evaluación de madurez que incluya los contenidos de programas y portafolios para mejorar los mismos.
- Llevar a cabo un plan de mejora para incrementar el grado de madurez del Departamento
- Desarrollar estrategias para motivar al personal en las mejores prácticas e imbuirlos en la cultura del Departamento.
- Generar programas de capacitación continua al personal para poder llevar a cabo un uso estandarizado de los procesos para cada uno de los Proyectos
- Formular en cada proyecto objetivos claros, medibles y acotados en tiempo, costo y calidad para ejecutar proyectos exitosos.
- Desarrollar estrategias y procedimientos para monitorear los proyectos manejados por la PMO a partir de su creación y documentar los resultados que se vayan obteniendo como un proceso de retroalimentación y mejora continua.

### 4.6.3. Fases de Implementación de la PMO

Se propone en la Figura 20 a continuación las 5 fases definidas para la correcta implementación de la PMO en el Departamento y su respectiva explicación.

**Figura 20**

*Fases de Implementación de la PMO*

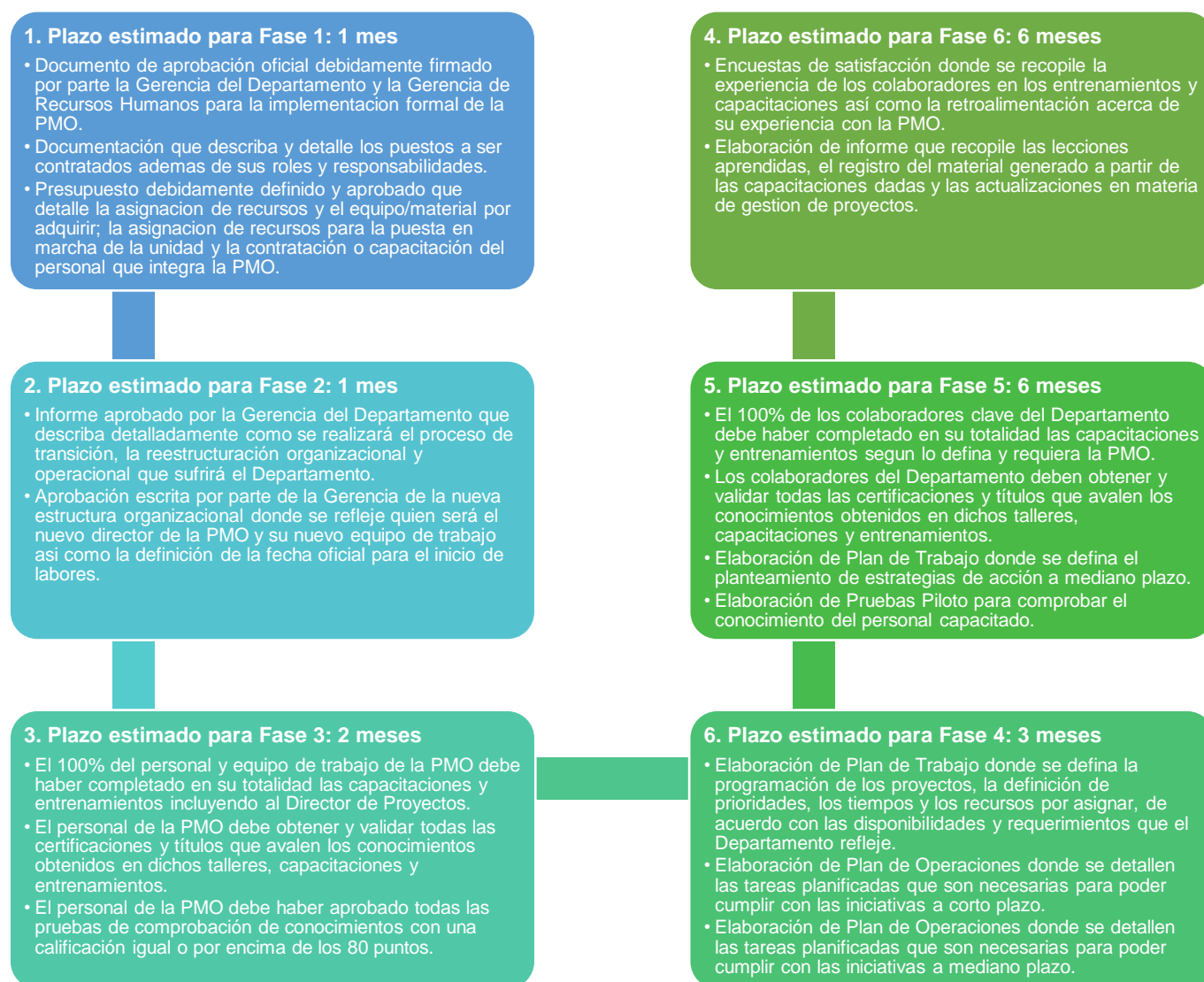


Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, en la Figura 21 se reflejan los plazos estimados para cada una de las fases, así como los indicadores de impacto para poder demostrar el cumplimiento de objetivos según la fase en la que se encuentre la PMO.

**Figura 21**

*Plazos y Cumplimiento de Objetivos según la Fase de Implementación*



Fuente: Elaboración Propia

1. Fase de gestión, aprobación formal y asignación de recursos para la PMO: En esta fase se requiere una labor de gestión interna para demostrar la necesidad de la PMO, después de dicha gestión se requiere además de la aprobación formal para la creación de esta unidad por parte de la alta Gerencia y el Departamento de Recursos Humanos. Adicionalmente, se debe gestionar la aprobación y creación de las plazas y de los recursos presupuestarios para constituir esta nueva unidad, además de una definición de la locación física y asignación de los recursos para la adquisición de equipamientos y material de trabajo general. Por último, se debe gestionar la asignación de los recursos presupuestarios para la operación de la unidad y la contratación / capacitación del personal que va a integrar la PMO.
2. Fase de Iniciación: A partir de la gestión, investigación y propuesta presentados a la alta gerencia para la aprobación y creación de la PMO se espera un compromiso y apoyo total a la misma. A partir de esto, la gerencia del Departamento debe iniciar un proceso de reestructuración para definir quién sería el director de la PMO, asignar las funciones y responsabilidades y seguidamente conformar el equipo de trabajo. Por último, les correspondería a los mandos de liderazgo iniciar dicho proceso de implementación de la oficina con el apoyo del equipo y la gerencia del Departamento.
3. Fase de creación de la PMO: Como se propuso anteriormente en la Figura 16, la ubicación de la PMO en el organigrama sería al mismo nivel de la Gerencia del Departamento, brindando como staff, apoyo y servicios a la misma y respondiendo a los requerimientos de esta, no obstante, su línea jerárquica sería directamente dependiente de la Gerencia regional. Para esta tercera fase se

debe implementar el plan de capacitaciones mencionado anteriormente, las contrataciones de recurso humano y las comunicaciones necesarias.

4. Fase de Inicio de Operaciones: En esta fase se identifican las estrategias de mejora a servicios y procesos que se van a brindar con un equipo más capacitado y actividades definidas para los miembros del equipo y enfocadas en la gestión de los proyectos del Departamento. Esto implica definir una programación de dichos proyectos y las prioridades, tiempos y recursos a asignar, acorde a los requerimientos y disponibilidades del mismo Departamento. Los procesos que conlleven capacitaciones y comunicaciones se deben mantener y son indispensables para que las probabilidades de implementar la PMO exitosamente sean mayores. En esta fase comienzan con las operaciones realizando tareas planificadas necesarias para cumplir con las iniciativas a corto plazo. Seguidamente y conforme se avance, se empiezan a desarrollar funciones y operaciones a mediano y largo plazo.
5. Fase de Consolidación de la PMO: La PMO se encargaría en esta fase de desarrollar y capacitar al personal, mejorar los procesos, así como implementar una estructura de soporte permanente, necesaria para administrar proyectos exitosos. Además, se identifican e implementan nuevas estrategias de acción a mediano plazo y nuevas soluciones, continúan las capacitaciones y se conducen pruebas piloto según sea requerido. Es decir que se realiza la función conjunta de la PMO.
6. Fase de Mejora Continua: La fase de mejora continua es la fase continua y final en la que se hace una revisión de los procesos y metodologías utilizadas en el Departamento para poder identificar mejoras en el funcionamiento general de la



Oficina de Proyectos. Dicha revisión se fundamenta en la retroalimentación dada por cada uno de los colaboradores, la documentación de las lecciones aprendidas, las capacitaciones dadas y las actualizaciones en gestión de proyectos.

#### **4.6.4. Matriz RACI**

Por último, se plantea la matriz RACI donde se asigna y define el grado de responsabilidad que le corresponde a cada una de las personas que están involucradas en el proceso de implementación de la PMO. El propósito de la matriz RACI es el poder establecer los diferentes roles y responsabilidades que debe asumir cada persona en la realización de dicho proceso. Es importante que quede establecido desde el principio, el papel y la responsabilidad que asumirá cada persona que participa en él y de esta manera se asegura una mayor colaboración por parte de los participantes. (Quiroa, 2021)

Ahora bien, el nombre de la matriz está formado por cuatro letras R, A, C, I, las cuales tienen un respectivo significado:

- Letra R, Responsable: Esta persona es quien asume la responsabilidad de la actividad o tarea, es decir que toma la responsabilidad de entregar dicha tarea en el tiempo y forma establecidos para la misma.
- Letra A, Aprobador: Esta persona es quien aprueba la actividad, es decir quien acepta y aprueba la tarea entregada por la persona responsable. El aprobador certifica que el trabajo ha sido realizado conforme a los requerimientos exigidos y parámetros establecidos.
- Letra C, Consultor: Esta persona es consultada acerca de la tarea, suele ser el experto o conocedor sobre un tema o actividad y es consultado para que opine o sugiera sobre algún aspecto específico de las tareas. El consultado externa su

opinión para ser tomado en cuenta en la realización de dicha tarea ya que es experto en el tema.

- Letra I, Informador: Esta persona es quien informa sobre el proceso de evolución y desarrollo de las tareas que forman parte del proceso. Asimismo, ellos también deben ser informados cuando las tareas se han terminado. (Quiroa, 2021)

A continuación, en la Tabla 23 se presenta la matriz RACI para el proceso de implementación de la PMO según las 6 fases establecidas anteriormente, en donde se detallan las actividades y sus respectivos involucrados a través de la definición del grado de responsabilidad de cada uno.

**Tabla 23**

*Matriz RACI para la Implementación de la PMO*

<b>Actividades / Involucrados</b>	<b>Gerente del Departamento de Administración Global</b>	<b>Gerente del Departamento de Recursos Humanos</b>	<b>Colaboradores Departamento de Administración Global</b>	<b>Gerente de Proyectos de la PMO</b>	<b>Asistente(s) de Proyectos de la PMO</b>
Preparación y aprobación de documento oficial para la implementación formal de la PMO.	A	A	I	N/A	N/A
Preparación de documentación que describa y detalle los puestos a ser contratados además de sus roles y responsabilidades.	A	R	I	N/A	N/A
Preparación de presupuesto que detalle la asignación de recursos y el equipo/material por adquirir.	A/R	R	I	N/A	N/A
Preparación de informe que describa el proceso de transición, la reestructuración	R	C	C	N/A	N/A

<b>Actividades / Involucrados</b>	<b>Gerente del Departamento de Administración Global</b>	<b>Gerente del Departamento de Recursos Humanos</b>	<b>Colaboradores Departamento de Administración Global</b>	<b>Gerente de Proyectos de la PMO</b>	<b>Asistente(s) de Proyectos de la PMO</b>
organizacional y operacional que sufrirá el Departamento.					
Aprobación de la nueva estructura organizacional de la PMO y asignación de recursos presupuestarios y contratación de personal.	A/R	A/R	I	I	I
Implementación y puesta en marcha de las capacitaciones y entrenamientos para el personal del Departamento y equipo de trabajo de la PMO.	I	R	C	R	R
Obtención y validación de las certificaciones y títulos que avalen los conocimientos obtenidos en dichos talleres, capacitaciones y entrenamientos.	I	A	C	R	R
Implementación y puesta en marcha de las pruebas de comprobación de conocimientos al personal del Departamento y equipo de trabajo de la PMO.	I	A	C	R	R
Realización y recopilación de encuestas de satisfacción a los colaboradores en los entrenamientos y capacitaciones, así como la retroalimentación acerca de su experiencia con la PMO.	I	I	C	R	C
Elaboración de informe de lecciones aprendidas, registro del material generado a partir de las capacitaciones dadas y las actualizaciones en materia de gestión de proyectos.	C	I	C	R	R
Finalización de las capacitaciones y	I	I	C	R	C

<b>Actividades / Involucrados</b>	<b>Gerente del Departamento de Administración Global</b>	<b>Gerente del Departamento de Recursos Humanos</b>	<b>Colaboradores Departamento de Administración Global</b>	<b>Gerente de Proyectos de la PMO</b>	<b>Asistente(s) de Proyectos de la PMO</b>
entrenamientos según lo defina y requiera la PMO.					
Obtención y validación de todas las certificaciones y títulos que avalen los conocimientos obtenidos en dichos talleres, capacitaciones y entrenamientos.	A	A	I	A	C
Elaboración de Plan de Trabajo donde se defina el planteamiento de estrategias de acción a mediano plazo.	A	I	I	R	C
Elaboración e implementación de Pruebas Piloto para comprobar el conocimiento del personal capacitado.	I	C	C	R	R
Elaboración de Plan de Trabajo donde se defina la programación de los proyectos, la definición de prioridades, los tiempos y los recursos por asignar, de acuerdo con las disponibilidades y requerimientos que el Departamento refleje.	A	C	I	R	C
Elaboración de Plan de Operaciones donde se detallen las tareas planificadas que son necesarias para poder cumplir con las iniciativas a corto plazo.	A	C	I	R	C
Elaboración de Plan de Operaciones donde se detallen las tareas planificadas que son necesarias para poder cumplir con las iniciativas a mediano plazo.	A	C	I	R	C

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

1. Para la evaluación de madurez del Departamento, se utilizó el modelo de KPMMM (Kerzner Project Management Maturity Model) o modelo de Kerzner, utilizando los 5 niveles que representan la madurez que tiene el Departamento en la gestión de proyectos. Estos niveles comprenden el lenguaje común, los procesos comunes, la metodología exclusiva, la evaluación comparativa y la optimización continua. Se realizaron una serie de cuestionarios a las principales encargadas de gestionar los proyectos del Departamento, lo cual permitió definir el grado de madurez en estos dominios como de tipo "Medio". Se evaluaron aspectos como la madurez, la metodología, las herramientas, las competencias, el portafolio, el programa y la PMO; siendo las herramientas las que poseen los menores puntajes y la madurez la que posee el mayor puntaje de evaluación.
2. La PMO (Project Management Office) u Oficina de Gestión de Proyectos tipo "Torre de Control" se encargará de la gestión y centralización de los proyectos y dará un valor agregado importante para que las iniciativas del Departamento de Administración Global se lleven a cabo con éxito. Además, esta PMO es una estructura que apoya en todo el proceso de la gestión, desarrollo y maduración de los proyectos para poder cumplir con los objetivos del Departamento y de la organización. Para poder implementarla, la Gerencia del Departamento debe efectuar un diagnóstico que permita identificar las necesidades de Proyectos que existen en el Departamento y su respectiva justificación; para esto se deben realizar una serie de acciones previas tales como: la evaluación de madurez, la descripción de roles y funciones del equipo de trabajo y la gestión de la administración de Proyectos actuales y retos futuros del Departamento.

3. De acuerdo con el análisis y diagnóstico efectuado se determina que existen a lo interno una serie de iniciativas y proyectos valiosos que no tienen continuidad o bien inician, pero sin lograr sus objetivos o los niveles de eficiencia y eficacia esperados. Asimismo, no existe una adecuada priorización de estos proyectos y su planeamiento, asignación de recursos y monitoreo continuo. Por todo ello se determinó la necesidad de un área especializada en proyectos que apoye a la administración en la definición y planeamiento de estas iniciativas, así como del adecuado monitoreo una vez implementadas. Para poder guiar el proceso de adaptación del equipo de trabajo que integraría la PMO, se determina de manera muy específica cada una de las funciones de la PMO en el corto, mediano y largo plazo y así poder asegurar la continuidad de esta.
4. Se establece la ubicación de la PMO en el organigrama del Departamento, al mismo nivel de la Gerencia General, brindando como staff, apoyo y servicios a la misma y respondiendo a los requerimientos de esta, no obstante, su línea jerárquica sería directamente dependiente de la Gerencia regional de la organización.
5. Para una correcta implementación de la oficina de proyectos, se debe considerar un plan de capacitaciones para el equipo de trabajo que integraría la PMO y que le permite al mismo personal asumir los cambios y roles en la nueva estructura organizacional. El plan de capacitaciones del equipo de trabajo de la PMO se desarrollaría con base en la definición de temas que son requeridos por cada uno de los roles y estarán sujetos a un cronograma que debe ser aprobado por la Gerencia del Departamento y el Director de la PMO.
6. Para poder iniciar con la implementación de la PMO se debe realizar un monitoreo constante, así como evaluaciones de los conocimientos y encuestas de satisfacción del personal para poder asegurar el cumplimiento de los objetivos definidos y propuestos

para la misma. Cuando se concluya la fase de implementación de la PMO, se deben establecer medios de valoración de sus funciones por medio de indicadores que ayuden a mejorar continuamente los procesos y procedimientos del Departamento.

## RECOMENDACIONES

1. Según los resultados obtenidos de la evaluación de madurez del Departamento, que califican al mismo como de tipo “Medio”, se recomienda a los directores del Departamento la implementación de una PMO tipo “torre de control” que le permita al Director de Proyectos desarrollar su labor con autonomía, implementando mejoras en algunos procesos ya estandarizados para poder optimizar exitosamente los resultados de estos.
2. Se recomienda a la Gerencia del Departamento, dar a conocer a toda la empresa acerca de la nueva estructura organizacional por medio de un boletín de comunicación masiva que se distribuye de manera mensual, con la ubicación de la PMO para poder establecer de manera clara los roles y funciones de cada miembro, la designación de los encargados de esta y por ultimo las 5 fases definidas para su correcta implementación de inicio a fin.
3. Se recomienda a los directivos del Departamento y la PMO, la comunicación de la visión, misión y valores de la PMO alineados con los de la organización, para que se establezcan las metas de la oficina y se genere un ambiente motivador para el equipo de trabajo.
4. Se recomienda a la Gerencia del Departamento iniciar el proceso de reclutamiento a nivel interno o externo para asignar el nuevo director de la PMO que lidere el proceso de implementación de esta, incluyendo el reclutamiento y selección del personal que va a asumir los nuevos roles de la estructura.
5. Se recomienda al Director de Proyectos definir de manera oportuna las empresas u organizaciones que se van a encargar de impartir las capacitaciones, así como garantizar el cumplimiento del cronograma que se propone para poder completar la fase de implementación de la PMO cumpliendo con los objetivos propuestos.
6. Se recomienda al Director de Proyectos realizar un seguimiento detallado y controlar el plan para establecer exitosamente la PMO; de esta manera se puede verificar el



cumplimiento de este y mantener los procesos de mejora continua de acuerdo con los objetivos.

### Lista de Referencias

- Alfaro L. (2019) *Propuesta de diseño para la creación de una Oficina de Administración de Proyectos en la Municipalidad de Alajuela* [Tesis de maestría, Universidad para la Cooperación Internacional]. Colección Catálogo Institucional.
- Benchmark, R. (2008). *Modelos de madurez y tipos de PMO en una organización*. Munich.
- Corrales J. (2020) *Propuesta para la creación de una Oficina de Administración de Proyectos en la dirección general de desarrollo social y asignaciones familiares* [Tesis de maestría, Universidad para la Cooperación Internacional]. Colección Catálogo Institucional.
- Campos J. (2018) *Modelo de Gestión de Proyectos para el Departamento de Arquitectura del Ministerio de Hacienda* [Tesis de maestría en Gerencia de Proyectos Instituto Tecnológico de Costa Rica] Área Académica de Gerencia de Proyectos
- Guevara, D., & Díaz, R. (2011). *Modelo para implementar Oficina de Gerencia de Proyectos en áreas de TI*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad ICESI.
- Hill, G. M. (2014). *The complete project management office handbook (Third Edition ed.)*. Boca Raton, Florida: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Gutierrez M. (2020). *Propuesta de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en la empresa Riteve* [Tesis de maestría, Universidad para la Cooperación Internacional]. Colección Catálogo Institucional.
- Hidalgo D. (2013) *Modelo de Gestión y Administración de Proyectos Operacionales* [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Colección Catálogo Institucional.
- Humphries A. (2018). *Propuesta de un Proceso de Mejora Continua de Gestión de Proyectos para una Oficina de Proyectos (PMO)* [Tesis de maestría, Universidad para la Cooperación Internacional]. Colección Catálogo Institucional.
- Kerzner, H. (1998). *Project Management*. New York: Van Nostrand.

- Lázaro, D., Laverde, J., & Guacheta, K. (Noviembre de 2013). *Evaluación de madurez en Gestión de Proyectos en las organizaciones. Aplicación en la empresa del sector de servicios de Bogotá*. Bogotá: Universidad Escuela de Administración de Negocios.
- Moscoso, J. (2018). *Propuesta para la creación de una Oficina de Dirección de Proyectos en el CITEMADERA* [Tesis de maestría, Universidad para la Cooperación Internacional]. Colección Catálogo Institucional.
- Muñoz F. (2020). *Propuesta de diseño e implementación de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) dentro de la agencia para el desarrollo económico especial de la zona norte (ADEZN)* [Tesis de maestría, Universidad para la Cooperación Internacional]. Colección Catálogo Institucional.
- Pinto, A. (2016). *How to make your PMO succeed, transforming experience into remarkable value*. PMI® Global Congress Proceedings. Barcelona, Spain: PMI.
- Project Management Institute Inc. (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía PMBOK)*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Sabogal, J., & Castillo, M. (2014). *Grado de madurez en la gestión de Proyectos de las Empresas constructoras de Bogotá, D. C.* Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia
- Salazar, K. (2017). *Propuesta de Creación de una Oficina de Gestión de Proyectos en la Municipalidad de San Isidro de Heredia* [Tesis de maestría, Universidad para la Cooperación Internacional]. Colección Catálogo Institucional.
- Toledo, R. (2005). *Capacitación integral de una organización en gerencia de proyectos: Comprehensive training in a project management organization*. PMI® Global Congress 2005. Panamá: PMI.

## Anexos

### Anexo 1: Acta (Chárter) del PFG

Acta del Proyecto	
Fecha	Nombre de Proyecto
10 de Mayo del 2021	Propuesta de diseño y despliegue de una oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en el departamento de Administración Global (IBM) para optimizar la administración de proyectos
Areas de conocimiento / procesos:	Area de aplicación (Sector / Actividad):
<p><b>Grupos de Procesos:</b> Iniciación, Planificación</p> <p><b>Areas de Conocimiento:</b> Integración, alcance, cronograma, costo, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados.</p>	<p>Proyectos de tecnología</p> <p>Proyectos de metodologías ágiles</p> <p>Proyectos de gerenciamiento de Proyectos</p> <p>Proyectos de optimización de Procesos</p> <p>Proyectos de reducción de costos</p> <p>Proyectos de estandarización de Procesos</p> <p>Proyectos de diseño de una PMO</p>
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
10 de mayo del 2021	10 de junio del 2021
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
<p>Objetivo general</p> <p>Desarrollar una propuesta de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) ad hoc para el departamento de Administración Global de IBM con el propósito de mejorar la estandarización, priorización, estimación, cumplimiento, manejo de riesgos y gestión de iniciativas, programas y proyectos.</p> <p>Objetivos específicos</p>	

1. Efectuar un análisis del grado de madurez de la organización para evaluar los conocimientos en gestión de proyectos y poder identificar las fortalezas y áreas de mejora a la hora de realizar la propuesta de implementación de la PMO.
2. Comparar y contrastar los modelos existentes de PMO considerando sus ventajas y desventajas para poder determinar cuál tipo de PMO se adecúa mejor a la gestión de proyectos del departamento.
3. Identificar el rol, las características y funciones de la PMO a implementar con base al plan estratégico organizacional y poder alinearla con la misión / visión de la organización.
4. Identificar el nivel de autoridad y estructura organizativa de la PMO para lograr una mejor integración en la empresa y el poder que deberá tener.
5. Proponer las políticas de Administración de Proyectos, sobre capacitaciones, mejoramiento de la madurez organizacional y reclutamiento de personal idóneo para dirigir la PMO.
6. Desarrollar un plan de implementación de la PMO para identificar el plan a seguir, los proyectos y el nivel de madurez organizativo que adoptara la PMO y asegurar su continuidad.

#### **Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)**

Actualmente el departamento de Administración Global de IBM, con una capacidad empleadora de 250 personas que generan una gran cantidad de proyectos e iniciativas de mejoras. Estos proyectos comprenden temas como mejoras a procesos internos y funcionamiento de la organización, continuas capacitaciones, certificaciones y entrenamientos al personal; así como mejoras de servicios a ejecutivos de alto nivel en IBM Estados Unidos.

Considerando que en el contexto de la operatividad del departamento de Administración Global de IBM surgen continuamente estas iniciativas de Proyectos, algunas de ellas son muy valiosas y están destinadas a mejorar y volver más eficiente las funciones dentro de este departamento. Sin embargo, las mismas no son adecuadamente canalizadas, desperdiciándose así muchas oportunidades de mejora a la empresa.

Dentro de este Proyecto se valora y desarrolla la creación de una PMO perteneciente al mismo departamento con la capacidad en recursos humanos y capacidad presupuestaria, que permita valorar y filtrar las mejores iniciativas que puedan luego transformarse en proyectos de

mejora dándoles contenido organizativo. Se debe considerar que actualmente surgen dentro del departamento y la organización, varias iniciativas dentro de la dinámica de trabajo por parte del personal; que al no haber una estructura formal para captarlas, valorarlas y desarrollarlas se pierden muchas de ellas y así las oportunidades en la gestión, procedimientos y resultados establecidos como metas para este departamento. Es así como una nueva oficina de Gestión de Proyectos con personal y recursos asignados destinada a esta labor especializada podría contribuir a la consecución de las metas organizacionales a través de proyectos gestionados de manera exitosa.

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

El producto final es un documento con un plan de implementación de una oficina de gestión de proyectos que facilite y optimice la administración de estos, con base en las mejores prácticas establecidas en el PMBOK.

Este plan comprendería la estandarización de procedimientos, metodologías, herramientas y plantillas para la gestión de proyectos, así como la definición de roles, fases y tareas estándares para este tipo de Proyectos a través de una oficina de PMO.

Análisis del grado de madurez de la organización para determinar los conocimientos en gestión de Proyectos.

Análisis y propuesta de los modelos existentes de PMO que comprenda la tipología y las ventajas/desventajas de su implementación.

Análisis y propuesta de la PMO según se determine su rol, características y funciones con base al plan estratégico organizacional.

Análisis y propuesta del nivel de autoridad y estructura organizativa de la PMO para lograr una mejor integración en la empresa.

Plan de propuesta sobre políticas de Administración de Proyectos que comprenda capacitaciones, mejoramiento de madurez organizacional y reclutamiento de personal.

Plan de la implementación de la PMO y plan a seguir para asegurar su continuidad.

**Supuestos**

El plazo establecido para realizar la propuesta de Proyecto permitirá cumplir con el alcance de este y responder a los objetivos establecidos.

El proyecto recibirá el apoyo requerido por parte de los stakeholders clave para la correcta resolución y conclusión del mismo.

La información recopilada de la organización será suficiente y adecuada para poder formular los planes de gestión del Proyecto.

El documento generado a partir de este proyecto servirá como punto de partida a la hora de realizar la implementación de la PMO.

### **Restricciones**

La empresa sujeto de esta investigación tiene políticas de confidencialidad muy estrictas y detalladas por lo cual el acceso a la información puede ser limitada.

El plazo de elaboración del proyecto final de graduación es limitado por lo que se debe realizar una investigación atinada, un correcto análisis de la información y un planteamiento de la solución que solvente correctamente el problema identificado.

La empresa cuenta con un presupuesto limitado y escaso para la contratación de personal en este departamento.

El departamento de Administración Global no cuenta con suficiente capacidad técnica y experiencia en la Administración de Proyectos.

### **Identificación riesgos**

Si el presupuesto destinado a la apertura de una oficina de gestión de proyectos es limitado podría resultar en que se tenga que implementar la PMO con alcances, recursos humanos y materiales muy reducidos, impactando la futura operatividad y correcto funcionamiento de la PMO.

Si es la primera vez que se plantea la apertura de una oficina de proyectos para este departamento, podría existir una resistencia inicial al cambio, afectando la ejecución de futuros proyectos en términos de costo y tiempo de implementación.

Si la empresa sufriera cambios organizacionales importantes en un futuro cercano, que impacten en el departamento por su ubicación o recursos asignados, podría resultar en la reasignación de funciones o afectación de los proyectos en ejecución.

Si la empresa sufriera cambios organizacionales importantes en un futuro cercano, que afecten la naturaleza, tipo y número de clientes asignados, podría resultar en la definición de nuevas prioridades y pérdida de vigencia de los proyectos en ejecución y de los recursos ya invertidos en ellos.

<b>Presupuesto</b>		
Para la elaboración de este PFG no se requiere ningun presupuesto.		
<b>Principales hitos y fechas</b>		
Nombre hito	Fecha inicio	Fecha final
Elaboración y presentación del Project Charter y la EDT del Proyecto	10 de mayo del 2021	18 de mayo del 2021
Elaboración y presentación de la Introducción y el Cronograma del PFG	17 de mayo del 2021	25 de mayo del 2021
Elaboración y presentación del Marco Teórico	24 de mayo del 2021	1 de junio del 2021
Elaboración y presentación del Marco Metodológico.	31 de mayo del 2021	8 de junio del 2021
Elaboración y presentación del Resumen Ejecutivo, Bibliografía y el Charter debidamente firmado.	7 de junio del 2021	15 de junio del 2021
Desarrollo del PFG con el tutor asignado	5 de julio del 2021	6 de octubre del 2021
Revisión del PFG por parte de los lectores asignados	7 de octubre del 2021	28 de octubre del 2021
Correcciones al PFG por parte del autor (a)	12 de noviembre del 2021	12 de noviembre del 2021
Lectura del PFG	15 de noviembre del 2021	26 de noviembre del 2021
Evaluación	29 de noviembre del 2021	3 de diciembre del 2021
<b>Información histórica relevante</b>		
<p>En otros departamentos de IBM, una PMO es la oficina encargada de proporcionar liderazgo y supervisión de los programas y proyectos asignados. Además, es la responsable de coordinar los proyectos asignados, la integración detallada de ellos y que los mismos estén alineados con las soluciones y los costos para el cliente. Esta oficina es la responsable de la salud general del conjunto integrado de proyectos asignados, utilizando un conjunto estándar</p>		



de metodologías relacionadas con el presupuesto, el alcance del cronograma, el riesgo de calidad, y la gestión de comunicaciones.

El rol de un Project Manager en la PMO es un punto de escalamiento para los gerentes de proyecto que trabajan en proyectos individuales asignados a esta especialidad para ejecutar los proyectos. Esta oficina apoya la asociación comercial con los clientes y garantiza una alta satisfacción del cliente. La PMO facilita las prácticas organizativas de IBM y está establecida también para brindar soporte a los programas y portafolios.

La PMO es responsable de asegurarse de que todos dentro de una organización o proyecto se estén ejecutando con el conocimiento, los recursos, las lecciones aprendidas, las métricas, los procedimientos de presentación de informes y los conjuntos de habilidades adecuados y de ahí nace el proyecto de implementación para el departamento de Administración Global.

#### Identificación de grupos de interés (involucrados)

##### Involucrados Directos:

Líder de Centro de Servicios de Administración Global de Costa Rica

Gerentes de Administración Global

Empleados del departamento de Administración Global

Clientes internos de IBM Estados Unidos y Costa Rica

De la Universidad: profesor del seminario de graduación, profesores tutores y lectores.

##### Involucrados Indirectos:

Director Global de Administración Global

Líder de Administración Global de EUA

De la Universidad: personal administrativo relacionado con el PFG


**Director de proyecto:**

Firma

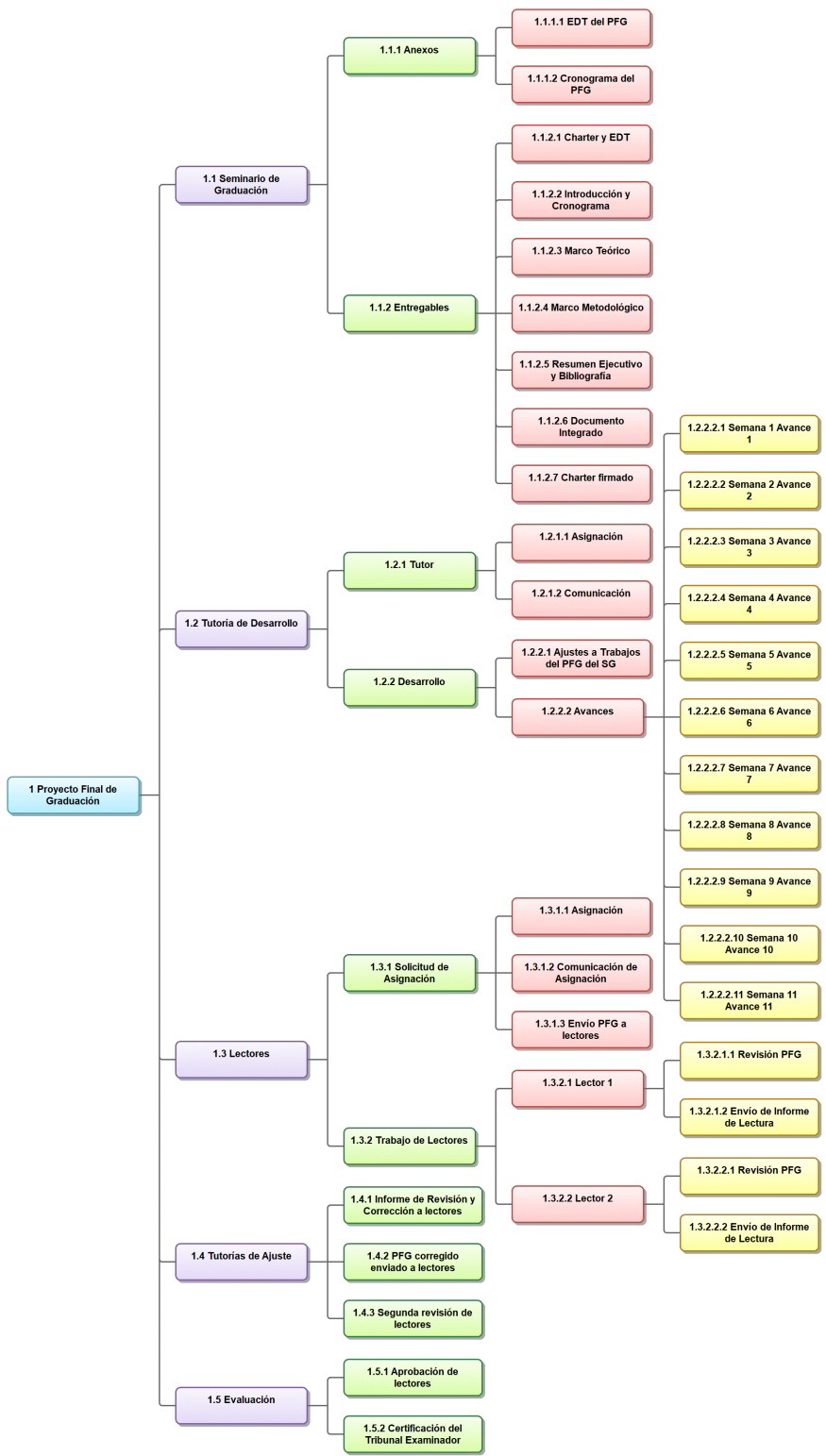


**Autorización de:**

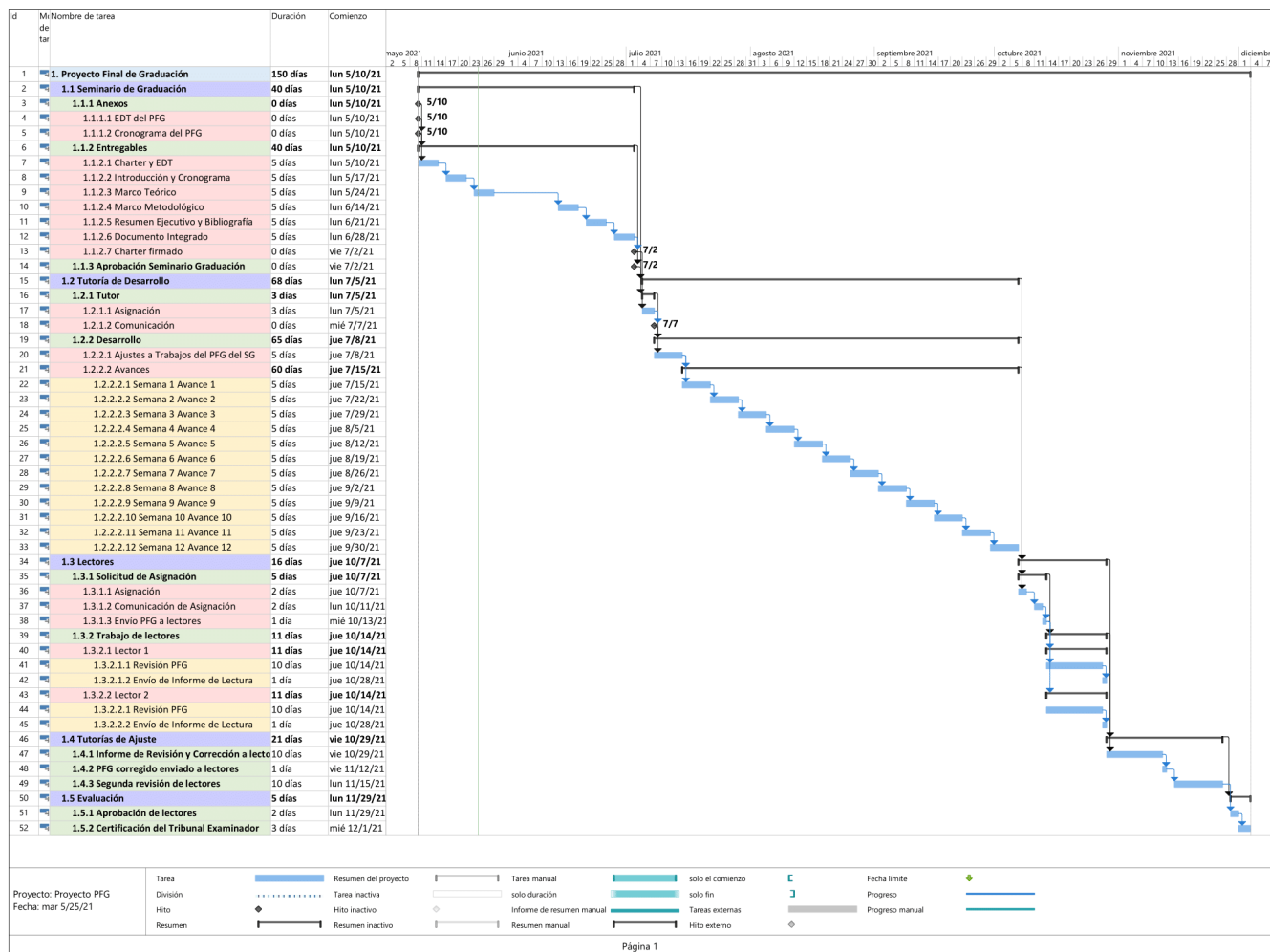
Firma

	
--	--

Anexo 2: EDT del PFG



### Anexo 3: Cronograma del PFG



## Anexo 4: Instrucciones y Ejercicios para el Nivel de Madurez

### EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS

#### Ejercicio

Instrucciones Generales para la Calificación:

- a. Marque una opción de cada pregunta y llene la casilla correspondiente con el puntaje promedio obtenido de todas las encuestas realizadas, luego sume verticalmente el puntaje obtenido por cada ejercicio y por último sume horizontalmente el puntaje total de todos los ejercicios, obteniendo un rango de puntaje y su correspondiente nivel.

#### **Puntos por Respuesta**

- a. **2 puntos**
- b. **4 puntos**
- c. **6 puntos**
- d. **8 puntos**
- e. **10 puntos**

#### **Rangos y Nivel**

- ✓ **De 0 a 213 = Bajo**
- ✓ **De 214 a 320 = Medio Bajo**
- ✓ **De 321 a 426 = Medio Alto**
- ✓ **De 427 a 640 = Alto**

- b. Para el redondeo de los promedios que deben usar en el cuadro excel, que luego resultará en el gráfico se aplican las siguientes reglas:
- i. Si el puntaje es menor a 0.5, se redondea hacia abajo. Por ejemplo 3.4 redondea a 3.
  - ii. Si el puntaje es mayor a 0.5 redondea hacia arriba. Por ejemplo 1.6 redondea a 2.
  - iii. Si el puntaje es igual a 0.5 Entonces hay dos posibilidades siguiendo el criterio de REDONDEO AL PAR. Por ejemplo, si el número anterior es par redondeamos al par por ejemplo 6.5 redondea a 6; pero si el número anterior es impar, también redondea al par, por ejemplo, 7.5 redondea a 8.
  - iv. Esta es una antigua práctica matemática que se utiliza para equilibrar los redondeos, ni todos para arriba, ni todos para abajo, ni a la conveniencia del calculista. Es una regla sencilla y útil.

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

	Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3	Ejercicio 4	Ejercicio 5	Ejercicio 6	Ejercicio 7
	Madurez	Metodología	Herramientas	Competencia	Portafolio	Prog. Y Multiproy.	PMO
Preguntas	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos
1.	6						
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
<b>Total por Ejercicio:</b>							

Puntaje total Obtenido:	
Nivel de Madurez Obtenido:	

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Ejercicio No.1**

**Cuestionario: Nivel de Madurez en Dirección de Proyectos**

1. **¿Las metas y los objetivos estratégicos de su organización se comunican y las entienden todos los equipos de proyectos?**
  - a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
  
2. **Los proyectos de su organización tienen objetivos claros y medibles, además de tiempo costo y calidad?**
  - a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
  
3. **¿Su organización (cuenta con políticas que describen la estandarización, medición, control y mejoras continuas de los procesos de administración de proyectos?**
  - a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
  
4. **Su organización utiliza datos internos del proyecto, datos internos de la organización y datos de la industria para desarrollar modelos de planeación y re-planeación?**
  - a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
  
5. **¿Su organización establece el rol del gerente de proyecto para todos los proyectos?**
  - a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

6. **¿Su organización tiene los procesos, herramientas, directrices y otros medios formales necesarios para evaluar el desempeño, conocimiento y niveles de experiencia de los recursos del proyecto de tal manera que la asignación de los roles del proyecto sea adecuada?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
7. **¿Los gerentes de proyecto de su organización comunican y colaboran de manera efectiva y responsable con los gerentes de proyecto de otros proyectos?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
8. **¿Su organización tiene un enfoque estándar para la definición, recolección y análisis de métricas del proyecto para asegurar que la información sea consistente y precisa?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
9. **¿Su organización utiliza tanto estándares internos como externos para medir y mejorar el desempeño de los proyectos?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
10. **¿Su organización tiene hitos (milestones) definidos, donde se evalúan los entregables de proyecto para determinar si se debe continuar o terminar?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si



**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

- 11. ¿Su organización utiliza técnicas de gestión del riesgo para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución de los proyectos?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
- 12. ¿Su organización tiene actualmente una estructura organizacional que apoya a la comunicación y colaboración efectiva entre proyectos dentro de un programa enfocado a mejorar los resultados de dichos proyectos?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
- 13. ¿Los gerentes de programas o multiproyectos evalúan la viabilidad de los planes del proyecto en términos de su cronograma, dependencias con otros proyectos y disponibilidad de recursos?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
- 14. ¿Los gerentes de programas o multiproyectos entienden como sus programas y otros programas dentro de la organización forman parte de los objetivos y estrategias generales de la organización?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
- 15. ¿Su organización establece y utiliza estándares documentados; ejecuta y establece controles, y evalúa e implementa mejoras para los procesos de administración de proyectos de sus Programas o Multiproyectos?**
- a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente:
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**16. ¿Su organización considera de manera efectiva la carga de trabajo, requerimientos de ganancias o márgenes y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo que puede emprender?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**17. ¿Su organización define y prioriza los proyectos de acuerdo a su estrategia de negocio?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**18. ¿Su organización esta "proyectizada" en lo referente a las políticas y valores de la administración de proyectos, un lenguaje común de proyecto y el uso de los procesos de la administración de proyectos a través de todas las operaciones?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**19. ¿Su organización utiliza y mantiene un marco de referencia común de trabajo metodología y procesos de administración de proyectos para todos sus proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**20. ¿Los ejecutivos de su organización están involucrados directamente con la dirección administración de proyectos, y demuestran conocimiento y apoyo hacia dicha dirección?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**21. ¿Su organización establece estrategias para retener el conocimiento de recursos tanto internos como externos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**22. ¿Su organización balancea la mezcla de proyectos dentro de un portafolio para asegurar la salud del mismo?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**23. ¿Su organización recolecta medidas de aseguramiento de la calidad en sus proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**24. ¿Su organización cuenta con un repositorio central de métricas de proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**25. ¿Su organización utiliza métricas de sus proyectos para determinar la efectividad de los programas y portafolios?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**26. ¿Su organización evalúa y considera la inversión de recursos humanos y financieros cuando selecciona proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**27. ¿Su organización evalúa y considera el valor de los proyectos para la organización al momento de seleccionarlos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**28. ¿Su organización reconoce la necesidad de incorporar un Modelo de Madurez organizacional como parte de su programa de mejora en administración de proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**29. ¿Su organización incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios anteriores a la metodología de administración de proyectos?**

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente:
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Ejercicio No.2**

**Cuestionario: Nivel de Metodología en Dirección de Proyectos**

1. **¿Cuántas diferentes metodologías de Dirección de Proyectos existen en su Organización (ej. considere si la metodología de Dirección de Proyectos de desarrollo de sistemas es diferente a la metodología de Dirección de Proyectos para el desarrollo de nuevos productos)?**
  - a. No tenemos ninguna metodología estandarizada
  - b. Cada especialidad o área de negocio desarrolla y aplica su propia metodología
  - c. Entre 2 y 3
  - d. 1
  
2. **Durante la planeación de los proyectos, se sigue una metodología estandarizada que considera las 9 áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos:**
  - a. No se sigue una metodología estandarizada, depende del gerente de proyecto en turno y de su equipo de trabajo
  - b. Sólo están estandarizados los procesos de administración del alcance y del tiempo
  - c. Lo indicado en (b), además de los procesos de Costo y Calidad
  - d. Lo indicado en (c), además de los procesos de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos humanos y Riesgo
  - e. Se integran de manera eficiente las 9 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos
  
3. **La metodología de Dirección de Proyectos de mi organización establece métricas para el cálculo de Indicadores Principales de Desempeño (KPIs) de acuerdo con los objetivos del proyecto para:**
  - a. No se utiliza ningún indicador de desempeño o no se tiene una metodología estandarizada
  - b. Alcance y Tiempo
  - c. Lo indicado en (b), además de Costo y Calidad
  - d. Lo indicado en (c), además de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos Humanos y Riesgo
  - e. Se integran de manera eficiente KPIs de las 9 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos
  
4. **La aprobación de un Plan de proyecto en mi organización contempla:**
  - a. Los planes se aprueban sin que se siga ninguna metodología o estandarizada
  - b. Un presupuesto y un programa que no están integrados y sin una estructura de desglose de trabajos (WBS)
  - c. Acta del proyecto, WBS, estimados de costo, presupuesto y cronograma
  - d. Lo indicado en (c) además del plan de calidad y el plan de adquisiciones
  - e. Lo indicado en (d), además de análisis de riesgo, evaluación de participantes (stakeholders), asignación y balanceo de recursos, roles y responsabilidades, y plan para administración de cambios de.
  
5. **En mi organización la administración de cambios con respecto al Plan autorizado del proyecto (línea base) se lleva a cabo de la siguiente manera.**
  - a. No se administran los cambios.
  - b. Midiendo su impacto para facilitar la autorización de los mismos por los niveles facultados para hacerlo
  - c. Lo indicado en (b) y se registra en una bitácora de cambios con los datos mas relevantes.
  - d. Lo indicado en (c) de acuerdo a una metodología estandarizada de administración de cambios integrada con una metodología de administración de la configuración.

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

- e. Lo indicado en (d), con un repositorio empresarial en una base de datos manejada por una herramienta corporativa de dirección de proyectos en línea que me permite documentar y difundir todos los cambios.

**6. En mi organización las lecciones aprendidas y la mejora continua en Dirección de Proyectos se maneja:**

- a. No tenemos un proceso estandarizado para las lecciones aprendidas ni para la mejora continua
- b. Cada gerente de proyecto guarda los documentos principales de sus proyectos
- c. Existe una proceso de generación de lecciones aprendidas y se difunde al terminar cada proyecto
- d. Lo indicado en (c) además de que la PMO aplica las lecciones aprendidas para el proceso de mejora continua de procesos de Dirección de Proyectos
- e. Lo indicado en (d) además de contar con un repositorio de lecciones aprendidas y de procesos actualizados en una herramienta de software de dirección corporativa de proyectos en línea y de fácil acceso para todos los involucrados

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Ejercicio No.3**

**Cuestionario: Herramientas de Dirección de Proyectos**

- 1. En mi Organización, las herramientas de Software disponibles para Dirección de Proyectos (con licencias disponibles para más del 80% de los proyectos) son:**
  - a. No existen herramientas para Dirección de Proyectos
  - b. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
  - c. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
  - d. Herramientas de Dirección Corporativa de Proyectos (MS Enterprise Project Management,...), integradas, que manejan bases de datos corporativas con soluciones en línea y en tiempo real
  - e. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...)
  
- 2. En mi Organización, las herramientas de Software que realmente se usan para la Dirección de Proyectos (con evidencia de uso en más del 80% de los proyectos) son:**
  - a. No existen herramientas para Dirección de Proyectos
  - b. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
  - c. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
  - d. Herramientas de Dirección Corporativa de Proyectos (MS Enterprise Project Management,...), integradas, que manejan bases de datos corporativas con soluciones en línea y en tiempo real
  - e. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...)
  
- 3. Con respecto a la Dirección de Proyectos individuales, en mi organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (mas del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:**
  - a. No se tiene un estándar cada Gerente de Proyecto lo usa a su discreción.
  - b. Manejo de cronogramas (diagrama de barras) y manejo de costos en forma independiente.
  - c. Manejo de alcance (WBS), tiempo (cronogramas, ruta crítica) y costos (estimados de costo internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.
  - d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (Earned Value Management), con monitoreo de desviaciones, índices de desempeño, tendencias y pronósticos.
  - e. Lo indicado en (d), con análisis de escenarios, múltiples líneas base y con una metodología de gestión del riesgo (análisis cualitativo, análisis cuantitativo, simulaciones Monte Carlo, ...)

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**4. Con respecto a la Dirección de Programas y Multi-Proyectos, en mi Organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:**

- a. No se tiene un estándar cada Gerente de Proyecto lo usa a su discreción.
- b. Manejo de cronogramas (diagrama de barras) y manejo de costos en forma independiente.
- c. Manejo de alcance (WBS), tiempo (cronogramas, ruta crítica) y costos (estimados de costo internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.
- d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (Earned Value Management), con monitoreo de desviaciones, índices de desempeño, tendencias y pronósticos.
- e. Lo indicado en (d), con análisis de escenarios, múltiples líneas base y con una metodología de gestión del riesgo (análisis cualitativo, análisis cuantitativo, simulaciones Monte Carlo, ...)

**5. Con respecto a la Dirección del Portafolio, en mi Organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:**

- a. No se tiene un estándar, cada Director de Portafolio lo usa a su discreción
- b. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa sólo reciben: un informe resumen (en papel o electrónico) de los Gerentes de Programas y Proyectos con la información del estado de los proyectos.
- c. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una página de Intranet o Internet en la que pueden consultar la información de los proyectos, pero sin poder llegar a mayores detalles.
- d. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una solución en línea (Servidor de Proyectos), en la que pueden consultar cualquier nivel que requieran de la información del Portafolio, Programas o Proyectos.
- e. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una solución en línea (Servidor de Proyectos), en la que tienen un Panel de Control Ejecutivo, con indicadores de desempeño tanto de objetivos de negocio, como de objetivos de proyecto, en la que pueden consultar cualquier nivel que requieran de la información del portafolio, Programas o Proyectos.

**6. Con respecto a la distribución y recopilación de información a todos los Miembros del equipo, Gerentes Funcionales o de Línea, y cualquier participante en los proyectos, en mi Organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (mas del 80% de los proyectos lo usan y o presentan igual), para:**

- a. No se tiene estándar, cada participante lo usa a su discreción.
- b. Los participantes reciben información de los respectivos Gerentes de Proyectos en formatos estandarizados (papel o electrónicos), que llenan con sus avances y lo regresan al Gerente de Proyecto.
- c. Los participantes tienen acceso directo a las herramientas de software de dirección de proyectos e ingresan sus avances y estado de sus tareas en herramientas individuales por proyecto.



**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

- d. Lo indicado en (c), con un control de horas por persona y de cualquier otro tipo de recurso (interno o externo) que se requiera para el desarrollo de sus tareas, en herramientas individuales por proyecto.
- e. Lo indicado en (d), en una herramienta en línea y en tiempo real (Servidor de Proyectos), con un sistema de autorizaciones por parte de sus Líderes Funcionales y de Proyecto, ligado automáticamente al sistema de correo electrónico de la organización.

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Ejercicio No.4**

**Cuestionario: Nivel de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos**

- 1. En mi organización, el estado actual del Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos es:**
  - a. No existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos
  - b. Existe un proceso de selección y desarrollo natural los sobrevivientes se van desarrollando en las trincheras
  - c. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos en algunas áreas de la empresa
  - d. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo
  - e. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo que está ligado al proceso de evaluación de desempeño
  
- 2. En mi Organización. el estado actual del uso del Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos es:**
  - a. Ni se usa ni existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos
  - b. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos pero sólo lo usa el que esté interesado por si mismo
  - c. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos y se usa en algunas áreas de la empresa
  - d. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos y existe evidencia de uso a nivel corporativo en más del 80% de Directores de Portafolio, Gerentes de Programas y de Proyectos, Miembros del Equipo y demás involucrados
  - e. Lo indicado en (d), además de que está ligado al proceso de evaluación de desempeño y al proceso de determinación de pagos, bonificaciones y promociones con base en el desarrollo personal y en los resultados obtenidos
  
- 3. En mi Organización, el Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos de acuerdo con los niveles de puestos:**
  - a. Ya había contestado que no existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos
  - b. Está dirigido a los Gerentes de Proyecto
  - c. Lo indicado en (b) y a los Miembros del Equipo
  - d. Lo indicado en (c) y a los Gerentes de Programas y multiproyectos
  - e. Lo indicado en (d) y a los Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos de la Organización

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Con respecto a la Competencia de Conocimiento de Dirección de Proyectos y específicamente en el conocimiento de la metodología en Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:**

- f. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de conocimiento en Dirección de Proyectos
- g. Se autorizan cursos aislados para individuos que lo solicitan
- h. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo
- i. Se tiene un currículo de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de Dirección de Proyectos de la Organización y con ejercicios y casos reales que se ofrecen a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas)
- j. Lo indicado en (d), con un sistema de certificación individual basado en las mejores prácticas Internacionales

**4. Con respecto a la Competencia de Conocimiento de Dirección de Proyectos, y específicamente en el conocimiento del uso de las herramientas de software de Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:**

- a. No se tienen contemplados cursos en el uso de herramientas de software de Dirección de Proyectos, nuestro personal es autodidacta
- b. Se autorizan cursos aislados en uso de herramientas de software para individuos que lo solicitan
- c. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo
- d. Se tiene un currículo de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de Dirección de Proyectos de la organización con ejercicios y casos reales que se ofrecen a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas)
- e. Lo indicado en (d), con un sistema de certificación individual basado en las mejores prácticas internacionales

**5. Con respecto a la Competencia de Desempeño de la Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:**

- a. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de desempeño en Dirección de Proyectos
- b. Lo indicado en (a), pero al monitorear el desempeño de los proyectos se evalúa indirectamente el desempeño de los participantes.
- c. Lo indicado en (b), pero se cuenta con un proceso de evaluación de desempeño de Dirección de Proyectos para los Gerentes de Proyecto
- d. Lo indicado en (c) pero para todos los participantes en los proyectos (Gerentes de Programas y Multiproyectos, Miembros de Equipo, Gerentes Funcionales Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos).
- e. Lo indicado en (d) con un sistema auditorias de desempeño de procesos de Dirección de

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

Proyectos, integrado al sistema de calidad de la corporación.

**6. Con respecto a la Competencia Persona de Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:**

- a. No se tiene contemplado la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a posiciones de Dirección de Proyectos
- b. Se contempla la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a las diferentes posiciones relacionadas con la Dirección de Proyectos, pero no se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia personal.
- c. Se contempla la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a posiciones de Gerentes de Proyectos, y se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia personal.
- d. Lo indicado en (c) pero también para Gerentes de Programas y Multiproyectos y Directores de Portafolio.
- e. Lo indicado en (d) pero para todos los participantes en los proyectos (Gerentes de Proyecto, Gerentes de Programas y Multiproyectos, Miembros del Equipo, Gerentes Funcionales, Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos)

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Ejercicio No.5**

**Cuestionario: Nivel de Metodología en Dirección del Portafolio**

- 1. La metodología de la administración del riesgo de proyectos en mi Organización es:**
  - a. Inexistente
  - b. Más informal que formal
  - c. Basada en una metodología estructurada soportada por políticas y procedimientos
  - d. Basada en una metodología estructurada soportada por políticas, procedimientos, plantillas con lecciones aprendidas de proyectos anteriores y formas estandarizadas para ser llenadas
  - e. Lo indicado en (d), además de servir de base para los criterios de toma de decisiones a nivel Programas, Multi-Proyectos y Portafolio de Proyectos de la Organización
  
- 2. La cultura de Dirección de Proyectos dentro de mi Organización es mejor descrita como:**
  - a. Nadie confía en las decisiones de nuestros gerentes de proyecto
  - b. Intromisión ejecutiva, lo que ocasiona un exceso de documentación y micro-administración
  - c. Con políticas y procedimientos pero sólo en algunas áreas dirigidas por proyectos, y con nula o con deficiencias en áreas matriciales
  - d. Basada formalmente en políticas y procedimientos, con roles y responsabilidades bien definidos a nivel Miembros del Equipo, Gerentes de Proyecto, Gerentes Funcionales, Sponsors, Gerentes de Programas o Multi-proyectos, Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos, en todas las áreas de la Organización
  - e. Lo indicado en (d), pero ya convertida en la forma habitual de trabajo de todos los involucrados, basada en la confianza, comunicación y cooperación
  
- 3. En mi organización, el proceso de selección y priorización de proyectos dentro del portafolio corporativo es:**
  - a. No existe un proceso de selección o priorización de proyectos dentro del portafolio corporativo
  - b. La selección y priorización se realiza de acuerdo con el área que tenga más poder en la organización ó grite más fuerte
  - c. Existe un Comité de Decisiones que analiza las propuestas de proyectos para hacer una selección y priorización de los mismos, y determina que el portafolio resultante esté alineado con los objetivos estratégicos de la Organización
  - d. Lo indicado en (c), con un proceso estandarizado de selección y priorización de proyectos, basado en algún modelo de medición de beneficios, factibilidad financiera, balance score card, u otros
  - e. Lo indicado en (d), con herramienta de Dirección de Proyectos en donde se publica claramente para los involucrados autorizados el proceso de selección y priorización, además de balancear los recursos estratégicos, de acuerdo con los requerimientos de cada proyecto, para generar planes realistas acordes con la capacidad de la Organización

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

- 4. Los criterios en que se basa la priorización de proyectos en mi Organización contempla:**
- a. No hay criterios
  - b. Clientes y grado de dificultad
  - c. Lo indicado en (b), beneficios subjetivos y financieros
  - d. Lo indicado en (c), beneficios financieros y riesgo
  - e. Lo indicado en (d), alineación con obj. estratégicos, ventaja competitiva, sinergias y alianzas estratégicas
- 5. En mi Organización se hacen revisiones periódicamente en los Puntos de Control (Quality Gates) establecidos, para la aprobación de fases sucesivas de los proyectos, y cuando es necesario, se genera un documento de requerimiento de cambios para someterlo a evaluación y autorización por parte del Comité de Decisiones**
- a. Definitivamente no
  - b. En algunos casos, porque lo solicitan algunos clientes
  - c. Lo indicado en (b) y en algunas áreas específicas de la Organización
  - d. Lo indicado en (c) y en los proyectos estratégicos
  - e. En todo el portafolio corporativo
- 6. Los Indicadores de Desempeño Principales (KPI'S) que se usan para el monitoreo del portafolio corporativo son:**
- a. No se tienen definidos Indicadores de Desempeño
  - b. Se tienen algunos Indicadores por proyecto pero no es posible integrarlos en Programas o Portafolios
  - c. Se cuenta con Indicadores básicos de Dirección de Proyectos (tiempo, costo, alcance, calidad, etc.) estandarizados y de fácil integración a Programas y Portafolio
  - d. Lo indicado en (c), además de Indicadores de Negocio (NPV, ROI, IRR, etc.)
  - e. Lo indicado en (d), incorporando el concepto de riesgo y la alineación con objetivos estratégicos corporativos

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Ejercicio No.6**

**Cuestionario: Nivel de Metodología en Dirección de Programas y Multi-Proyectos**

- 1. Mi Organización establece y utiliza métricas para iniciar formalmente sus Programas o Multi-proyectos (Proceso de Inicio)**
  - a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente si
  
- 2. Mi Organización identifica, evalúa e implementa mejoras para los procesos principales de Dirección de Programas y Multi-Proyectos:**
  - a. Definitivamente no se hace nada al respecto
  - b. Para los procesos de Planeación
  - c. Lo indicado en (b), además de los procesos de Ejecución
  - d. Lo indicado en (c), además de los procesos de Control y Cierre
  - e. Lo indicado en (d), además de contra con un proceso de recopilación y difusión de lecciones aprendidas y un proceso de mejora continua
  
- 3. Mi Organización establece y utiliza métricas de desempeño para los procesos de las diferentes áreas del conocimiento de la Dirección de Programas y Multi-proyectos**
  - a. Definitivamente no
  - b. Tiempo y Costo
  - c. Lo indicado en (b), además de Alcance y Calidad
  - d. Lo indicado en (c), además de Adquisiciones, Recursos Humanos Comunicaciones y Riesgo
  - e. Se integran en forma eficiente las nueve áreas del conocimiento
  
- 4. Mi Organización considera de manera efectiva la carga de trabajo de los recursos involucrados en los proyectos, requerimientos de ganancias o márgenes, y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo que se puede emprender**
  - a. Definitivamente no
  - b. No creo
  - c. Parcialmente
  - d. Se hace el esfuerzo
  - e. Definitivamente sí

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**5. Mi Organización planea la utilización de recursos de la siguiente manera:**

- a. No se planea con base en límites o restricciones de recursos reales, los recursos se asignan y se buscan conforme se autorizan los proyectos
- b. Se revisan las disponibilidades de los recursos estratégicos y las prioridades conforme se va detallando el cronograma para su autorización
- c. Se planean los proyectos estableciendo perfiles con las habilidades necesarias en la asignación de actividades para posteriormente planear las asignaciones basadas en la disponibilidad real de recursos
- d. Lo indicado en (c), pero únicamente se revisan capacidades de trabajo para posteriormente balancear sobre-asignaciones en un horizonte de no más de 6 meses
- e. Lo indicado en (d), con la facilidad de un sistema centralizado de Dirección de Proyectos que facilita la solución de sobrecargas de trabajo al manejar una base de datos integral en un servidor.



**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Ejercicio No.7**

**Cuestionario: Nivel de Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)**

- 1. En mi Organización, el estado actual de la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) es:**
  - a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos en mi organización
  - b. Alguien (grupo o individuo) dentro de la Organización ha tomado el rol de la PMO, sin estar reconocido oficialmente.
  - c. Existen algunas PMOs en algunos departamentos pero sin trabajar en forma integrada
  - d. Lo indicado en (c), además de existir una PMO a nivel corporativo con funciones, roles y responsabilidades claramente definidos
  - e. Lo indicado en (d), existiendo una integración total, con una metodología estandarizada y un proceso de mejora continúa establecido.
  
- 2. En mi organización el nivel de responsabilidad de la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) se limita a:**
  - a. No existe una PMO oficialmente establecida en mi organización
  - b. Dar soporte a proyectos para la correcta utilización de técnicas y herramientas en dirección de proyectos, establece métodos, procesos y estándares
  - c. Lo indicado en (b), además recopila información de todos los proyectos para consolidación y análisis de las desviaciones y pronósticos emitiendo informes consolidados a toda la organización. Se encarga también de la capacitación en Dirección de Proyectos; y actúa como consultor o mentor interno
  - d. Lo indicado en (c), además de hacer auditorías y recomendaciones a los proyectos, asigna y balancea los recursos del portafolio de acuerdo a las prioridades establecidas, establece el plan de desarrollo de competencia de los gerentes de proyecto y puede participar en el comité de decisiones
  - e. Lo indicado en (d), además de tener completa responsabilidad de la dirección del portafolio, estableciendo prioridades del mismo de acuerdo al plan estratégico de la empresa
  
- 3. En mi organización la ayuda que proporciona la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) a los ejecutivos se limita a:**
  - a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos oficialmente establecida
  - b. Existe una PMO, pero no se percibe una gran ayuda, más bien es reconocida como un generador de burocracia y un gasto innecesario
  - c. Se reconoce su ayuda para la identificación, planeación y control de proyectos con orden
  - d. Lo indicado en (c) pero además como un gran contribuidor para alcanzar el éxito de los objetivos de los proyectos
  - e. Lo indicado en (d), pero además es parte fundamental en el logro de los objetivos estratégicos de la organización

**EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE DIAGNÓSTICO DE  
MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

- 4. Los roles definidos en la Oficina de Dirección de Proyectos de mi Organización son los siguientes:**
- a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos oficialmente establecida
  - b. Existe una PMO, pero no se tienen claramente definidos los roles y responsabilidades de los integrantes
  - c. Están definidos los roles de Ejecutivo de la PMO, Especialista en Metodología y Administrador de Datos, y se actúa conforme a ellos
  - d. Lo indicado en (c), además de estar definidos los roles de Instructor o Mentor de Dirección de Proyectos Mentor de herramientas de Dirección de Proyectos y Especialistas para help desk, y se actúa conforme a ello.
  - e. Lo indicado en (d), además de estar definidos los roles de Director del Portafolio de Proyectos y Administrador de Recursos Estratégicos y se actúa conforme a ellos
- 5. En mi Organización las comunicaciones corporativas en lo relacionado con flujo de información de Dirección de Proyectos se definen como:**
- a. Informales
  - b. Se establecen comunicaciones directamente entre los involucrados, mediante cartas, faxes y correos electrónicos según el gusto de los involucrados
  - c. Existe un sistema establecido por la PMO pero con algunos problemas de eficiencia y confiabilidad
  - d. Existe un sistema establecido por la PMO, que funciona bastante bien con ayuda de herramientas de software personalizadas
  - e. Existe un sistema establecido por la PMO, que funciona bastante bien con ayuda de herramientas de software basadas en un servidor central, manteniendo una comunicación en línea y en tiempo real con todos los involucrados