

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA OPM3 PARA LA GESTIÓN DE  
PROYECTOS DE UNA EMPRESA QUE BRINDA SOLUCIONES  
TECNOLÓGICAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)”

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

MAGISTER EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL

Presentado por

LUIS MIGUEL PEÑAFIEL TAPIA

Guayaquil – Ecuador

(2015)

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiarme en cada paso que doy y por darme siempre la fortaleza física, mental y espiritual necesaria para alcanzar con éxito mis metas personales y profesionales.

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, por motivarme siempre a alcanzar logros académicos y profesionales.

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

Mgs. LENIN FREIRE  
DIRECTOR MSIG / MSIA

---

Mgs. Nestor Arreaga  
DIRECTOR DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

---

Mgs. Gladys Villegas  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)

---

Luis Miguel Peñafiel Tapia

## RESUMEN

El objetivo fundamental que persigue el proyecto de tesis es la implementación de la metodología OPM3 (Modelo de Madurez Organizacional) en una empresa de Servicios Tecnológicos de Información y Comunicación para incrementar el nivel de madurez en la administración de proyectos, basados en las mejores prácticas del PMBOK (Quinta Edición).

El presente proyecto, en su desarrollo, incursiona en los siguientes objetivos específicos que ayudan a alcanzar su objetivo principal:

- Determinar el grado de nivel de madurez de la organización en administración de proyectos para identificar los aspectos de mejora en los cuales se deben de ejecutar acciones para crear una cultura efectiva en el tema.
- Desarrollar una estrategia administrativa para la implementación de la Oficina de Administración de Proyectos, en la organización a efectos de optimizar los procesos de gestión y desarrollo.

- Aplicar las buenas prácticas del OPM3 mediante la PMO propuesta en un lapso de tiempo para lograr un incremento del nivel de madurez.

Los resultados de la metodología planteada, son indispensables para la empresa para enfocar la cultura organizacional hacia la administración de proyectos y así ser eficiente y eficaz en la ejecución de sus proyectos.

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.....	iv
DECLARACIÓN EXPRESA .....	v
RESUMEN .....	vi
ABREVIATURAS .....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
ÍNDICE DE TABLAS .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	xvi
1. GENERALIDADES .....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Descripción del problema.....	2
1.3 Solución propuesta.....	3
1.4 Objetivo General.....	5
1.5 Objetivo Específicos.....	6
1.6 Metodología.....	6

2	METODOLOGÍA .....	8
2.1	Teoría de Admisnitración de Proyectos .....	8
2.2	Oficina de Adminsitración de Proyectos .....	17
2.3	Modelo de Madurez Organizacional de Gerencia de Proyectos.....	19
2.4	Importancia de implementación de PMO.....	22
2.5	Fuentes de información.....	23
2.6	Técnicas de investigación .....	25
2.7	Métodos de investigación.....	26
2.8	Herramientas .....	27
2.9	Propuesta de diseño .....	28
2.10	Entregables .....	32
3	SITUACIÓN ACTUAL EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA DE TIC .....	33
3.1	Evaluación de Madurez en Gestión de Proyectos.....	33
3.2	Evaluación de Metodologá en Administración de Proyectos. ....	35
3.3	Evaluación de Herramientas Informáticas.....	37
3.4	Evaluación de Competencia. ....	38
3.5	Evaluación de Portafolio de Proyectos .....	39
3.6	Evaluación de Programas y Multi-Proyectos.....	40
3.7	Evaluación de Oficina de Administración de Proyectos.....	42

3.8	Resultado de Análisis.....	43
4	ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA PMO PARA UNA EMPRESA DE TIC.....	53
4.1	Análisis sobre la situación deseada en Admisnitración de Proyectos .....	53
4.1.1	Definición de la Situación Deseada .....	53
4.1.2	Análisis de Brechas: Comparación entre la Situación Actual y Deseada.....	57
4.2	Diseño de la Oficina de Administración de Proyectos.....	60
4.2.1	Modelo de Oficina de Administración de Proyectos.....	60
4.2.2	Beneficios de implementar la PMO .....	61
4.2.3	Funciones propuestas para la PMO .....	63
4.2.4	Ubicación de la PMO .....	64
4.2.5	Integrantes de la PMO .....	66
5	IMPLEMENTACIÓN DE PILOTO DE PMO Y RESULTADOS DE MADUREZ.....	69
5.1	Flujo de funcionamiento .....	69
5.2	Fases de implementación .....	70
5.3	Proceso de implementación.....	72
5.4	Estrategia de implementación.....	76
5.5	Resultado de análisis de la implementación .....	77
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	81
	BIBLIOGRAFÍA .....	84

ANEXOS .....	86
Anexo N°1: HERRAMIENTA PMMM.....	87
Anexo N°2: DIRECTORIO DE BUENAS PRÁCTICAS.....	115
Anexo N°3: ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO.....	129
Anexo N°4: CRONOGRAMA.....	131
Anexo N°5: ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO.....	133
Anexo N°6: CICLO DE VIDA DE PROYECTO.....	137
Anexo N°7: ALCANCE DE LA SOLUCIÓN.....	138
Anexo N°8: ACTA DE ENTREGA Y ACEPTACIÓN.....	144
Anexo N°9: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN.....	145
Anexo N° 10: MATRIZ DE RIESGO.....	148
Anexo N° 11: MATRIZ DE PRUEBAS.....	149
Anexo N° 12: PLAN DE TRABAJO.....	151
Anexo N° 13: BITÁCORA DE CAMBIOS.....	154
Anexo N° 14: BITÁCORA DE CONTROL DE ENTREGABLES.....	155
Anexo N° 15: BITÁCORA DE CONTROL DE REUNIONES.....	156
Anexo N° 16: MINUTA DE REUNIÓN.....	157
Anexo N° 17: SOLICITUD DE CAMBIOS.....	158
Anexo N° 18: ACTA DE CIERRE.....	159

Anexo N° 19: PLAN DE CAPACITACIONES .....	161
Anexo N° 20: PLAN DE COMUNICACIONES .....	163

## ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA

BP	Buenas prácticas
CMM	Modelo de Madurez de Capacidades
KPI	Indicadores Claves de Desempeño
OPM3	Modelo de Madurez Organizacional
PMBOK	Libro de Conocimientos de Administración de Proyectos
PMI	Instituto de Administración de Proyectos
PMM	Modelo de Madurez de Proyectos de Kerzner
PMO	Oficina de Administración de Proyectos
PMP	Administración Profesional de Proyectos
TI	Tecnología de la Información
TIC	Tecnología de Información y Comunicación

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Organigrama previo a implementación de metodología OPM3 .....	3
Figura 2.1: Niveles típicos de costo y personal durante el ciclo de vida de un proyecto... ..	13
Figura 2.2: Impacto de la variable basada en el tiempo del proyecto .....	14
Figura 2.3: Grupo de Procesos de Gestión de Proyectos. ....	16
Figura 2.4: Los tres componentes de OPM3.....	22
Figura 3.1: Promedio según encuestados en Dirección de Proyectos .....	35
Figura 3.2: Promedio según encuestados en Metodología .....	36
Figura 3.3: Promedio según encuestados en Herramientas .....	38
Figura 3.4: Promedio según encuestados en Competencia .....	39
Figura 3.5: Promedio según encuestados en portafolio .....	40
Figura 3.6: Promedio según encuestados en programas y multi-proyectos .....	41
Figura 3.7: Promedio según encuestados en PMO .....	43
Figura 3.8: Promedio de los siete dominios .....	44
Figura 3.9: Promedio de los siete dominios .....	51
Figura 4.1: Triángulo de Valor .....	62
Figura 4.2: Ubicación de la PMO .....	65
Figura 5.1: Flujo de Funcionamiento de la PMO .....	70
Figura 5.2: Medición de Madurez con PMMM antes y después de la PMO .....	78
Figura 5.3: Medición de Madurez con OPM3 antes y después de la PMO .....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Puntos Asignados por Respuesta individual del Anexo 1 .....	29
Tabla 2: Escala de valores para comparación de resultados de encuesta PMM .....	29
Tabla 3: Puntos asignados para las mejores prácticas del Anexo 2 .....	31
Tabla 4: Escala de valores para comparación de resultados de encuesta OPM3.....	32
Tabla 5: Cuantificación de BP en Estandarización .....	46
Tabla 6: Cuantificación de BP en Medición .....	47
Tabla 7: Cuantificación de BP en Control y Monitoreo .....	48
Tabla 8: Cuantificación de BP en Mejora Continua .....	50
Tabla 9: Resumen de madurez de los cuatro dominios .....	50
Tabla 10: Análisis de brechas .....	57
Tabla 11: Integrantes de la PMO .....	67
Tabla 12: Estrategia de implementación .....	77
Tabla 13: Comparación de porcentajes obtenidos con PMMM .....	78
Tabla 14: Comparación de porcentajes obtenidos con OPM3 .....	79

## INTRODUCCIÓN

La empresa que será sujeta al análisis en el presente trabajo se desarrolla en el ámbito de las TICs. Esta empresa establece sus proyectos estratégicos en función de las necesidades de sus clientes, regulaciones del estado y mejoras tecnológicas. Estos proyectos se desarrollan en base a la experiencia de sus gerencias y están enmarcadas en los procedimientos que gobiernan cada área. Se revisará la aplicación de las buenas prácticas del PMI establecidas y detalladas en el PMBOK y del OPM3. Para esto se evaluará el grado de madurez y se analizará, desarrollará y ejecutará la metodología para la implementación de la PMO.

Se revisará en el capítulo 1 la problemática de la empresa frente a la ejecución de sus proyectos de manera general y se establecerá el objetivo a seguir. Se desarrollarán los objetivos específicos que ayuden a establecer un camino a seguir hacia el objetivo general de la tesis. Adicionalmente, es necesario indicar la metodología a ejecutar.

Una vez que se haya definido la problemática y sus objetivos específicos, en el capítulo 2 se revisarán los aspectos teóricos (Marco Teórico) del análisis, metodología e implementación de la PMO.

En el capítulo 3 se iniciará con el levantamiento de información de los procesos y procedimientos para identificar la Situación Actual de la empresa en la gestión de proyectos. Se evaluará el nivel de Madurez con dos diferentes herramientas que ayudará a identificar los aspectos débiles en administración de proyectos.

Una vez obtenido la Situación Actual, en el capítulo 4 se analizará con la situación deseada y se identificarán las brechas. Obtenidas las brechas se propondrá el diseño de la PMO y sus beneficios. Además, se identificarán sus funciones, ubicación y composición.

Luego de haber definido el tipo de PMO a implementar, en el capítulo 5 se detallará el proceso de implementación de la PMO definida durante la primera etapa. Finalmente, se realizará las conclusiones y recomendaciones del proyecto que proyecten los beneficios obtenidos y las mejoras por aplicar en la empresa

# **CAPÍTULO 1**

## **GENERALIDADES**

### **1.1 Antecedentes**

La empresa de servicios a evaluar, está dedicada a brindar soluciones integradas de negocios sustentados en las tecnologías de la información y la comunicación con colaboradores profesionalmente capacitados y comprometidos con la calidad de los servicios para alcanzar la satisfacción de los clientes y la mejora continua de sus procesos. Los proyectos más destacados ejecutados son los de renovación tecnológica de plataformas de producción. La experiencia en el manejo de los proyectos se ha limitado a atender los aspectos contables, financieros, administración de recursos y adquisiciones.

## **1.2 Descripción del problema**

Esta empresa como proveedora de soluciones, implementa una gran cantidad de proyectos relacionados a las tecnologías de la información y comunicación que en algunos casos estos no son cerrados en la fecha propuesta mermando así el flujo de efectivo de la misma. Tiene una estructura administrativa para el desarrollo de las soluciones pero en su organigrama (ver figura 1.1) hace falta una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) cuyos procesos y metodologías de trabajo, estén definidos y permitan ser aplicados en la toma de decisiones durante la gestión de proyectos a corto, mediano y largo plazo.

La problemática que se genera al no tener una oficina especializada en el área de proyectos, es que muchos de ellos serán ejecutados bajo las premisas de lograr objetivos generales, pero sin apego a un grupo de procesos de iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control, así como al proceso de cierre del proyecto.



Figura 1.1 Organigrama previo a implementar la metodología OPM3

### 1.3 Solución propuesta

El uso de la metodología OPM3 nos proporcionará métricas que nos ayuden a definir el estado actual, además de una explicación de las mejores prácticas que se deben de implementar para alcanzar la excelencia en gestión de proyecto. Así como también, nos ayudará en desarrollar habilidades que nos permitan ofrecer proyectos exitosos, basándose en tres elementos fuertemente relacionados, como los son el:

- Conocimiento
- Mejora
- Medición

Se debe de conocer el nivel de madurez de la institución, para percatarnos si la organización está en condiciones de administrar proyectos de forma

eficiente y eficaz en pro de asegurar la ejecución exitosa de los mismos, para esto se evaluará principalmente con el OPM3.

Los instrumentos a aplicar serían encuestas y entrevistas sobre aspectos generales de administración de proyectos, estado actual, cómo y que mejorar con funcionarios que tienen una relación directa con la administración de proyectos, por ejemplo coordinadores, gerentes, ingenieros de servicios, personal administrativo o de apoyo a proyectos. El objetivo es de tener un panorama integral y total de la situación y estado actual de madurez de la organización.

Posteriormente a este diagnóstico se realizará de acuerdo al nivel actual de madurez el tipo de oficina que mejor se adapte a la cultura organizacional, nivel actual y necesidades actuales y futuras de la organización. De esta forma la empresa estaría en capacidad de proveer funciones de apoyo y coordinación estratégica a cada uno de los interesados, hasta asumir la responsabilidad en la dirección de los proyectos, según sus capacidades.

La Oficina de Administración de Proyectos (PMO) que mejor se adapte, se encargaría de desarrollar una metodología que integre las mejores prácticas y normas para la dirección de proyectos, entre otras funciones como

gestionar recursos compartidos (lecciones aprendidas), orientar, capacitar y supervisar el cumplimiento de las políticas y procedimientos mediante auditorías de los proyectos en ejecución, según las necesidades estratégicas de cada organización.

Además definirá, desde los aspectos metodológicos, hasta las estrategias, procesos, habilidades, tecnologías, sistemas, controles y una mejor estructura organizacional. Permitiendo así la optimización de los niveles de comunicación alcanzando confiabilidad en la información para la toma de decisiones dentro del proyecto o de la alta gerencia. Con una PMO bien implementada podemos alcanzar niveles altos de calidad en los proyectos.

#### **1.4 Objetivo General**

Desarrollar una propuesta metodológica basada en el OPM3 para alcanzar un nivel de madurez óptimo de administración de proyectos, basándose en estándares y buenas prácticas del Instituto de Administración de Proyectos (PMI), a través de la implementación de una PMO orientada para el área de Tecnología de Información y Comunicación.

### **1.5 Objetivo Específicos**

- Determinar el grado de nivel de madurez de la organización en administración de proyectos para identificar los aspectos de mejora en los cuales se deben de ejecutar acciones para crear una cultura efectiva en el tema.
- Determinar el tipo de oficina de administración de proyectos que mejor se adapte a la institución para poder alcanzar el nivel de madurez deseado.
- Desarrollar una estrategia administrativa para la implementación de la oficina de administración de proyectos, en la organización a efectos de optimizar los procesos de gestión y desarrollo.
- Aplicar las buenas prácticas del OPM3 mediante la PMO propuesta en un lapso de tiempo para lograr un incremento del nivel de madurez.

### **1.6 Metodología**

El método y las técnicas de investigación a utilizar se han seleccionado de acuerdo con las características y alcance de la propuesta para la gestión de proyectos de una empresa que brinda soluciones tecnológicas de información y comunicación, para este caso en particular se usará principalmente OPM3.

La primera tarea es medir el grado de madurez en administración de proyectos, con herramientas basadas en las mejores prácticas y estándares de gestión de proyectos del PMI, y así conocer las falencias y deficiencias en sus procesos y procedimientos. Con lo anterior se propondrá una oficina de administración de proyectos que mejor se adapte y logre aumentar el nivel de madurez esperado de la empresa. Para finalmente realizar la medición de madurez luego de un lapso de tiempo.

## **CAPÍTULO 2**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1 Teoría de Administración de Proyectos**

Para conceptos de administración de proyectos vamos a referenciar a PMI, ya que es la organización más respetada alrededor del mundo en el ámbito de la administración de proyectos. Los conceptos que necesitamos conocer y difundir para la elaboración de esta tesis son:

##### **Proyecto**

Según PMI en su Guía del PMBOK, “un proyecto es un esfuerzo realizado de manera temporal y que se lleva a cabo con la finalidad de con la finalidad de crear un producto, servicio o resultado único” [1]. La naturaleza temporal de los proyectos indica la existencia de un inicio y un final de éste. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el

proyecto porque los objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto.

### **Administración de Proyectos**

Citando la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK), la administración, dirección o gestión de proyectos es “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 47 procesos de dirección de proyectos agrupados, que están categorizados en cinco grupos de proceso. Estas son: Inicialización, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre” [1]. Es decir, que la administración de proyectos es la actividad que permite al responsable de un proyecto coordinar y gestionar todas las tareas involucradas en el mismo con el fin de lograr los objetivos planteados.

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

Según PMBOK, las áreas de conocimiento básicas de la administración de proyectos son las siguientes:

- La gestión de la integración: “...incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos

y actividades de administración de proyectos dentro de los grupos de procesos de gestión de proyectos.” [1]

- La gestión del alcance: “...incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todos, y únicamente todos, los trabajos requerido, para completar exitosamente el proyecto” [1]
- La gestión del tiempo: “...incluye los procesos necesarios para administrar la finalización del proyecto a tiempo” [1]
- La gestión de los costos del proyecto: “...incluye los procesos involucrados en la planificación, estimación, presupuesto, financiación, administración y control de los costos de manera que el proyecto pueda ser completado dentro del presupuesto aprobado” [1]
- La gestión de la calidad: “...incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales fue emprendido” [1]
- La gestión de los recursos humanos: “...incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto. El equipo del proyecto está conformado por personas con roles asignados y responsabilidades para completar el proyecto.” [1]
- La gestión de las comunicaciones: “...incluye los procesos que se requieren para garantizar la oportuna y apropiada planificación,

recolección, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y la disposición final de la información del proyecto” [1]

- La gestión de los riesgos: “...incluye los procesos de realización de la planificación de la gestión de riesgos, identificación, análisis, planificación de la respuesta, y control del riesgo en un proyecto.” [1]
- La gestión de suministros: “...incluye los procesos necesarios de compra o adquisiciones de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto” [1]
- La gestión de los interesados: “...incluye los procesos requeridos para identificar las personas, grupos, u organización que podrían impactar o ser impactado por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y sus impactos en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas para los interesados que participan de manera efectiva en las decisiones y ejecución del proyecto.” [1]

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

De acuerdo a lo indicado por PMI, “el ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que un proyecto pasa a través de su iniciación hasta su cierre”. [1]

Las fases del proyecto son divisiones dentro del mismo proyecto, donde es necesario ejercer un control adicional para gestionar de manera eficaz la conclusión de un entregable. Todo proyecto puede configurarse dentro de la siguiente estructura de ciclo de vida:

- Inicio
- Organización y preparación
- Ejecución
- Monitoreo y Control
- Cierre

No se debe confundir con los Grupos de procesos de la Gerencia de Proyectos, porque los procesos dentro de un Grupo de Proceso consisten en actividades que se pueden realizar y repetir dentro de cada fase del proyecto, así como para el proyecto en su conjunto. El ciclo de vida de un proyecto es independiente al ciclo de vida de un producto producido o modificado por el proyecto. Sin embargo, el proyecto debe de tener en consideración la fase de ciclo de vida del producto. Esta visión de alto nivel puede proporcionar un marco común de referencia para comparar proyectos, incluso si son de diferente naturaleza.

La estructura común del ciclo de vida generalmente presenta las siguientes características:

- Los niveles de costo y personal son bajos al comienzo (inicio y planificación), máximo en la ejecución de los trabajos (ejecución y control), y baja rápidamente a medida que el proyecto llega a su fin (cierre). En la figura 2.1 se ilustra dicho patrón.

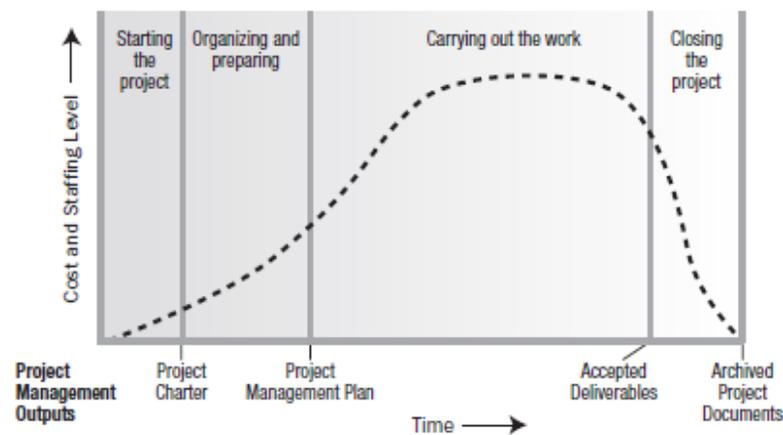


Figura 2.1 Niveles típicos de costo y personal durante el ciclo de vida de un proyecto [1]

- La curva típica de costos y de personal puede no aplicarse a todos los proyectos. Un proyecto puede requerir gastos importantes para asegurar los recursos necesarios al inicio de su ciclo de vida, por ejemplo, o tener todo el personal desde una etapa muy temprana en el ciclo de vida.

- El riesgo e incertidumbre (ilustrado en la figura 2.2) son mayores en el inicio del proyecto. Estos factores disminuyen durante el ciclo de vida del proyecto a medida que se toman decisiones y se aceptan los entregables.

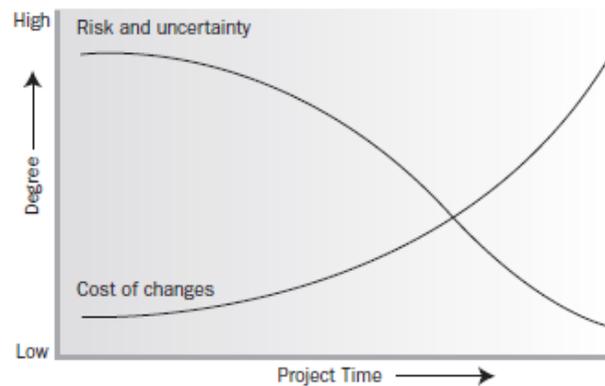


Figura 2.2 Impacto de la variable basada en el tiempo del proyecto [1]

- La habilidad para influenciar en las características finales del producto del proyecto, sin afectar significativamente el costo, es más alto en el inicio del proyecto y disminuye a medida que el proyecto avanza hacia su fin. La figura 2.2 ilustra la idea de que el costo de hacer cambios y corregir errores típicamente incrementa sustancialmente a medida que el proyecto se aproxima a su fin.

## **Procesos en la Administración de proyectos**

PMI define proceso como “... un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas para obtener un producto, resultado o servicio predefinido. Cada proceso se caracteriza por sus entradas, herramientas y técnicas que pueden aplicarse y por las salidas que se obtienen.” [1]

Al hablar de administración de proyectos, los procesos se relacionan entre sí a través de los resultados que producen. Los grupos de procesos rara vez son eventos únicos; son actividades superpuestas que tienen lugar durante todo el proyecto. Lo más normal es que la salida generada por un proceso se convierta en el insumo de entrada para otro o en su defecto corresponde a un entregable propio del proyecto.

El PMBOK describe la naturaleza de los procesos de administración en términos de la integración entre los procesos, sus interacciones, y sus propósitos que sirven. En la Figura 2.3 se aprecia la relación entre los diferentes procesos de la dirección de proyectos.

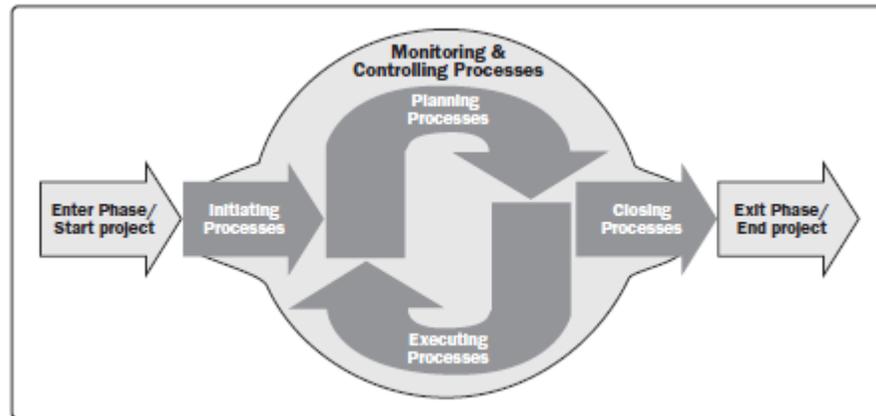


Figura 2.3 Grupo de Procesos de Gestión de Proyectos [1]

Los procesos en la administración de proyectos están agrupados en cinco categorías:

- **Iniciación:** “Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto existente, mediante la autorización para comenzar el proyecto o fase.” [1]
- **Planificación:** “Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos, y definir el curso de acción necesario para alcanzar los objetivos que se propuso en el proyecto de lograr.” [1]
- **Ejecución:** “Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan de administración del proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo.” [1]

- Monitoreo y Control: “Aquellos procesos requeridos para monitorear, analizar y regular el progreso y desempeño del proyecto; identificar cualquier área en donde el plan requiera cambios; e iniciar los cambios correspondientes.” [1]
- Cierre: “Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades de todos los Grupos de Proceso para cerrar formalmente el proyecto o fase.” [1]

## **2.2 Oficina de Administración de Proyectos**

El PMBOK define a la PMO como “... una estructura de gestión que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita la puesta en común de los recursos, metodologías, herramientas y técnicas.” [1]

Existen varios tipos de estructuras de PMO, cada una varía en su grado de control e influencia que tienen en los proyectos, estos son:

- Apoyo: Proporciona información tal como plantillas, lecciones aprendidas de otros proyectos, es decir, sirve como un repositorio para proyecto. El grado de control es bajo.
- Control: Aparte de proporcionar apoyo exigen el cumplimiento a través de diversos medios. El grado de control es moderado.

- Directiva: Toma control de los proyectos mediante la gestión directa de los mismos. El grado de control es alta.

Una función primaria de un PMO es de apoyar a los administradores de proyectos en una variedad de formas que pueden incluir, pero no se limitan

a:

- Gestión de los recursos compartidos en todos los proyectos administrados por la PMO.
- Identificar y desarrollar metodologías de administración de proyectos, buenas prácticas y estándares.
- Capacitación, alineamiento y supervisión.
- Monitoreo del cumplimiento de las normas de gestión de proyectos, políticas, procedimientos y plantillas por medio de auditorías.
- Desarrollar y gestionar políticas, procedimientos, plantillas, y otros documentos compartidos.
- Coordinar la comunicación en los proyectos.

Los gerentes de proyectos y la PMO persiguen diferentes objetivos y por lo tanto son impulsados por diferentes requisitos. Algunas diferencias entre el rol de un gerente de proyecto y una PMO son:

- El gerente de proyecto se enfoca en los objetivos especificados en el proyecto, mientras que la PMO gestiona los principales cambios en el alcance del programa, que se pueden considerar como potenciales oportunidades para alcanzar mejor los objetivos de negocio.
- El gerente de proyecto controla los recursos asignados al proyecto para alcanzar mejor los objetivos del proyecto, mientras que el PMO optimiza el uso de los recursos organizacionales compartidos en todos los proyectos.
- El gerente de proyecto gestiona las restricciones de un proyecto individual, mientras que la PMO gestiona las metodologías, estándares, riesgos/oportunidades en general, métricas e interdependencias entre los proyectos a un nivel empresarial.

### **2.3 Modelo de Madurez Organizacional de Gerencia de Proyectos**

Un modelo de madurez es un marco conceptual con partes establecidas e interrelacionadas que define la situación actual en un área de interés, en un momento determinado. La madurez hace referencia al estado en el cual la organización está en condiciones de administrar sus proyectos de forma eficiente y eficaz con el fin de asegurar la ejecución exitosa de los mismos. Es decir, que los modelos de madurez en administración de proyectos son

estándares que establecen los lineamientos generales que le permiten a una empresa mejorar sus posibilidades de éxito en sus proyectos.

Los modelos de madurez en administración de proyectos más reconocidos son:

- Modelo de Madurez de Administración de Proyectos Organizacional (OPM3): Describe el incremento de capacidades asociadas a las mejores prácticas como requisito indispensable para que una organización tenga una gerencia de proyectos efectiva.
- Modelo de Madurez de Administración de Proyectos de Kerzner (PMM): Se concentra en los aspectos estratégicos y tácticos más que en los operacionales.
- Modelo de Madurez de Capacidades (CMM): Mide el nivel de madurez de una compañía en términos de desarrollo informático.

El modelo de madurez organizacional de gerencia de proyectos más completo y exitoso es el OPM3. Proporciona un marco por el cual la organización puede analizar el alcance de los objetivos estratégicos a través de las mejores prácticas en la administración de proyectos establecidos por el PMI. La OPM3 tiene tres componentes de acuerdo con su estándar definido por el PMI, conocimiento, medición y mejora:

- Conocimiento: Se refiere a las capacidades en administración de proyectos organizacionales y sus correspondientes resultados.
- Medición: Se refiere a los métodos para medir las capacidades en la organización.
- Mejora: Se refiere a la secuencia para desarrollar nuevas capacidades incluyendo las mejores prácticas.

En la figura 2.4 se aprecia gráficamente el ciclo del modelo OPM3, se ilustra cómo la interacción de los tres componentes en una forma de engranajes en donde el conocimiento impulsa la medición y que a su vez impulsa la mejora.



Figura 2.4 Los tres componentes de OPM3 [2]

## **2.4 Importancia de implementación de PMO**

La implementación de una PMO le permite a la organización administrar los proyectos de una manera correcta, sus beneficios son:

- Una instancia dedicada a monitorear el comportamiento de los proyectos minimizando así riesgos de fracaso.
- Estandariza la metodología, procedimientos, herramientas y plantillas para la gestión de proyectos.
- Ente centralizado para apoyo a los directores y jefes de proyectos.
- Optimiza los niveles de comunicación entre proyectos.
- Propicia la adecuada administración de la configuración de los proyectos y el despliegue de las lecciones aprendidas.

Esta implementación de una PMO debe ir a la mano en la aplicación de un modelo de Madurez para la mejora continua en la administración de proyectos.

## **2.5 Fuentes de información**

Las fuentes de información son los documentos, personas, lugares y sitios web donde se obtienen los datos mediante el uso de diversas herramientas de recopilación a efectos de que el investigador pueda valorar los

fundamentos, antecedentes y detalles particulares para tener evidencia que le permita emitir un juicio sobre el objeto del estudio.

Se han identificados tres tipos de fuentes de información:

- Fuentes Primarias: “Constituyen el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporcionan datos de primera mano” [3]
- Fuentes Secundarias: “Son compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular” [3]
- Fuentes Terciarias: “Se trata de documentos que compendian nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, así como nombres de boletines, conferencias y simposios, sitios web, empresas corporaciones industriales y de diversos servicios.” [3]

En el presente trabajo se utilizaron las siguientes fuentes primarias:

- Gerente de Servicio (Gerente);
- Coordinador de área (Coordinador);
- Gerente de Proyecto (Project Manager);
- Arquitecto de Solución (Product Manager);
- Especialista Senior IT (Líder Técnico);
- Asistente Administrativo.

Y secundarias:

- PMBOK
- Instructivos de la empresa
- Manuales, libros, tesis, información de la red (intranet) y físicos.
- Documentos relacionados con temas a la Administración de proyectos.

## **2.6 Técnicas de investigación**

Una vez hecha la revisión de la literatura el siguiente paso consiste en visualizar el alcance que tendrá. El alcance del estudio depende la estrategia de investigación. Así, el diseño, los procedimientos y otros componentes del proceso serán distintos en estudios con alcance exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. Pero en la práctica, cualquier investigación puede incluir elementos de más de uno de estos cuatro alcances:

- Exploratorios: “Se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.” [3]
- Descriptivos: “Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.” [3]

- Correlacional: “Su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.” [3]
- Explicativo: “Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables.” [3]

## **2.7 Métodos de investigación**

Toda investigación requiere la definición previa de los métodos que se utilizarán en el desarrollo del estudio, esto implica recopilar información, resultado de realización de entrevistas y formulación de cuestionarios, para luego procesarlos adecuadamente y obtener los resultados esperados. Para el análisis de dichos resultados se utilizará la combinación de diferentes métodos, como son:

- Deductivo: Es un método analítico que permitirá realizar la investigación a partir de la observación de hechos particulares relacionados con la aplicación de trabajo y principio de aceptación general, tales como la aplicación de procesos relacionados con la administración de proyectos. “La deducción desciende de lo general a

lo particular mientras que la inducción asciende de lo particular a lo general.” [4]

- Análisis Directo: “Permite valorar los instrumentos de recolección y medición, así como indagar en el origen de los datos y las variable concretas.” [5]
- Sintético: “Consiste en reconstruir procedimientos objetivos y concretos como un todo, basados en hechos reales y subjetivos en torno a supuestos aplicables, de manera especial a los procesos relacionados con la administración de proyectos.” [5]

## **2.8 Herramientas**

Para la implementación de las mejores prácticas y medición de madurez existe el OPM3 Product Suite que es una combinación de herramientas certificadas que ayudan de mejor manera analizar e implementar los procesos y procedimientos. Por no ser una herramienta libre, procederemos a utilizar las siguientes herramientas:

- Microsoft Project
- Microsoft Excel
- Diagramas de Flujo
- Cuestionario de evaluación de madurez
- Consulta de material bibliográfico

- Consulta de material en internet

## **2.9 Propuesta de diseño**

Para medir el nivel de madurez en Administración de Proyectos se utilizarán dos herramientas, con dicho resultado se propondrá una reestructuración en el organigrama de la empresa incluyendo a la PMO y procesos/procedimientos de buenas prácticas para incrementar el nivel de madurez en la administración de proyectos.

La primera herramienta utilizada es una adaptación del Modelo PMMM (Project Management Maturity Model), ver Anexo 1. Este instrumento fue aplicado a 6 funcionarios (definido en la sección 2.5 fuentes primarias), estos funcionarios tienen una relación directa con el tema de administración de proyectos. Los elementos a evaluar de esta herramienta son:

- Estado de Madurez en Gestión de Proyectos
- Metodología de Administración de Proyectos
- Herramientas informáticas de Administración de Proyectos
- Desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos
- Metodología de Dirección de Portafolio de Proyectos
- Metodología de Dirección de Programas y Multi-Proyectos
- Oficina de Dirección de Proyectos.

Se le asignó un puntaje a cada respuesta de cada módulo (dimensiones), ver tabla 1, obteniendo un subtotal por puesto para cada uno de los siete módulos.

Tabla 1 Puntos Asignados por respuesta individual de Anexo 1

<b>Respuesta</b>	<b>Puntos Asignados</b>
A	2
B	4
C	6
D	8
E	10

La cantidad total de puntos otorgados por este conjunto de encuestas es de 640 y la escala de valores contra los cuales se comparan los resultados obtenidos luego de la aplicación de la encuesta se especifica a continuación en la tabla 2.

Tabla 2 Escala de valores para comparación de resultados de encuesta  
PMMM

<b>Nivel</b>	<b>Cantidad de Puntos</b>	<b>Porcentajes</b>
Bajo	< 214	< 33.50%
Medio-Bajo	215 - 323	33.51% - 50.50%
Medio	324 – 431	50.51% - 67.50%
Medio-Alto	432 – 540	67.51% - 84.50%
Alto	541 – 640	84.51% - 100%

La segunda herramienta se basó en la herramienta OPM3, se trata de las mejores prácticas del PMBOK, que expresan mediante una guía, cómo

deberían administrarse los proyectos para asegurar el éxito y satisfacción al finalizar un proyecto. Para ver el instrumento de documentación de datos resumen de la documentación OPM3 (fines académicos) ver Anexo 2, la evaluación de las mejores prácticas en estandarización, medición, control y monitoreo y mejora continua en lo que respecta a Proyectos. A continuación se explicará brevemente, la función de cada uno de los dominios con el fin de facilitar la interpretación de los mismos:

- Las prácticas de estandarización de proyectos (69 mejores prácticas): es la que le da a la PMO, la autoridad para establecer el método, formato, y frecuencia de entrega de los productos de la administración de proyectos (programas y portafolio).
- Las prácticas de medición de proyectos (53 mejores prácticas): son aquellas que permiten detectar tendencias y anticipar problemas y por lo tanto, permite establecer un mejor control de costos, una reducción de riesgos, mejorar la calidad y asegurar los objetivos del negocio.
- El control y el monitoreo (39 mejores prácticas): es donde la oficina establece estándares para la administración de los planes (como por ejemplo: riesgo y comunicación) y de los cambios. Además provee herramientas que facilitan la labor de planeación, estimación, monitoreo y control, por el cual se evalúan los cumplimientos y estándares.

- La mejora continua (43 mejores prácticas): la oficina de proyectos administra el capital intelectual a través de un proceso que aborda la selección, contratación, entrenamiento y retención de recursos humanos, supervisándolos de manera directa, por medio de procesos y estándares establecidos que constantemente se están mejorando.

Para la cuantificación de la herramienta se realizó la encuesta a la persona que está más involucrada en la administración de proyectos (Coordinador), se le pidió que evalúe en un rango del 0 al 5 (tabla 3) las mejores prácticas y así poder identificar las deficiencias en la administración de proyectos.

Tabla 3 Puntos asignados para las mejores prácticas de Anexo 2

<b>Puntaje</b>	<b>Descripción</b>
0	Inexistente
1	Se recomienda aplicar
2	Muy pobremente aplicada
3	Práctica básicamente aplicada
4	Práctica usualmente aplicada
5	Práctica oficializada

La cantidad total de puntos otorgados por este conjunto de buenas prácticas es de 1025 y la escala de valores contra los cuales se comparan los resultados obtenidos luego de la aplicación de la encuesta se especifica a continuación en la tabla 4.

Tabla 4 Escala de valores para comparación de resultados de encuesta  
OPM3

<b>Nivel</b>	<b>Cantidad de Puntos</b>	<b>Porcentajes</b>
Bajo	< 210	< 20.50%
Medio-Bajo	211 – 415	20.51% - 40.50%
Medio	416 – 620	40.51% - 60.50%
Medio-Alto	621 – 825	60.51% - 80.50%
Alto	826 – 1025	80.51% - 100%

## 2.10 Entregables

Durante todo este trabajo, estos son los documentos a realizar:

- Informe final de resultados de diagnóstico de madurez
- Estructura organizacional para insertar la PMO en el organigrama institucional.
- Servicios y Responsabilidades de la PMO.
- Ciclo de vida de los proyectos.
- Propuesta de metodología para la gestión de programas y Proyectos.
- Cronograma de implantación de la PMO.

## **CAPÍTULO 3**

# **SITUACIÓN ACTUAL EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA DE TIC**

### **3.1 Evaluación de madurez en gestión de proyectos**

La madurez en Dirección de Proyectos se evalúa con 29 preguntas. Representa la situación estratégica macro en la administración de proyectos, el entendimiento y claridad de los objetivos, uso de estándares, gerencias de proyectos, priorización de proyectos de acuerdo a la estrategia, involucramiento, retención de conocimiento y recurso humano, métricas y aspectos financieros, lecciones aprendidas, entre otros.

El porcentaje obtenido fue de 56.67% (promedio de los 6 encuestados), lo cual evidencia que la empresa posee un nivel medio de madurez en la administración de sus proyectos, analizado detenidamente el resultado

individual de las respuestas obtenidas, se encuentran algunas áreas con marcadas deficiencias, entre ellas están: el desarrollo de modelos de planeación (pregunta 4), la evaluación del desempeño, conocimiento y niveles de experiencia de los recursos del proyecto para que la asignación sea la adecuada (pregunta 6), consideración de manera justa y efectiva la carga de trabajo, requerimientos de ganancias y tiempos de entrega límites (pregunta 16), el establecimiento de estrategias para retener el conocimiento (pregunta 21), el balance entre proyectos dentro de un portafolio (pregunta 22), en la recolección de medidas de aseguramiento de la calidad (pregunta 23) y la incorporación de lecciones aprendidas de proyectos anteriores (pregunta 29) tienen grandes carencias.

A continuación, en la figura 3.1, se muestra gráficamente el resultado promedio para cada uno de los encuestados.

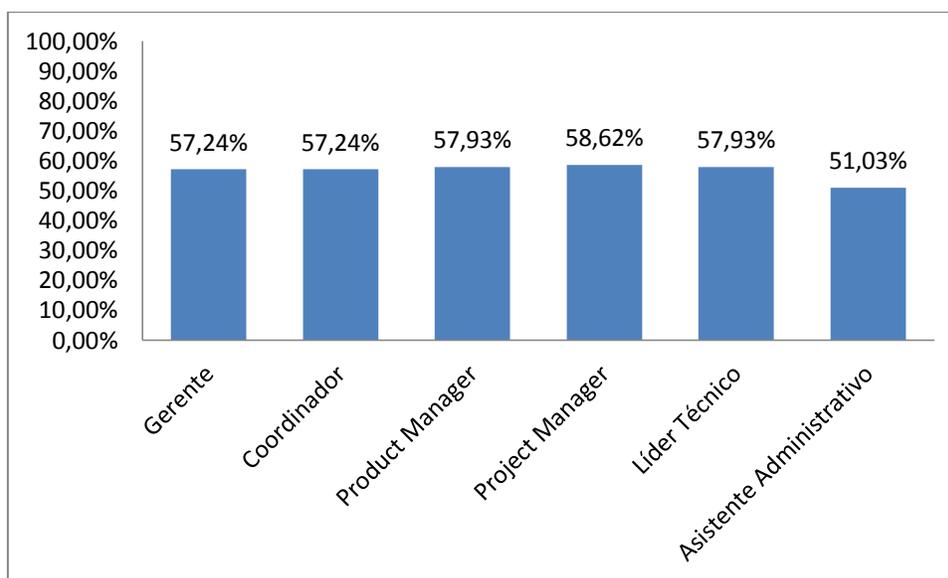


Figura 3.1 Promedio según encuestados en Dirección de Proyectos

### 3.2 Evaluación de Metodología en Administración de Proyectos

La metodología en administración de proyectos considera 6 preguntas, se enfoca en un nivel básico satisfactorio en el manejo y aplicación de metodologías, indicadores de desempeño, planeación y aprobaciones del plan de proyecto.

El porcentaje obtenido fue de 47.22% (promedio de los 6 encuestados), lo cual evidencia que la empresa “hace el intento” por poner en práctica la aplicación de metodologías y estándares de administración de proyectos, pero existen cuatro áreas realmente críticas, como lo evidencia el resultado promedio de cada una de las preguntas obtenidas por la herramienta. Estas

áreas son: la existencia de una metodología común de administración de proyectos (pregunta 1), el establecimiento de métricas para el cálculo de KPIs (pregunta 3), la administración de los cambios en los proyectos (pregunta 5) y el manejo de lecciones aprendidas y la mejora continua (pregunta 6).

A continuación, en la figura 3.2, se muestra gráficamente el resultado promedio para cada uno de los encuestados.

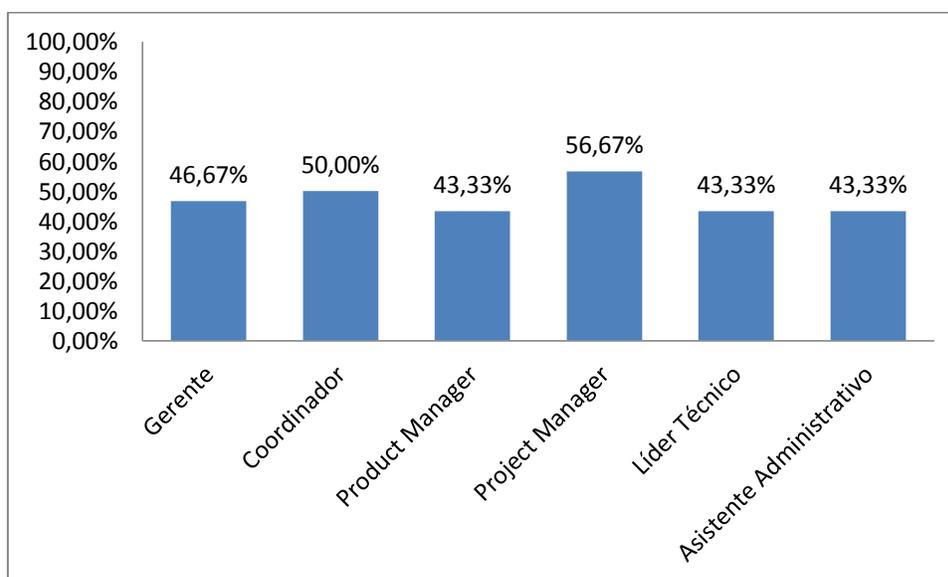


Figura 3.2 Promedio según encuestados en Metodología

### **3.3 Evaluación de Herramientas Informáticas**

Para las herramientas informáticas se considera seis preguntas, se desea conocer sobre la disponibilidad y uso en Programas, Multi-Proyectos y de Portafolio, además del acceso de la información (lecciones aprendidas).

El porcentaje obtenido fue de 51.11% (promedio de los 6 encuestados), lo cual evidencia que la empresa cuenta con herramientas pero su uso no están estandarizadas (pregunta 3 y 4), no existe el uso de herramientas que permitan un control gerencial de la información de los proyectos (pregunta5), finalmente la distribución y recopilación de información no están estandarizadas (pregunta 6).

A continuación, en la figura 3.3, se muestra gráficamente el resultado promedio para cada uno de los encuestados.

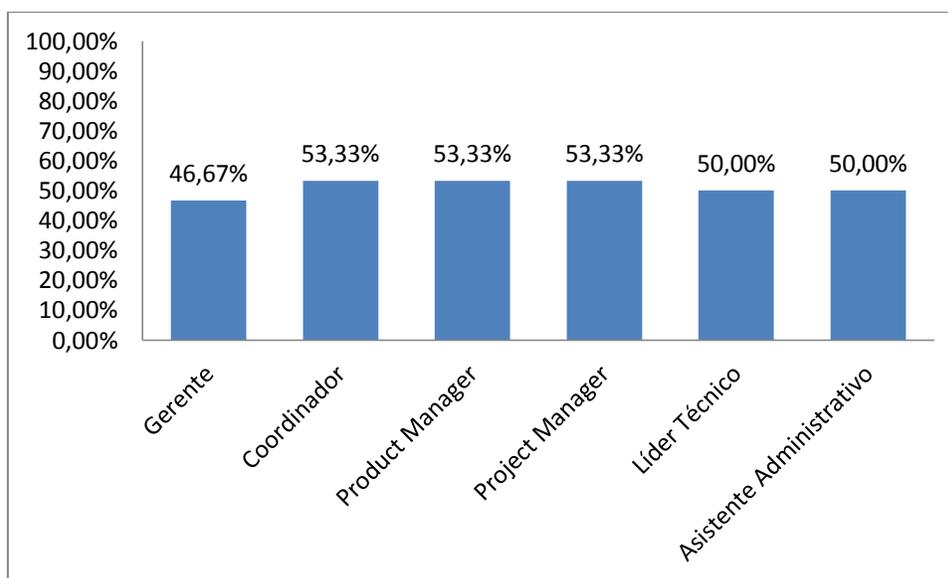


Figura 3.3 Promedio según encuestados en Herramientas

### 3.4 Evaluación de competencia

El proceso de desarrollo y de uso de competencias es analizado a través de siete preguntas. El porcentaje obtenido fue de 50.95% (promedio de los 6 encuestados), esto indica que no se le brinda importancia al desarrollo de competencias de administración de proyectos a los miembros del equipo (pregunta 3), ya que no existe un plan para el desarrollo de la misma (pregunta 4), ni tampoco para el conocimiento de las herramientas de software de dirección de proyectos (pregunta 5).

A continuación, en la figura 3.4, se muestra gráficamente el resultado promedio para cada uno de los encuestados.

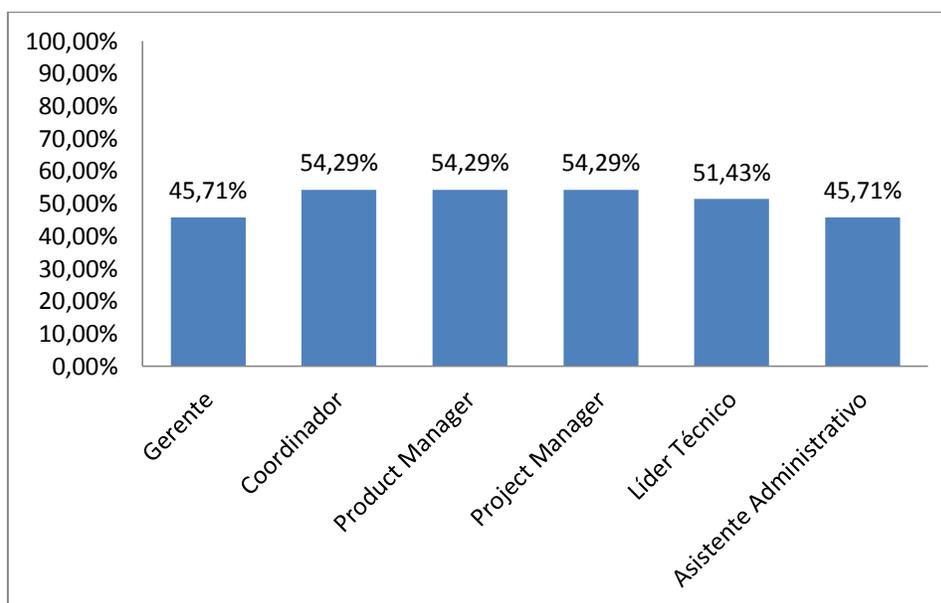


Figura 3.4 Promedio según encuestados en Competencia

### 3.5 Evaluación de Portafolio de Proyectos

Con seis preguntas, se establece el nivel en cuanto a metodologías para la gestión del riesgo, la cultura interna, la selección y priorización de proyectos dentro del portafolio corporativo, revisiones según puntos de control y el monitoreo del portafolio con KPIs.

El porcentaje obtenido fue de 48.33% (promedio de los 6 encuestados), lo cual evidencia que la empresa está en un nivel medio con respecto a portafolios de proyectos, sus áreas más débiles son la metodología de la administración de riesgo (pregunta 1), el proceso de selección y priorización

de proyectos (pregunta 3), requerimientos de cambios (pregunta 5) y los indicadores para el monitoreo del portafolio (pregunta 6).

A continuación, en la figura 3.5, se muestra gráficamente el resultado promedio para cada uno de los encuestados.

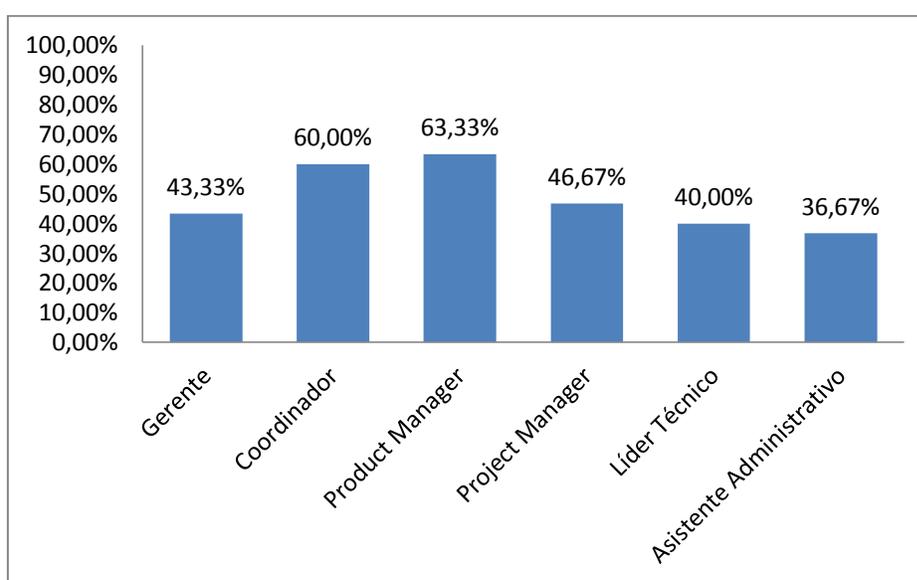


Figura 3.5 Promedio según encuestados en portafolio

### 3.6 Evaluación de Programas y Multi-Proyectos

En esta medición se consideran cinco preguntas sobre métricas, evaluación de procesos, desempeño, carga de trabajo y planeación de recursos establecen el nivel de metodologías en Dirección de Programas y Multi-Proyectos.

El porcentaje obtenido fue de 48.00% (promedio de los 6 encuestados), lo cual evidencia que las principales carencias en ésta área están asociadas a la implementación de mejoras y utilización de métricas de desempeño para los procesos principales (pregunta 2 y 3) y consideración de la carga de trabajo y utilización de los recursos (pregunta 4 y 5).

A continuación, en la figura 3.6, se muestra gráficamente el resultado promedio para cada uno de los encuestados.

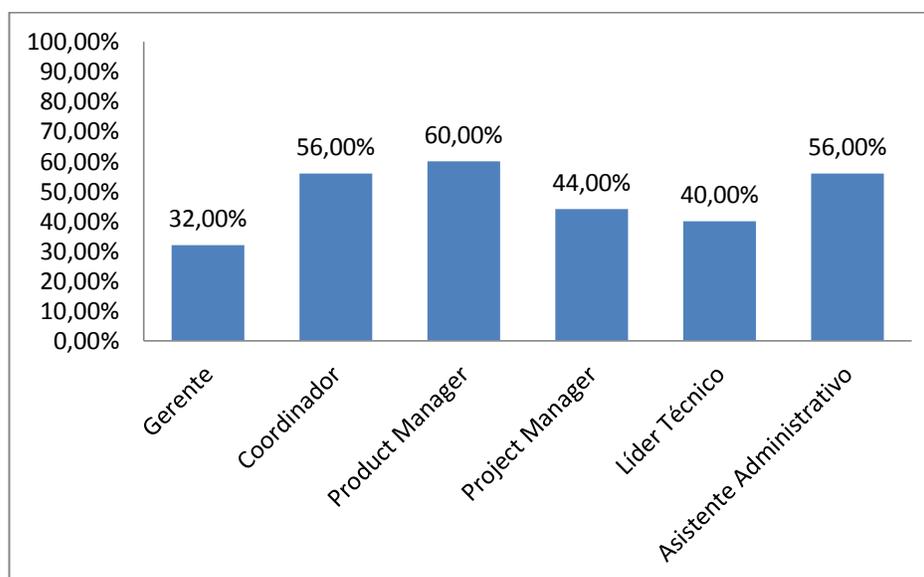


Figura 3.6 Promedio según encuestados en programas y multi-proyectos

### **3.7 Evaluación de Oficina de Administración de Proyectos (PMO)**

Por medio de cinco preguntas se establece la situación de la organización con respecto a una PMO y su gestión (responsabilidades, apoyo real a tomadores de decisiones, definición de roles, flujos de información en la comunicación organizacional).

El porcentaje obtenido con esta herramienta de evaluación fue de 50.67% (promedio de los 6 encuestados) lo cual evidencia un nivel medio de su PMO. Tienen establecidos roles y responsabilidades pero en cada área, por lo que no trabajan de forma integrada (pregunta 1).

A continuación, en la figura 3.7, se muestra gráficamente el resultado promedio para cada uno de los encuestados.

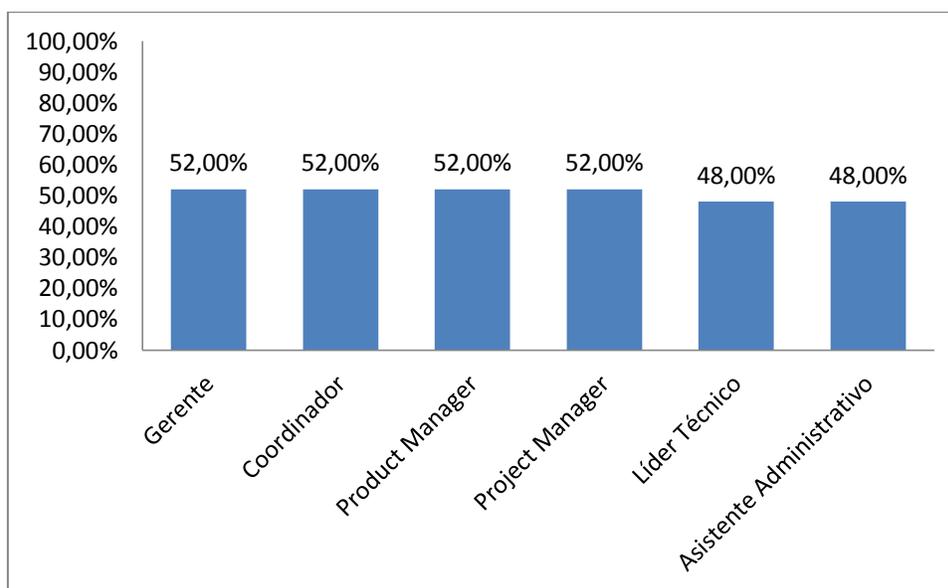


Figura 3.7 Promedio según encuestados en PMO

### 3.8 Resultado de Análisis

El análisis de las dimensiones con respecto a los dominios en promedio establece que tiene un porcentaje de 50.42% de madurez, esto quiere decir, un nivel Medio-Bajo según la tabla 2, por una diferencia de 0.09% no se sitúa en el nivel Medio. Los porcentajes más bajos son en Metodología, Portafolio, Programas y Multi-Proyectos con 47.22%, 48.33% y 48% respectivamente. En la figura 3.8 se puede apreciar el porcentaje de cada uno de los dominios de una forma radial, lo que nos demuestra gráficamente las áreas más débiles de la institución y en las que habría que enfocarse más.

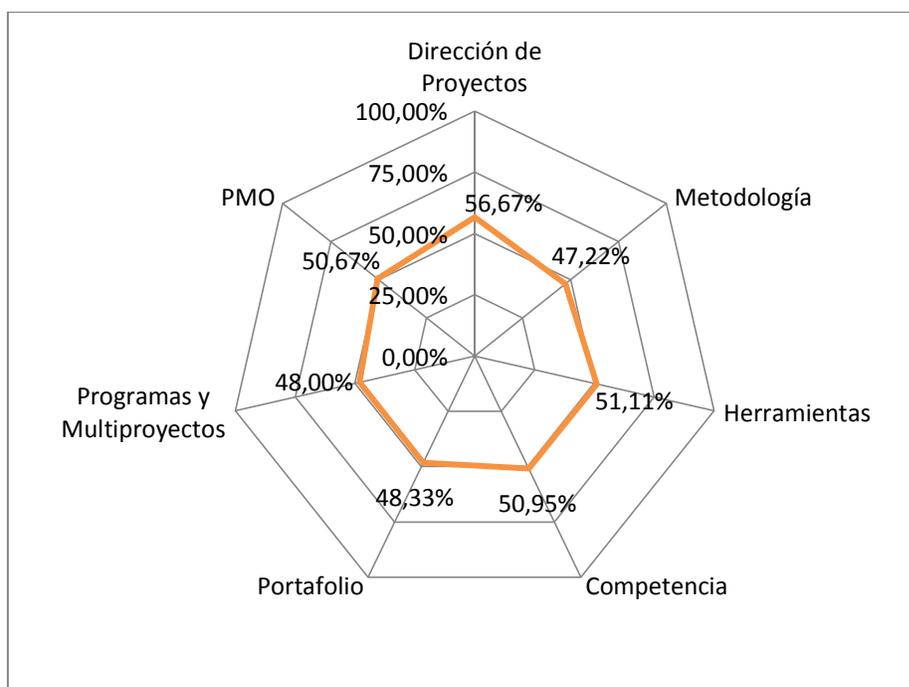


Figura 3.8 Promedio de los siete dominios del PMMM

De esta primera herramienta se puede concluir que la percepción de los encuestados es que existe un conocimiento de la administración de proyectos, existen herramientas, pero no existen personal capacitado ni metodologías formales unificadas ni estándares que permitirían optimizar e incrementar el nivel de eficacia y eficiencia de su portafolio de programas y multi-proyectos de cara a los recursos disponibles. Además se aprecia que no tienen claro el concepto de portafolios, programas y multi-proyectos, y en las cuáles se deben de enfocar así como también en la capacitación e incorporación de metodologías por medio de una PMO.

De la segunda herramienta, OPM3, se obtuvo lo siguiente referente a las mejores prácticas en estandarización, medición, comportamiento y mejoramiento expuesto en el Anexo 2:

- Estandarización: Sobre el resultado de la evaluación de las prácticas de estandarización de proyectos se obtuvo: que en un 39% estas prácticas son inexistentes, seguidas por un 27% de prácticas muy pobremente aplicadas, y con un 3% usualmente aplicadas, lo que refleja que la estandarización de procesos es mínima. Lo anterior, indica que el método utilizado del desarrollo de los proyectos no es el más adecuado, lo que evidencia una deficiente planificación que afecta considerablemente al tiempo, control y cierre del proyecto. Lo que ocasiona problemas en la definición de las actividades, definición de costo, determinación de tiempo y definición de recursos. La tabla 5 nos muestra la cantidad de Buenas Prácticas referente a la estandarización que se aplican o no en la institución.

Tabla 5 Cuantificación de BP en Estandarización

<b>Estandarización BP: 1000 - 1690 (Ptos totales=350)</b>				
<b>Pts</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cant</b>	<b>%</b>	<b>Total (Pts*Cant)</b>
0	Inexistente	26	39%	0
1	Se recomienda aplicar	15	22%	15
2	Muy pobremente aplicada	19	27%	38
3	Práctica básicamente aplicada	4	6%	12
4	Práctica usualmente aplicada	2	3%	8
5	Práctica oficializada	3	4%	15
		<b>El 25%</b>	<b>6.38%</b>	<b>88</b>

- Medición: Con relación a las mejores prácticas de medición en el área de proyectos existe un 53% de mejores prácticas que no son tomadas en cuenta, pero existe un 28% muy pobremente aplicada, lo cual indica que existen deficiencias en la medición. La medición permite identificar, medir y valorar los costos y beneficios relevantes asociados a una decisión de inversión, para emitir un juicio objetivo sobre la conveniencia de su ejecución desde distintos puntos de vista económico y social.

Al no existir medición, se afectará la definición de cómo se medirá el alcance; la medición de calendario, consumo de tiempos y recursos; presupuesto; gestión de riesgos; aceptación y aseguramiento de la calidad; gestión del contrato, toma de decisiones; administrar el proyecto y generar expectativas. En este caso puntual las prácticas inexistentes son en las mediciones del alcance; en la gestión de consumo de tiempo, recursos, riesgos y aseguramiento de la calidad. La tabla 6 nos muestra la cantidad de Buenas Prácticas referente a la medición que se aplican o no en la institución.

Tabla 6 Cuantificación de BP en Medición

<b>Medición BP: 1700 - 2230 (Ptos totales=265)</b>				
<b>Pts</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cant</b>	<b>%</b>	<b>Total (Pts*Cant)</b>
<b>0</b>	Inexistente	28	53%	0
<b>1</b>	Se recomienda aplicar	3	6%	3
<b>2</b>	Muy pobremente aplicada	15	28%	30
<b>3</b>	Práctica básicamente aplicada	3	6%	9
<b>4</b>	Práctica usualmente aplicada	3	6%	12
<b>5</b>	Práctica oficializada	1	2%	5
		<b>EI 25%</b>	<b>5,57%</b>	<b>59</b>

- Control y Monitoreo: existe un 54% de prácticas inexistentes, sin embargo existe un 15% de prácticas muy pobremente aplicadas y un 18% de prácticas básicamente aplicadas lo que indica que, al igual que la medición, tiene un nivel de madurez medio. Aunque se dan algunos controles enfocados a la administración de proyectos, estos controles son insuficientes y se aplican de una manera inadecuada, lo cual aumenta el índice de riesgo en el control del costo, tiempo y calendario. La falta de control y monitoreo, usualmente puede generar:
  - Pérdida de efectividad en comunicaciones.
  - Deficiencias en la verificación de logros de objetivos propuestos en la planeación.
  - Dificultad para identificar y cuantificar riesgos, para controlar las amenazas y aprovechar las oportunidades.

- Dificultad para descubrir las diferencias que se presentan entre la ejecución y la planeación.
- Al no existir medidas correctivas, es difícil detectar e indicar errores de planeación, organización o dirección.

La tabla 7 nos muestra la cantidad de Buenas Prácticas referente al Control y Monitoreo que se aplican o no en la institución.

Tabla 7 Cuantificación de BP en Control y Monitoreo

<b>Control y Monitoreo BP: 2240 - 2620 (Ptos totales=195)</b>				
<b>Pts</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cant</b>	<b>%</b>	<b>Total (Pts*Cant)</b>
0	Inexistente	21	54%	0
1	Se recomienda aplicar	0	0%	0
2	Muy pobremente aplicada	6	15%	12
3	Práctica básicamente aplicada	7	18%	21
4	Práctica usualmente aplicada	1	3%	4
5	Práctica oficializada	4	10%	20
		<b>El 25%</b>	<b>7,31%</b>	<b>57</b>

- Mejora continua: existe un 51% de prácticas inexistentes, sin embargo existe un 19% de prácticas muy pobremente aplicadas y un 21% de prácticas usualmente aplicadas lo que indica que, al igual que el control y monitoreo, tiene un nivel de madurez medio. Esto quiere decir que en la institución no existe una cultura de mejora continua, de lecciones aprendidas, ni historial de los proyectos que ayuden a no repetir los errores cometidos en proyectos pasados.

Es importante indicar que para el mejoramiento continuo las métricas de desempeño, son necesarias, porque ayudan a que no se repitan los mismos errores cometidos en proyectos pasados. Dichas métricas deben de ser usadas para medir el estado, efectividad o progreso de las actividades de un proyecto y así contribuir a tomar decisiones estratégicas ante algún desvío, incidentes o diferentes problemas que surjan en la ejecución de un proyecto. La tabla 8 nos muestra la cantidad de Buenas Prácticas referente al Control y Monitoreo que aplican o no en la institución.

Tabla 8 Cuantificación de BP en Mejora Continua

<b>Mejora Continua BP: 2630 - 3050 (Ptos totales=215)</b>				
<b>Pts</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cant</b>	<b>%</b>	<b>Total (Pts*Cant)</b>
0	Inexistente	22	51%	0
1	Se recomienda aplicar	0	0%	0
2	Muy pobremente aplicada	8	19%	16
3	Práctica básicamente aplicada	4	9%	12
4	Práctica usualmente aplicada	9	21%	36
5	Práctica oficializada	0	0%	0
		<b>El 25%</b>	<b>7,44%</b>	<b>64</b>

Luego de evaluar las mejores prácticas de los cuatro dominios para la administración de Proyectos con el OPM3, tenemos que el grado de madurez es de 26,61% (ver tabla 9), es decir, es Medio-Bajo.

Tabla 9 Resumen de madurez de los cuatro dominios

OPM3 Continuum	Relativo	Total Relativo
Estandarización	6,38%	25,00%
Medición	5,57%	25,00%
Control y Monitoreo	7,31%	25,00%
Mejora Continua	7,44%	25,00%
<b>TOTAL</b>	<b>26,61%</b>	<b>100%</b>

En la figura 3.9 se puede apreciar el porcentaje de cada uno de los dominios de una forma radial, lo que nos demuestra gráficamente las áreas más débiles de la institución.

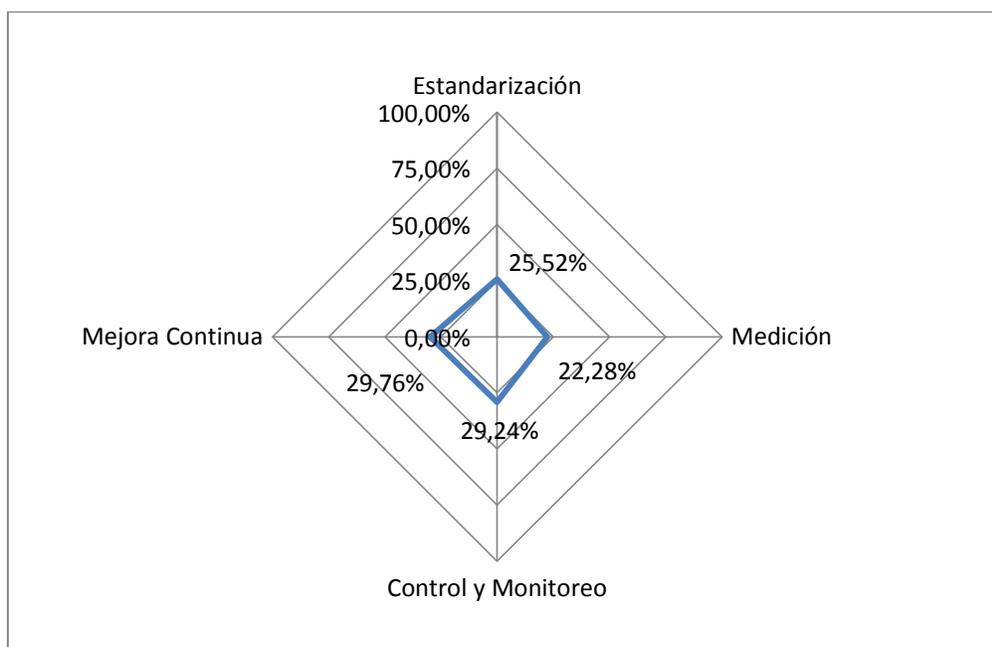


Figura 3.9 Promedio de los cuatro dominios del OPM3

A diferencia de la primera herramienta, con esta se observa un nivel más bajo, esto se debe a que esta herramienta se centra en la incorporación y uso de las mejores prácticas y estándares del PMI. Según la tabla 4 el nivel de madurez con un porcentaje de 26.61% es Media-Baja, lo cual se debe a que el enfoque ha sido hacia las actividades más de corte operativo/técnicas, que estratégicas y de planificación. No existe seguimiento ni monitoreo de las tareas en los proyectos, no existe una buena comunicación entre todos los interesados, en resumen esto se da por la falta de una PMO en la estructura organizacional que brinde estandarización e integre todos los procesos/procedimientos de la administración de proyectos. Pero, ante los cambios venideros se requiere de forma obligatoria abarcar todos los procesos de gerencia de proyectos y no sólo los relacionados con la ejecución de proyectos.

## **CAPÍTULO 4**

# **ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA PMO PARA UNA EMPRESA DE TIC**

### **4.1 Análisis sobre la situación deseada en Administración de Proyectos**

En esta sección se definirá la situación deseada para la institución, y así incrementar su nivel de madurez, y se comparará con la situación actual teniendo así las brechas de la institución en administración de proyectos, en las cuáles no enfocaremos.

#### **4.1.1 Definición de la Situación Deseada**

Como resultado de las encuestas realizadas a los diferentes colaboradores, se detecta la necesidad de mejorar y aumentar varios procesos y metodologías de trabajo para superar la situación

encontrada en lo que respecta al nivel de madurez, el cual determinó el nivel Medio-Bajo en Administración de Proyectos.

Para lo cual, se iniciará un análisis de las diferentes estrategias a implementar para alcanzar el nivel de madurez óptimo para la empresa en un plazo de tres años, se enfocará especialmente en la implementación de las mejores prácticas para la administración de proyectos. Se han definido una serie de objetivos y metas deseadas, entre ellas tenemos:

- Definición de proyecto realizable en el corto, mediano o largo plazo, sustentados con estudios de viabilidad y procesos estandarizados para concretarlos.
- Fomentar y fortalecer una cultura en administración de proyectos, así como el uso de metodologías estandarizadas, plan de capacitación continua, y finalmente procesos de retroalimentación y mejora continua.
- Fortalecer la definición y aplicación de todos los grupos de procesos relacionados con el ciclo de vida de un proyecto.
- Las áreas de conocimiento definidas en el PMBOK serán incorporadas a cada uno de los proyectos, dichas áreas ayudarán a:

- Integración: Mediante el uso de sistemas informáticos se desea lograr la integración de todos los procesos y actividades de desarrollo, administración y monitoreo de un proyecto.
- Alcance: Para lograr el éxito del proyecto se debe de documentar el proceso y definir concretamente el alcance con la participación de todos los interesados.
- Tiempo: Desarrollar cronogramas para los procesos de definición, estimación, ejecución, monitoreo y control de las diferentes actividades en el proyecto.
- Costos: Para que el proyecto se realice conforme el presupuesto aprobado y en el tiempo programado se debe de mantener los procesos de estimación, determinación y control de los recursos del proyecto.
- Calidad: Se debe de controlar los procesos de planificación, ejecución, aseguramiento y control, acorde con las políticas y requerimientos de los interesados del proyecto durante todo su ciclo de vida.
- Recursos Humano: Establecer los procesos y actividades relacionadas con la capacitación, adquisición y gestión del equipo del proyecto.

- Comunicación: Mediante el uso de software especializado definir los procesos y actividades de identificación de los interesados, el flujo de información, sus expectativas, e información sobre el desempeño del proyecto.
- Riesgos: Realizar matriz de riesgo (análisis cualitativo y cuantitativo) para los riesgos identificados de las diferentes actividades en el proyecto.
- Adquisición: Supervisar los procesos y actividades relacionadas con la planificación, adquisición y gestión de los bienes y servicios, hasta el cierre del proyecto.
- Interesados: Establecer procesos y/o procedimientos para la identificación de todas las personas, grupos u organizaciones que podrían afectar o ser afectados por el proyecto. Desarrollar estrategias de gestión adecuadas para los interesados que participan de manera efectiva en las decisiones y la ejecución de proyectos.

#### 4.1.2 Análisis de Brechas: Comparación entre Situación Actual y Deseada

El análisis de brechas es la comparación entre la situación actual y la situación deseada en relación a los procesos de administración de proyectos, el resultado se muestra en la tabla 10:

Tabla 10 Análisis de Brechas

	<b>Situación Actual</b>	<b>Situación Deseada</b>
<b>Procesos</b>	No definidos ni estandarizados para la valoración e integración de un proyecto realizable a corto, mediano o largo plazo.	Definir procesos estandarizados como una estrategia para ejecutar proyectos.
<b>Metodología</b>	Se carece de procedimientos que aumente la capacidad de los colaboradores mediante el desarrollo de una cultura de gestión de proyectos.	Elaborar metodologías y herramientas que ayude al colaborador ser más eficiente y estar alineado a una cultura organizacional orientada a proyectos.
<b>Capacitación</b>	Es escasa la formación en el campo de administración de proyectos, esto limita el desarrollo y conocimiento de nuevos términos en la materia.	Se debe de establecer un plan de capacitación y así lograr despertar el interés por adquirir nuevas competencias y administrar de mejor forma los proyectos.
<b>Métricas /Indicadores</b>	Las medidas e indicadores se limitan a la información contable financiera.	Se requiere diseñar plantillas de informes que sirvan como estándar para medir el desempeño y controlar los avances del proyecto así como el monitoreo del alcance, tiempo y costo.

	<b>Situación Actual</b>	<b>Situación Deseada</b>
<b>Grupo de Proceso</b>	Se mantiene información general de los proyectos, y no la secuencia de todos los procesos relacionados con el ciclo de vida del proyecto.	Se requiere definir un ciclo de vida acorde a las soluciones que brinda la empresa.
	Inicio: El acta de constitución se realiza con escasa información y no se identifica adecuadamente el alcance, ocasionando esto que el proyecto no se cierre a tiempo.	Inicio: Se debe de incluir la situación actual, definir claramente el requerimiento, el alcance de la solución, EDT, detalle de los servicios ofertados lo que esta fuera de alcance, asunciones y restricciones, criterios de aceptación, pre-requisitos, equipo de trabajo, duración, precio y las condiciones de negociación.
	Planificación: Se limita a identificar de manera general cada una de las acciones a ejecutar y no existen plantillas de planes de trabajo.	Planificación: Se contemplará las siguientes etapas: Preparación del Sitio, Entrega de Equipos y Planificación. Se desarrollaran informes de Inspección del Sitio, Acta de Entrega y Recepción de equipos, Plantillas de diseño de la solución, Matriz de pruebas, Matriz de Riesgo, Plan de Trabajo y Plan de Capacitación.
	Ejecución: Existe poca comunicación entre los interesados, no se asegura la calidad del servicio y no existe control de los riesgos implícitos.	Ejecución: Se desarrollarán Manuales e informes Finales.

	<b>Situación Actual</b>	<b>Situación Deseada</b>
<b>Grupo de Proceso</b>	Monitoreo y Control: No existe bitácora de desempeño de las actividades ni un proceso de requerimiento ni control de cambios.	Monitoreo y Control: Se realizarán bitácoras de Control de Cambios, Control de Entregables y Control de Reuniones. Se desarrollarán Minutas de Reunión, plantilla para el Control de Horas y para Solicitud de Cambios.
	Cierre: Por mala definición del alcance y escasa planificación, se presentan errores al momento de querer cerrar el proyecto.	Cierre: Se creará un formato de Acta de Cierre donde se contemplará el nombre del proyecto y la aceptación del servicio brindado, así como también un período de garantía.
<b>Información</b>	No existe un repositorio de las lecciones aprendidas, ni los procesos para cada etapa del proyecto y se carece de elementos para la toma de decisiones.	Se implementará un procedimiento que permita documentar o registrar en las bases de datos (repositorio) el historial de cada uno de los procesos que ayuden al desarrollo de nuevos proyectos relacionados, así como también las lecciones aprendidas.
<b>Áreas de Conocimiento</b>	No se lleva a cabo un proceso definido en los proyectos.	Se requiere incorporar las mejores prácticas en administración de proyectos sugeridas por el PMI, de forma que los procesos deseados y anteriormente, se puedan realizar como parte de una metodología de trabajo para todos los proyectos.

Luego del análisis de la situación deseada y las brechas, se concluye que la mejor forma de concretar los resultados esperados es mediante la creación de una PMO, que logre centralizar/estandarizar las actividades y acciones necesarias, así como definir, promover y dar seguimiento a la gestión de proyectos.

#### **4.2 Diseño de la Oficina de Administración de Proyectos**

En esta sección se definirá el diseño de la Oficina de Proyectos apropiada para la institución, se definirá el modelo/tipo, beneficios, funciones, ubicación e integrantes.

##### **4.2.1 Modelo de Oficina de Administración de Proyectos**

La estructura de Oficina de Administración de Proyectos (PMO) propuesta que mejor se adapta a las necesidades de la organización es la de "Control", esto comprende en incrementar el nivel Medio-Bajo a un nivel Medio-Alto en su nivel de madurez en la administración de proyectos cuando cumpla el primer año aproximadamente de su implementación. Para los años subsecuentes se espera alcanzar el nivel Alto de madurez capaz de administrar proyectos multifuncionales.

#### **4.2.2 Beneficios de implementar la PMO**

La implementación de la Oficina de Administración de Proyectos (PMO) esta principalmente orientada a reducir las brechas encontrada en torno a la administración de los proyectos. Otros aspectos a mejorar son, el desarrollo de metodologías estandarizadas, uso de herramientas y técnicas de administración.

Específicamente la PMO ayudará a centralizar la administración de los recursos disponibles, estandarizar metodologías, orientación al cumplimiento satisfactorio del alcance, tiempo, costo y la calidad de los proyectos que se maneja en la institución. Además realizará un control permanente del EDT y de los cronogramas, se gestionará el conocimiento mediante la documentación de lecciones aprendidas, así como la centralización de procesos de capacitación y el uso de herramientas tecnológicas. El resultado sería la mejora en la comunicación entre todos los interesados, en la auditoría y control de los procesos, en la calidad de los diferentes entregables y en la optimización de los recursos de los diferentes proyectos.

Los tres elementos que más aportan valor a la organización que implemente una PMO, según Levatec (2007) [6] está definida por el triángulo de valor de una PMO (PMOVT), ver figura 4.1, ellos son:

- Estándar: Es un conjunto de políticas y procedimientos que guían los procesos de los proyectos de una organización. Por ejemplo: se estandariza plantillas, informes, actas, manuales y métricas para información y control.
- Conocimiento: Ejecución de actividades asociados con la adquisición y agrupación de conocimiento para beneficiar a los gerentes de proyectos.
- Consultoría: Servicio profesional de asistencia o gestión de las prácticas a los gerentes de proyectos.



Figura 4.1 Triángulo de Valor [7]

### 4.2.3 Funciones propuestas para la PMO

Se han identificado las siguientes funciones para la PMO:

- Gestionar los recursos de una manera centralizada por medio de una base de localización.
- Brindar la asistencia en la realización de los diferentes planes del proyecto, mediante el uso de herramientas tecnológicas apropiadas a sus necesidades.
- Guiar, capacitar y controlar los procesos y programas de capacitación relacionados a la administración de proyectos, que serán dirigidos a los gerentes de proyectos y a sus equipos de trabajo.
- Se encargará de que todos los interesados entiendan los procesos y los apliquen de forma metodológica en el día a día, serán supervisados y controlados mediante auditorías a los proyectos.
- Documentar los procesos de administración de proyectos y alinear a los interesados sistemáticamente, mediante políticas y procedimientos definidos por la organización.
- Entregar información completa, detallada y oportuna sobre los indicadores de costo, tiempo y calidad para la toma de decisiones.

- Análisis financiero y reportes de resultados financieros.
- Revisar que los proyectos en ejecución, tengan buena comunicación y respondan a la estrategia de la empresa.
- Reporte de estados de los proyectos y dashboards o tableros de control.

#### 4.2.4 Ubicación de la PMO

En la figura 4.2 se muestra el nuevo organigrama funcional donde se puede apreciar la ubicación estratégica de la PMO como área de apoyo a la Dirección de la Organización, y así poder dar seguimiento a las actividades relacionadas con la Administración de Proyectos:



Figura 4.2 Ubicación de la PMO

Como se aprecia en la figura la PMO se ubicará por debajo de la Dirección del Gerente General de la empresa. El Gerente de Proyecto, ejecutará las decisiones propias de su cargo con la independencia del caso, pero respetará los planes estratégicos gerenciales de la empresa y comunicará a la Gerencia su accionar en forma cotidiana.

Para mantener el flujo contante de información, claramente identificada en el organigrama, entre la Gerencia y la PMO se usarán y aplicarán sistemas y redes informáticas, como una herramienta de control para la Gerencia General.

#### **4.2.5 Integrantes de la PMO**

El personal que integrará la PMO deberá cumplir con una serie de habilidades y responsabilidades particulares, ya que serán las personas encargadas de ejecutar a cabalidad las funciones definidas para la PMO.

Los procesos de selección, entrevistas, contratación y posterior inducción, deben estar apegados a los procedimientos establecidos por la PMO, dichos procesos deben estar orientados a la confianza,

capacidades demostradas, liderazgo y disposición para trabajar en equipo.

En la tabla 11 muestra el personal requerido para iniciar los trabajos en la PMO, el mismo irá incrementando conforme aumente el volumen de trabajo, funciones a desempeñar y niveles de competencia, que deberán cumplir con requisitos académicos deseables y niveles de dominio según el rol a ejercer.

Tabla 11 Integrantes de la PMO

<b>Funciones</b>	<b>Requisitos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Responsabilidades</b>
Project Manager	PMP	- Un año mínimo de experiencia en Administración de proyectos	- Dirigir y supervisar los procesos de las cinco etapas del ciclo de un proyecto.
		- Excelente comunicación interpersonal.	- Revisar y coordinar los procedimientos cotidianos de trabajo de los recursos.
		- Liderazgo y capacidad para transmitir ideas.	- Establecer y aplicar políticas de trabajo, emisión de informes y control de actividades.
		- Facilidad y disponibilidad para trabajar en equipo.	- Evaluar y controlar la aplicación de las herramientas y el registro de las lecciones - Aplicar las diez áreas de conocimiento en la Administración de Proyectos según cada caso particular.

Funciones	Requisitos	Habilidades	Responsabilidades
Administrativo	Asistente ejecutivo bilingüe	- Excelente comunicación y relaciones interpersonales.	- Brindar asistencia y coordinación de reuniones de trabajo.
		- Experiencia en el campo de la administración de proyectos.	- Recibir solicitudes y recopilar información para la elaboración de informes.
		- Discrecionalidad y orden en procesos administrativos y archivo de documentos.	- Coordinar las actividades de la Oficina de Administración de Proyectos.
		- Experiencia en el manejo de sistemas de cómputo.	- Aplicar técnicas de control y archivo de documentos físicos y digitales.
		- Facilidad y disponibilidad para trabajar en equipo.	- Coordinar las comunicaciones con los interesados del proyecto.
		- Ser proactivo	- Supervisar y comunicar los asuntos relacionados con la identificación de riesgos.
			- Coordinar y ejecutar las funciones asignadas por el Project Manager.
	- Realización de Minutas de Reuniones y llevar seguimiento de los compromisos.		

## **CAPÍTULO 5**

# **IMPLEMENTACIÓN DEL PILOTO DE PMO Y RESULTADOS DE MADUREZ**

### **5.1 Flujo de funcionamiento**

Se ha definido el siguiente flujo de funcionamiento de la nueva Oficina de Administración de Proyectos (Figura 5.1).

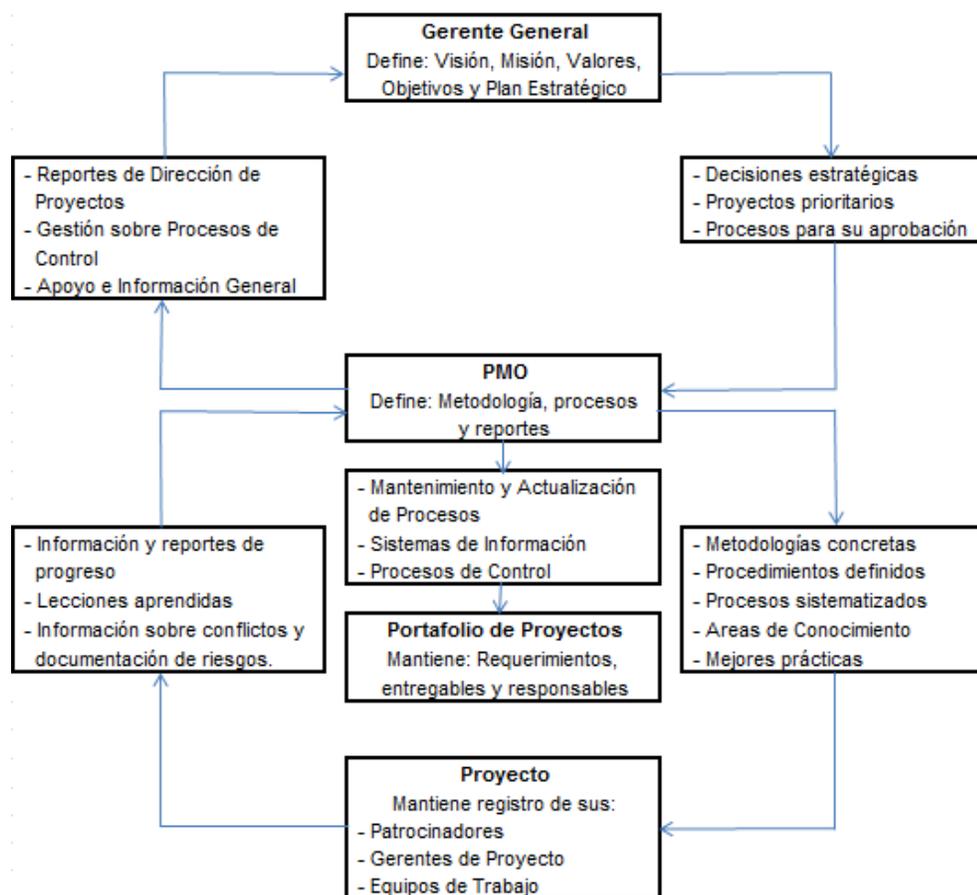


Figura 5.1 Flujo de Funcionamiento de la PMO

## 5.2 Fases de implementación

Para implementar la PMO se propone seguir las fases adaptadas de Villegas (2007). Las cuales concuerdan con las necesidades de la institución. Dicha estrategia está compuesta por tres fases:

**Corto Plazo (6 meses)**

En esta etapa se dará inicio a la implementación del modelo, con funciones relacionadas con el monitoreo y control del desempeño de los proyectos y la capacitación a los funcionarios encargados del desarrollo de proyectos. Las acciones macro serían:

- Presentación
- Definir la estrategia de trabajo
- Capacitar los equipos del proyecto
- Definir el plan de comunicación
- Inicio de las operaciones

**Mediano Plazo (8 meses)**

En esta etapa se realiza una retroalimentación de las actividades de corto plazo para determinar si fueron las óptimas de acuerdo a los objetivos establecidos. Asimismo, se debe de elaborar el plan Operativo anual de la oficina de proyecto. Las acciones macro serían:

- Retroalimentación
- Auditoría de proyectos
- Recolección de métricas e indicadores

### **Largo Plazo (22 meses)**

En esta última etapa (Mejora Continua) se debe considerar los siguientes aspectos: el análisis y revisión de las metodologías aplicadas, así como también los procedimientos de la organización, el desarrollo de informes, reportes, métricas, revisión en la gestión de los recursos, revisión de perfiles académicos, desempeño de los proyectos, y los resultados obtenidos de los estudios de madurez de la organización. El objetivo de lo anterior es para identificar falencias y así optimizar cada uno de los procesos y así entregar un sistema integrado y consolidado sobre Administración de Proyectos.

### **5.3 Proceso de implementación**

Según las etapas ya definidas hay que considerar las funciones a ejecutar y el tiempo en que se realizará tales funciones, especialmente aquellas que fueron identificadas como brechas que la organización debe superar para alcanzar el nivel deseado en el campo de la administración de proyectos.

A continuación se definirán las tareas de las acciones macros de la primera etapa (Corto Plazo) en la implementación:

- **Presentación:** Designación del equipo de trabajo, definición de las funciones y responsabilidades (definido en el capítulo 4) y repaso de

la misión, visión y valores de la organización para alinearse al objetivo de la institución.

- Definición de la estrategia de trabajo: Definición de políticas, procedimientos, metodologías de trabajo, procesos (Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control y Cierre) y finalmente definir indicadores de gestión.
- Desarrollo de los equipos de proyecto: Programar el plan de capacitación, asignar herramientas, software y otros, incentivar el aprendizaje continuo e implementar las mejores prácticas en Administración de Proyectos según el PMI y OPM3.
- Definición de las comunicaciones: Realizar un plan de comunicaciones donde se identifique los medios de comunicación.
- Inicio de las operaciones: Definición de metodologías estandarizadas sobre los diferentes Grupo de Proceso de Administración de Proyectos y la aplicación de las áreas de conocimiento.

Luego de esta primera etapa los entregables realizados son:

- Acta de Constitución del Proyecto (Anexo 3)
- Cronograma (Anexo 4)
- Estructura del Desglose del Trabajo (Anexo 5)
- Ciclo de vida de proyecto (Anexo 6)

- Alcance de la Solución (Anexo 7)
- Acta de Entrega y Aceptación (Anexo 8)
- Diseño de la Solución (Anexo 9)
- Matriz de Riesgo (Anexo 10)
- Matriz de Pruebas (Anexo 11)
- Plan de Trabajo (Anexo 12)
- Bitácora de Cambios (Anexo 13)
- Bitácora de Control de Entregables (Anexo 14)
- Bitácora de Reuniones (Anexo 15)
- Minuta de Reunión (Anexo 16)
- Solicitud de Cambios (Anexo 17)
- Acta de Cierre (Anexo 18)
- Plan de capacitación orientado a la Gestión de Proyectos (Anexo 19)
- Plan de comunicaciones (Anexo 20)

Para la siguiente etapa se detallarán las tareas, que al final de los siguientes 8 meses se espera que la organización tenga un nivel Medio Alto de Madurez, pues tendría la base fundamental para su crecimiento en lo que respecta a los procesos de Administración de Proyectos:

- Retroalimentación: Revisión de las base de conocimiento en Administración de Proyectos, evaluación de metodologías y procesos

de información, valoración de las mejores prácticas en Administración de Proyectos, verificación del almacenamiento de lecciones aprendidas e información relevante de los proyectos, actualización de metodologías y plantillas estándares, revisión de cumplimiento del cronograma de capacitaciones, evaluación de desempeño del personal, e implementación de medidas de aseguramiento de la calidad en los proyectos

- Auditoría de proyectos: Comprobación del cumplimiento de los procesos (iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control, así como el de cierre) y metodologías de trabajo, evaluación de las herramientas tecnológicas utilizadas y disponibles, revisión de los planes de comunicación de los proyectos y análisis de los indicadores de calidad, para garantizar el éxito de los proyectos.
- Recolección de métricas e indicadores: Evaluación de los indicadores de calidad y gestión en la Administración de Proyectos y una segunda evaluación del nivel de Madurez.

Durante el segundo año se espera incorporar los siguientes procesos y metodologías de trabajo para alcanzar un nivel Alto de Madurez:

- Maduración de la PMO: Evaluación de los procesos y base de conocimiento en Administración de Proyectos, colaboración en

seminarios sobre Administración de Proyectos e invitación a expertos en el tema de Administración de Proyectos para una retroalimentación.

- Coaching: Colaboración de foros empresariales y promover conferencias gratuitas a estudiantes de Administración de Proyectos.
- Evaluación de la oficina: Evaluación de indicadores sobre integración de procesos, establecimiento de métricas para la mejora continua, análisis del trabajo realizado y sus proyecciones, comparación de resultados y logros obtenidos, aplicación de técnicas de gestión empresarial (Benchmarking) y análisis aplicado al plan estratégico.

#### **5.4 Estrategia de implementación**

A continuación se detalla en la tabla 12 la estrategia de implementación durante las tres etapas definidas anteriormente.

Tabla 12 Estrategia de implementación

	<b>ETAPA I</b>	<b>ETAPA II</b>	<b>ETAPA III</b>
<b>Proceso</b>	Presentación del proceso y definición de funciones y responsables.	Retroalimentación	Maduración de la PMO
<b>Responsables</b>	Equipo de trabajo y Gerencia	Equipo de trabajo y Gerencia	Equipo de trabajo y Gerencia
<b>Duración Estimada</b>	Seis Meses	Ocho Meses	1 año 10 Meses
<b>Involucrados</b>	Equipo de trabajo, asesores, proveedores y colaboradores	Equipo de trabajo, asesores, proveedores y colaboradores	Equipo de trabajo, asesores, proveedores y colaboradores
<b>Entregables</b>	Procesos definidos, metodologías de trabajo, conocimiento de herramientas, generación de información y fortalecimiento de la cultura organizacional de la institución.	Métricas e indicadores de gestión, reportes digitalizados e indicadores de éxito	Sistema integrado sobre gestión de proyectos

### 5.5 Resultado de análisis de la implementación

Al término de las dos primeras fases (1 año y dos meses) se realiza el análisis de madurez con las mismas dos herramientas (la adaptación del PMMM y el OPM3). En la tabla 13 se puede apreciar los porcentajes de los diferentes dominios calculados antes y después de la implementación de las

mejores prácticas y estándares del PMI. Se aprecia un incremento de un 17% en el promedio, pasando del nivel Medio-Bajo al Medio-Alto.

Tabla 13 Comparación de porcentajes obtenidos con PMMM

<b>Dominios</b>	<b>Antes</b>	<b>Después</b>
<b>Dirección de Proyectos</b>	56.67%	74.71%
<b>Metodología</b>	47.22%	62.78%
<b>Herramientas</b>	51.11%	72.22%
<b>Competencia</b>	50.95%	61.90%
<b>Portafolio</b>	48.33%	67.22%
<b>Programas y Multi-proyectos</b>	48.00%	66.00%
<b>PMO</b>	50.67%	68.67%
<b>Promedio</b>	50.42%	67.64%
<b>Nivel de Madurez</b>	Medio-Bajo	Medio-Alto

En la figura 5.2 se aprecia gráficamente el incremento del nivel de madurez en cada uno de los dominios evaluados, en donde, el dominio de herramientas fue el que más incremento mientras que el de metodología fue el de menor incremento.

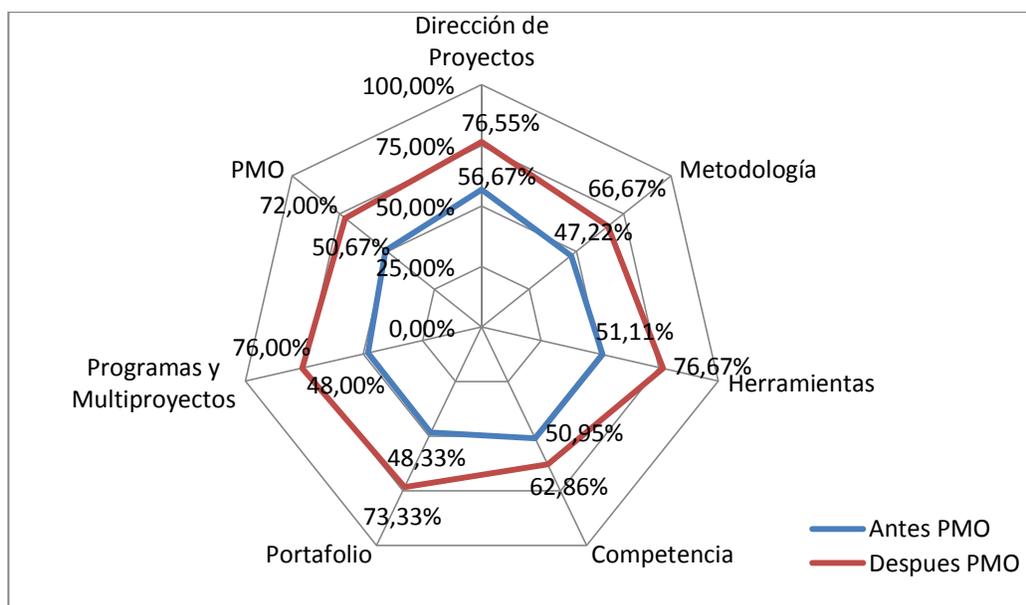


Figura 5.2 Medición de Madurez con PMMM antes y después de PMO

Mientras que con la herramienta del OPM3 y sus cuatro dominios, se aprecia en la tabla 14 un incremento promedio de 45% pasando de un nivel Medio-Bajo a uno Medio-Alto.

Tabla 14 Comparación de porcentajes obtenidos con OPM3

Dominios	Antes	Después
<b>Estandarización</b>	25.52%	77.10%
<b>Medición</b>	22.28%	69.06%
<b>Control</b>	29.24%	72.82%
<b>Mejora Continua</b>	29.76%	69.30%
<b>Promedio</b>	26.70%	72.07%
<b>Nivel de Madurez</b>	Medio-Bajo	Medio-Alto

En la figura 5.3 se muestra gráficamente el incremento del nivel de madurez en cada uno de los dominios evaluados, en donde, el dominio de estandarización fue el que más incremento mientras que el de mejora continua fue el de menor incremento. Esto se da a que el de mejora continua es un proceso de largo plazo, donde las mejoras sustanciales se aprecian después de los dos años o tres, mientras que el incremento de casi un 50% en el dominio de estandarización se debe a que la empresa carecía de procesos definidos, una vez definidos y establecidos como metodología estas prácticas se convirtieron en el día a día de los gerentes de proyectos.

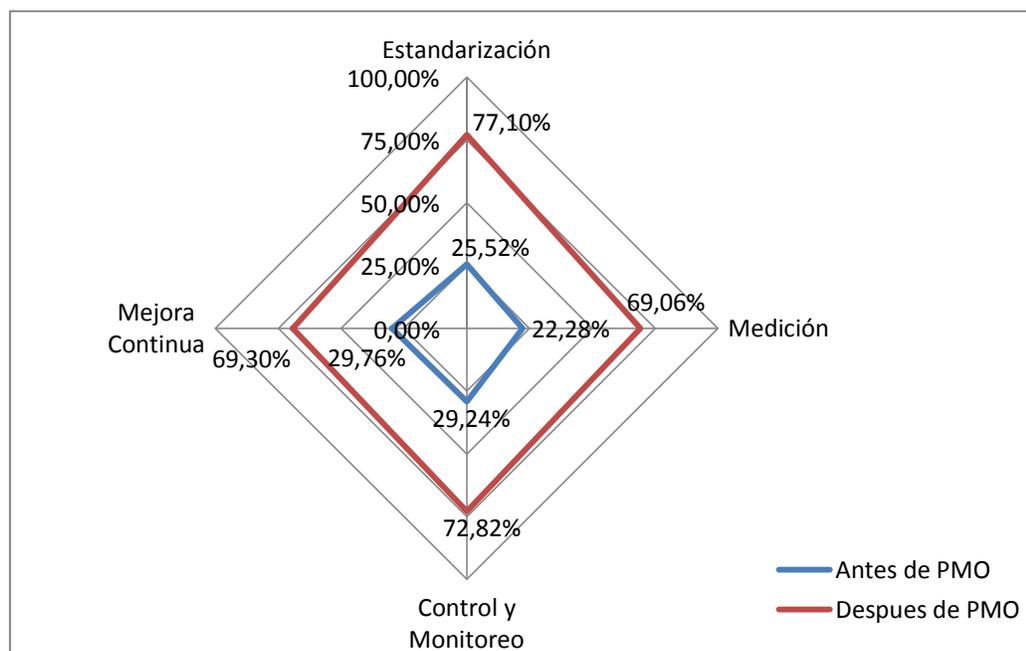


Figura 5.3 Medición de Madurez con OPM3 antes y después de PMO

Tanto como con la primera y segunda herramienta se pudo constatar el incremento de madurez y cultura organizacional de la institución, que pasó de un nivel Medio-Bajo a un nivel Medio Alto. Para llegar al nivel esperado (Alto) hay que mejorar en el control y medición en el ámbito del costo, calidad, recurso, integración y comunicación.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Luego de evaluar el nivel de madurez en la empresa, se logró determinar que su experiencia en el campo de la administración de proyectos debe de ser mejorada para lograr mayor eficiencia operacional, por dicha razón se implementó una PMO que nos ayude a lograr los objetivos deseados, y concluimos lo siguiente:

1. Posterior a la implementación de la PMO se incrementó el nivel de madurez de un nivel Medio-Bajo a un nivel Medio-Alto en un período de 14 meses, se logró unificar y estandarizar criterios, generar procesos y metodologías adecuadas a las necesidades de la empresa.
2. El nivel cultural e intelectual referente a la administración de proyectos de aquellas personas que participaron en el proceso de una u otra forma en alguno de los procesos de implementación se incrementó e incentivó a seguir preparándose.

3. Con la integración de los grupos de procesos y las áreas de conocimiento, a los procesos y metodologías de trabajo, se fortaleció el trabajo al utilizar las mejores prácticas y estándares propuestos por el PMI.
4. La comunicación acertada, fluida y oportuna hacia la alta gerencia, informando aspectos significativos referentes a la administración de proyectos, genera confianza y motiva al apoyo a la PMO.
5. Se desarrolló un ciclo de vida de proyecto orientado a empresas que brinda soluciones de tecnologías y comunicaciones, basándose en los procesos de inicio, planeación, ejecución, control y cierre, mejorando así la metodología de trabajo de gerencia de proyectos desde que inicia hasta su cierre.
6. Las prácticas de planeación contribuyeron al éxito, ya que simplifican el proceso, realizando exclusivamente las tareas que agregan valor; omitiendo elementos innecesarios.
7. La importancia de la documentación de cada uno de los procesos y registro de las lecciones aprendidas ayudan a los gerentes de proyectos no cometer los mismos errores, cuantificar de mejor manera el tiempo, costo y alcance.

Durante el proceso de implementación se identificaron problemas que dificultaron el proceso de implementación de la metodología, para que dichas dificultades no vuelvan a ocurrir se recomienda lo siguiente:

1. La planificación y ejecución oportuna de los planes de capacitación previo y durante la ejecución de la implementación de la metodología debe ser liderados por personal altamente capacitado que transmita conceptos claros y precisos referentes a la administración de proyectos.
2. Promover el compromiso del personal, que van a integrar los equipos de trabajo, ya que esta propuesta refleja un cambio importante en la cultura de la empresa, por lo que se requerirá una estrategia para involucrar a las personas y puedan tener una buena actitud contra el cambio, con el fin de propiciar la estandarización de metodologías.
3. Incluir obligatoriamente a la alta gerencia es indispensable para obtener la información necesaria y oportuna dentro del proceso de levantamiento de información.
4. El uso de OPM3 Product Suite para que facilite la implementación de las mejores prácticas del PMI, ya que es un compendio de herramientas (de medición y valoración) y base de conocimientos.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] Project Management Institute (PMI), A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute Inc., 2013
  
- [2] Project Management Institute (PMI), Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), Project Management Institute Inc., 2003
  
- [3] Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P., Metodología de la Investigación, Mc Graw Hill, 2010
  
- [4] Jurado, Y., Técnicas de investigación documental, International Thomson, 2002
  
- [5] Arellano, F., Elementos de investigación: La investigación a través de su informe, EUNED, 1986
  
- [6] Levatec, C., Collins, S., & Altwies, D, Program Management Professional (PgMP), Ross Publishing, 2008
  
- [7] Newell, M., Preparing for the Project Management Professional (PMP), AMACON, 2002
  
- [8] Mulcahy, R., PMP Exam Prep, RMC Publications Inc., 2013
  
- [9] Kerzner, Harold., Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model, John Wiley & Sons Inc., 2001
  
- [10] Chamoun, Y., Administración Profesional de Proyectos La Guía, Mc Graw Hill, 2002

- [11] Helms, J, Project Management Best Practices, [http://www.slideshare.net/jerryh\\_nc/PM-Best-Practices-cin?from\\_search=5](http://www.slideshare.net/jerryh_nc/PM-Best-Practices-cin?from_search=5), noviembre 2014
- [12] Casey, W. & Perck, W., Choosing the right PMO setup, PM Network, 2001
- [13] Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P., Metodología de la Investigación, Mc Graw Hill, 2010

## **ANEXOS**

## Anexo 1: HERRAMIENTA PMMM

### Cuestionario N° 1

#### 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

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 sí

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

11. **¿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

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 multi-proyectos 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 multi-proyectos 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 multi-proyectos?

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

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 está “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. ¿Lo 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

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 de sí 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

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

**Cuestionario N° 2****NIVEL DE METODOLOGIA EN DIRECCION DE PROYECTOS**

1. ¿Cuántas diferentes metodologías de Dirección de Proyectos existen en su Organización (ej. Considere si la metodología de Dirección de Proyectos de su 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, e 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. Solo 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 riesgos.
  - e. Se integran de manera eficiente las 10 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 10 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 trabajo (WBS).
  - c. Acta del proyecto, WBS, estimados de costos, 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
-

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 mismo por los niveles facultados para hacerlo.
- c. Lo indicado en (b) y se registra en una bitácora de cambios con los datos más relevantes.
- d. Lo indicado en (c) de acuerdo a una metodología estandarizada de administración de la configuración.
- 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 un 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.

### Cuestionario N° 3

#### 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 manejen bases de datos corporativos 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 corporativos con soluciones en línea y 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 (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 costos internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.

d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (EarnedValue 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 de riesgo (análisis cuantitativo, etc)

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 costos internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.

d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (EarnedValue 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 de riesgo (análisis cuantitativo, etc)

**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 presentan igual), para:**

a. No se tiene un estándar cada Gerente de Proyecto lo usa a su discreción

b. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa solo 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 (Servidos de Proyectos), en la que puedan 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 (más del 80% de los proyectos lo usan y o presentan igual), para:**

a. No se tiene estándares, cada participante lo usa a su dirección.

- b. Los participantes reciben información de los respectivos Gerente 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.
- 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.

#### **Cuestionario N° 4**

##### **Nivel de Desarrollo de Competencias 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 de desarrollar competencia en Dirección de Proyectos.
- b. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos pero solo lo usa el que esté interesado por sí 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 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 ~~multi-proyectos.~~
- e. Lo indicado en (d) y a los Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos de la Organización.

**4. 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:**

- a. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de conocimiento en Dirección de Proyectos.
- b. Se autorizan cursos aislados 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 y con ejercicios y 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 Conocimiento de Dirección de Proyectos, y especialmente en el conocimiento 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.

**6. 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 conocimiento 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 e Portafolio y Altos Ejecutivos).
- e. Lo indicado en (d) con un sistema auditorias de desempeño de procesos de Dirección de Proyectos, integrado al sistema de calidad de la corporación.

**7. 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 de Equipo, Gerentes Funcionales, Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos).

**Cuestionario N° 5**  
**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 y 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 la Organización.

2. La cultura de Dir. 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 microadministración.
- c. Con políticas y procedimientos pero solo 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 de Equipo, GP, GF, Sponsors, Gerentes de Programas o Multiproyectos, 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 proc. 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 o 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 este 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 scorecard, 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.

**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 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.

**Cuestionario N° 6****Nivel de Metodología en Dirección de Programas y Multi-Proyectos**

**1. Mi Organización establece y utiliza métricas para iniciar formalmente sus Programas y 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 contar 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, RRHH, 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 si

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

- a. No se planea con base en límites y 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.

### **Cuestionario N° 7**

#### **Nivel de Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)**

1. **En mi organización, el estado actual de la Oficina de Dirección de Proyectos es:**

a. No existe 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 continua establecido.

**2. En mi organización el nivel de responsabilidad de la Oficina de Dirección de Proyectos se limita a:**

- a. No existe Oficina de Dirección de Proyectos 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 la 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 auditorias 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 estratégicos de la organización.
- e. Lo indicado en (d), pero además es parte fundamental en el logro de los objetivos estratégicos de la organización.

**4. Los roles definidos en la Oficina de Dirección de Proyectos de mi Organización sin 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 la 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 helpdesk, 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.

## Anexo 2: DIRECTORIO DE BUENAS PRÁCTICAS

BP ID	Title	Description	Project	Program	Portfolio	Standardize	Measure	Control	Improve
1000	Establish Organizational Project Management Policies	The organization has policies describing the standardization, measurement, control, and continuous improvement of organizational project management processes.	X	X	X	X	X	X	X
1010	Project Initiation Process Standardization	Project Initiation Process standards are established.	X			X			
1020	Project Plan Development Process Standardization	Project Plan Development Process standards are established.	X			X			
1030	Project Scope Planning Process Standardization	Project Scope Planning Process standards are established.	X			X			
1040	Project Scope Definition Process Standardization	Project Scope Definition Process standards are established.	X			X			
1050	Project Activity Definition Process Standardization	Project Activity Definition Process standards are established.	X			X			
1060	Project Activity Sequencing Process Standardization	Project Activity Sequencing Process standards are established.	X			X			
1070	Project Activity Duration Estimating Process Standardization	Project Activity Duration Estimating Process standards are established.	X			X			
1080	Project Schedule development Process Standardization	Project Schedule development Process standards are established.	X			X			
1090	Project Resource Planning Process Standardization	Project Resource Planning Process standards are established.	X			X			

1100	Project Cost Estimating Process Standardization	Project Cost Estimating Process standards are established.	X			X			
1110	Project Cost Budgeting Process Standardization	Project Cost Budgeting Process standards are established.	X			X			
1120	Project Risk Management Planning Process Standardization	Project Risk Management Planning Process standards are established.	X			X			
1130	Project Quality Planning Process Standardization	Project Quality Planning Process standards are established.	X			X			
1140	Project Organizational Planning Process Standardization	Project Organizational Planning Process standards are established.	X			X			
1150	Project Staff Acquisition Process Standardization	Project Staff Acquisition Process standards are established.	X			X			
1160	Project Communications Planning Process Standardization	Project Communications Planning Process standards are established.	X			X			
1170	Project Risk Identification Process Standardization	Project Risk Identification Process standards are established.	X			X			
1180	Project Qualitative Risk Analysis Process Standardization	Project Qualitative Risk Analysis Process standards are established.	X			X			
1190	Project Quantitative Risk Analysis Process Standardization	Project Quantitative Risk Analysis Process standards are established.	X			X			
1200	Project Risk Response Planning Process Standardization	Project Risk Response Planning Process standards are established.	X			X			
1210	Project Procurement Planning Process Standardization	Project Procurement Planning Process standards are established.	X			X			
1220	Project Solicitation Planning Process Standardization	Project Solicitation Planning Process standards are established.	X			X			
1230	Project Plan Execution Process Standardization	Project Plan Execution Process standards are established.	X			X			
1240	Project Quality Assurance Process Standardization	Project Quality Assurance Process standards are established.	X			X			
1250	Project Team Development Process Standardization	Project Team Development Process standards are established.	X			X			

1250	Project Team Development Process Standardization	Project Team Development Process standards are established.	X			X			
1260	Project Information Distribution Process Standardization	Project Information Distribution Process standards are established.	X			X			
1270	Project Solicitation Process Standardization	Project Solicitation Process standards are established.	X			X			
1280	Project Source Selection Process Standardization	Project Source Selection Process standards are established.	X			X			
1290	Project Contract Administration Process Standardization	Project Contract Administration Process standards are established.	X			X			
1300	Project Performance Reporting Process Standardization	Project Performance Reporting Process standards are established.	X			X			
1310	Project Integrated Change Control Process Standardization	Project Integrated Change Control Process standards are established.	X			X			
1320	Project Scope Verification Process Standardization	Project Scope Verification Process standards are established.	X			X			
1330	Project Scope Change Control Process Standardization	Project Scope Change Control Process standards are established.	X			X			
1340	Project Schedule Control Process Standardization	Project Schedule Control Process standards are established.	X			X			
1350	Project Cost Control Process Standardization	Project Cost Control Process standards are established.	X			X			
1360	Project Quality Control Process Standardization	Project Quality Control Process standards are established.	X			X			
1370	Project Risk Monitoring and Control Process Standardization	Project Risk Monitoring and Control Process standards are established.	X			X			
1380	Project Contract Closeout Process Standardization	Project Contract Closeout Process standards are established.	X			X			
1390	Project Administrative Closure Process Standardization	Project Administrative Closure Process standards are established.	X			X			
1400	Staff Projects With Competent Resources	The organization provides projects with an adequate workforce with the right level of competence for each project-related role.	X			X			

1410	Manage Project Resource Pool	The organization has the mechanisms, systems, and processes that provide projects with professional project managers and competent, committed project team members.	X			X			
1420	Establish Role of Project Manager	The organization establishes the role of project manager for all projects.	X			X			
1430	Establish Project Manager Competency Processes	The organization establishes a process to ensure project managers have sufficient knowledge and experience.	X			X			
1440	Determine Project Scope	The project manager and sponsor make decisions that determine the project scope.	X			X			
1450	Establish Strong Sponsorship	Sponsors actively participate in supporting the project.	X			X			
1460	Apply Project Management Processes Flexibly	The organization applies processes in a manner that is relevant to each project.	X			X			
1470	Define Project Team Structure	The organization has a standard project team structure definition.	X			X			
1480	Use Teamwork	Cross functional teams carry out the organizational activities.	X			X			
1490	Integrate PMBOK® Guide Knowledge Areas	The Organization integrates the PMBOK® Guide knowledge areas fully into its project management methodology.	X			X			
1500	Manage Using Project Processes	The organization has processes, structures and practices that allow individual projects to be effectively managed.	X			X			
1510	Consider Stakeholder Interests	The organization bases decisions on the interests of all its stakeholders.	X			X			
1520	Communicate the Organization's Direction	The organization communicates its goals, strategies, project assignments, and work inter-dependencies to project teams.	X			X			
1530	Use formal performance assessment	The organization uses formal processes and procedures to assess performance.	X	X	X	X			
1540	Include Strategic Goals Into Project Objectives	Objectives of projects include explicit strategic goals in addition to time, cost, and quality.	X			X			
1550	Use Standard Planning Baseline	The organization creates a standard project planning baseline.	X			X			
1570	Set Project Objectives	Project resources have clear, measurable objectives.	X			X			
1580	Improve Quality to Achieve Customer Satisfaction	The organization continuously improves quality to achieve customer satisfaction.	X			X			

1590	Record Project Resource Assignments	The organization has a formal process for assigning resources to projects and recording assignments.	X			X			
1600	Agree on Core Project Management Techniques	The organization selects a core set of Project Management techniques to which it adapts and evolves over time. The Organization also permits these techniques to be tailored based upon the specific needs of the project.	X			X			
1610	Assess Project Risks	The organization evaluates impact of risks on project viability.	X			X			
1620	Quantify Specifications	The organization develops quantifiable specifications.	X			X			
1630	Establish Mathematical Models For Planning	The organization establishes and uses mathematical models for planning and replanning	X			X			
1640	Optimize Portfolio Management	The organization's portfolio is reviewed on a regular basis to ensure optimization against the strategic goals.	X			X			
1650	Align Projects	The organization aligns all projects with organizational strategies.	X			X			
1660	Understand Project Strategic Alignment	Project Managers understand the strategy for their projects and how their project strategies support the organization's strategies.	X			X			
1670	Know Inter-Project Plan	Project Managers know the goals and plans of all projects related to their own projects. This allows them to explore alternative ways to avoid conflicts while still satisfying goals.	X			X			
1680	Adhere to Inter-Project Rules of Conduct	Project managers adhere to appropriate rules of conduct including definitions of privilege and responsibility for communication and action. The rules define the standard processes for collaboration and communication.	X			X			
1690	Estimate Project Task Duration	The project managers estimate the best, worst, and most likely durations for project tasks.	X			X			
1700	Project Initiation Process Measurement	Project Initiation Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1710	Project Plan Development Process Measurement	Project Plan Development Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1720	Project Scope Planning Process Measurement	Project Scope Planning Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1730	Project Scope Definition Process Measurement	Project Scope Definition Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1740	Project Activity Definition Process Measurement	Project Activity Definition Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1750	Project Activity Sequencing Process Measurement	Project Activity Sequencing Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		

1760	Project Activity Duration Estimating Process Measurement	Project Activity Duration Estimating Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1770	Project Schedule development Process Measurement	Project Schedule development Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1780	Project Resource Planning Process Measurement	Project Resource Planning Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1790	Project Cost Estimating Process Measurement	Project Cost Estimating Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1800	Project Cost Budgeting Process Measurement	Project Cost Budgeting Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1810	Project Risk Management Planning Process Measurement	Project Risk Management Planning Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1820	Project Quality Planning Process Measurement	Project Quality Planning Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1830	Project Organizational Planning Process Measurement	Project Organizational Planning Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1840	Project Staff Acquisition Process Measurement	Project Staff Acquisition Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1850	Project Communications Planning Process Measurement	Project Communications Planning Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1860	Project Risk Identification Process Measurement	Project Risk Identification Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1870	Project Qualitative Risk Analysis Process Measurement	Project Qualitative Risk Analysis Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1880	Project Quantitative Risk Analysis Process Measurement	Project Quantitative Risk Analysis Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1890	Project Risk Response Planning Process Measurement	Project Risk Response Planning Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		
1900	Project Procurement Planning Process Measurement	Project Procurement Planning Process measures are established, assembled and analyzed.	X					X		

1910	Project Solicitation Planning Process Measurement	Project Solicitation Planning Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1920	Project Plan Execution Process Measurement	Project Plan Execution Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1930	Project Quality Assurance Process Measurement	Project Quality Assurance Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1940	Project Team Development Process Measurement	Project Team Development Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1950	Project Information Distribution Process Measurement	Project Information Distribution Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1960	Project Solicitation Process Measurement	Project Solicitation Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1970	Project Source Selection Process Measurement	Project Source Selection Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1980	Project Contract Administration Process Measurement	Project Contract Administration Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1990	Project Performance Reporting Process Measurement	Project Performance Reporting Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2000	Project Integrated Change Control Process Measurement	Project Integrated Change Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2010	Project Scope Verification Process Measurement	Project Scope Verification Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2020	Project Scope Change Control Process Measurement	Project Scope Change Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2030	Project Schedule Control Process Measurement	Project Schedule Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2040	Project Cost Control Process Measurement	Project Cost Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2050	Project Quality Control Process Measurement	Project Quality Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		

1970	Project Source Selection Process Measurement	Project Source Selection Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1980	Project Contract Administration Process Measurement	Project Contract Administration Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
1990	Project Performance Reporting Process Measurement	Project Performance Reporting Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2000	Project Integrated Change Control Process Measurement	Project Integrated Change Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2010	Project Scope Verification Process Measurement	Project Scope Verification Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2020	Project Scope Change Control Process Measurement	Project Scope Change Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2030	Project Schedule Control Process Measurement	Project Schedule Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2040	Project Cost Control Process Measurement	Project Cost Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2050	Project Quality Control Process Measurement	Project Quality Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2060	Project Risk Monitoring and Control Process Measurement	Project Risk Monitoring and Control Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2070	Project Contract Closeout Process Measurement	Project Contract Closeout Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2080	Project Administrative Closure Process Measurement	Project Administrative Closure Process measures are established, assembled and analyzed.	X				X		
2090	Adhere to Project Management Methodology	The organization adheres to a standard set of project management methodology, processes, and procedures.	X				X		
2110	Track the Return on Investment	The organization demonstrates the return on investment from undertaking programs and projects.	X				X		
2120	Use Formal Performance System	The organization uses and maintains a formal performance system to evaluate individuals and project teams.	X				X		
2130	Assess Project Baseline Variance Impact	The organization analyzes the impacts of project baseline variances on strategic goals .	X				X		
2140	Define and Review Project Goals	The organization defines and reviews project goals are to ensure they are consistent and attainable.	X				X		
2150	Managed Project Success Criteria	The organization defines success criteria at the start of the project and are managed, and remain visible, throughout the project.	X				X		

2160	Review Projects against "Continue or Terminate" criteria	The organisation has gateways where deliverables are assessed and the projects are allowed to continue or need to be stopped.	X					X	
2170	Prioritize Projects	A project prioritization process is used to directly link projects to the organization's goals.	X					X	
2180	Link Performance Measurement to Project Cycles	The organization assesses team and individual performance and makes awards according to project structures, achievements and timescales which do not necessarily align with calendar cycles.	X					X	
2190	Benchmark Project Performance Against Industry Standards	The organization identifies external standards against which they measure project performance.	X					X	
2200	Establish Risk Management	The organization utilizes Risk Management Techniques to take measurements and assess the impact of risk during project execution	X					X	
2210	Measure Consistently	The organization has a standard approach, valuation, format, and meaning for project metrics.	X					X	
2220	Measure Accuracy	Project teams extract and test the accuracy of all metrics using internal and external methods.	X					X	
2240	Project Initiation Process Control	Project Initiation Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2250	Project Plan Development Process Control	Project Plan Development Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2260	Project Scope Planning Process Control	Project Scope Planning Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2270	Project Scope Definition Process Control	Project Scope Definition Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2280	Project Activity Definition Process Control	Project Activity Definition Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2290	Project Activity Sequencing Process Control	Project Activity Sequencing Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2300	Project Activity Duration Estimating Process Control	Project Activity Duration Estimating Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2310	Project Schedule development Process Control	Project Schedule development Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2320	Project Resource Planning Process Control	Project Resource Planning Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2330	Project Cost Estimating Process Control	Project Cost Estimating Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2340	Project Cost Budgeting Process Control	Project Cost Budgeting Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X
2350	Project Risk Management Planning Process Control	Project Risk Management Planning Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X

2360	Project Quality Planning Process Control	Project Quality Planning Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2370	Project Organizational Planning Process Control	Project Organizational Planning Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2380	Project Staff Acquisition Process Control	Project Staff Acquisition Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2390	Project Communications Planning Process Control	Project Communications Planning Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2400	Project Risk Identification Process Control	Project Risk Identification Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2410	Project Qualitative Risk Analysis Process Control	Project Qualitative Risk Analysis Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2420	Project Quantitative Risk Analysis Process Control	Project Quantitative Risk Analysis Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2430	Project Risk Response Planning Process Control	Project Risk Response Planning Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2440	Project Procurement Planning Process Control	Project Procurement Planning Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2450	Project Solicitation Planning Process Control	Project Solicitation Planning Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2460	Project Plan Execution Process Control	Project Plan Execution Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2470	Project Quality Assurance Process Control	Project Quality Assurance Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2480	Project Team Development Process Control	Project Team Development Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2490	Project Information Distribution Process Control	Project Information Distribution Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2500	Project Solicitation Process Control	Project Solicitation Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	
2510	Project Source Selection Process Control	Project Source Selection Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X					X	

2520	Project Contract Administration Process Control	Project Contract Administration Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2530	Project Performance Reporting Process Control	Project Performance Reporting Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2540	Project Integrated Change Control Process Control	Project Integrated Change Control Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2550	Project Scope Verification Process Control	Project Scope Verification Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2560	Project Scope Change Control Process Control	Project Scope Change Control Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2570	Project Schedule Control Process Control	Project Schedule Control Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2580	Project Cost Control Process Control	Project Cost Control Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2590	Project Quality Control Process Control	Project Quality Control Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2600	Project Risk Monitoring and Control Process Control	Project Risk Monitoring and Control Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2610	Project Contract Closeout Process Control	Project Contract Closeout Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2620	Project Administrative Closure Process Control	Project Administrative Closure Process controls are established and executed to control the stability of the process.	X						X	
2630	Project Initiation Process Improvement	Project Initiation Process problem areas are assessed, process improvement recommendations are collected, and process improvements are implemented.	X							X
2640	Project Plan Development Process Improvement	Project Plan Development Process problem areas are assessed, process improvement recommendations are collected, and process improvements are implemented.	X							X
2650	Project Scope Planning Process Improvement	Project Scope Planning Process problem areas are assessed, process improvement recommendations are collected, and process improvements are implemented.	X							X
2660	Project Scope Definition Process Improvement	Project Scope Definition Process problem areas are assessed, process improvement recommendations are collected, and process improvements are implemented.	X							X
2670	Project Activity Definition Process Improvement	Project Activity Definition Process problem areas are assessed, process improvement recommendations are collected, and process improvements are implemented.	X							X





3000	Project Contract Closeout Process Improvement	Project Contract Closeout Process problem areas are assessed, process improvement recommendations are collected, and process improvements are implemented.	X							X
3010	Project Administrative Closure Process Improvement	Project Administrative Closure Process problem areas are assessed, process improvement recommendations are collected, and process improvements are implemented.	X							X
3020	Quantify Lessons Learned	The organization quantifies lessons learned.	X							X
3030	Capture and Share Lessons Learned	The organization collects and shares lessons learned from projects, programs, and portfolios.	X							X
3040	Apply Lessons Learned	The project teams capture, access, retrieve, and apply lessons learned.	X							X
3050	Perform Benchmarking to Improve Performance	The organization uses the technique of benchmarking to continually improve project performance.	X							X

## Anexo 3: ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

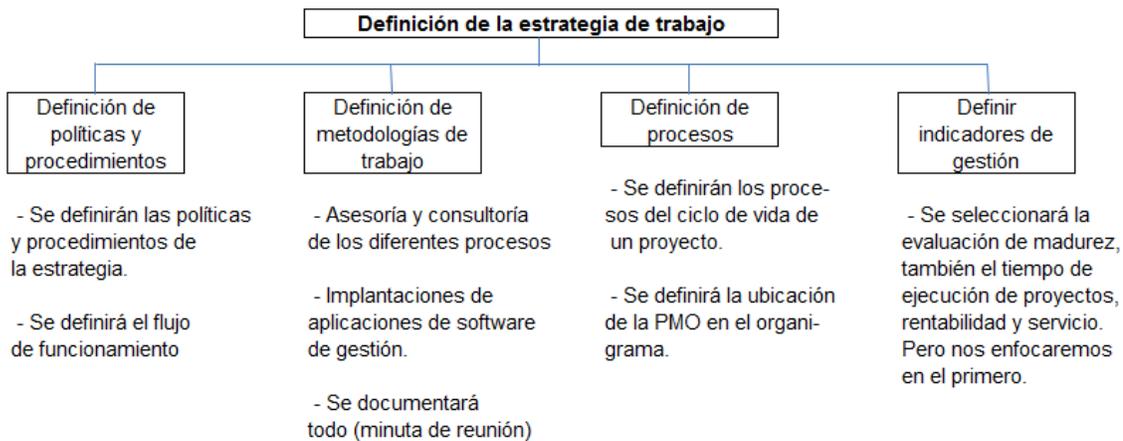
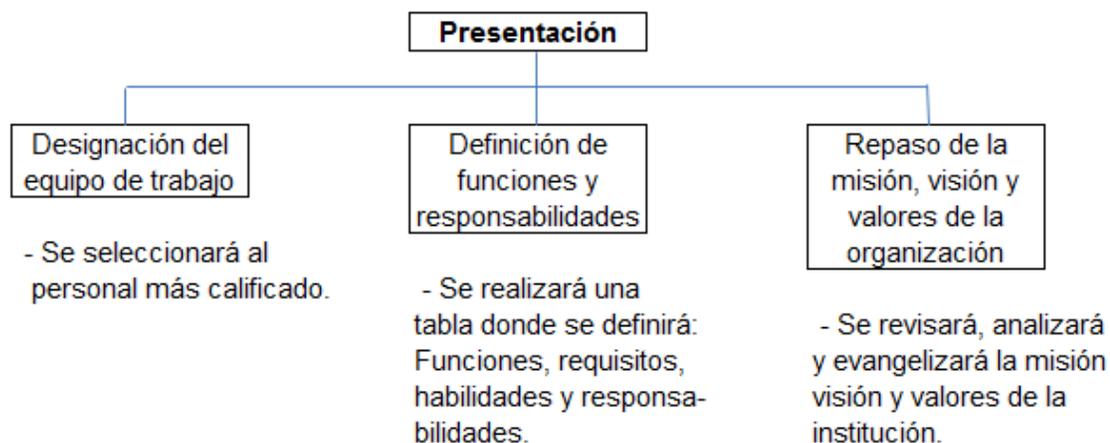
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO		
Fecha	Revisión	Nombre del Proyecto
10/Mar/2014	1	Implementación de una PMO
Fecha de inicio del proyecto		Fecha tentativa de finalización del proyecto
03/Mar/2014		17/Abr/2015
Definición del Alcance del proyecto		
Desarrollar una propuesta metodológica basada en el OPM3 para la implementación de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) de Tecnología de Información y Comunicación basada en estándares del Instituto de Administración de Proyectos (PMI).		
Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados específicos)		
La problemática que se genera al no tener una oficina especializada en el área de proyectos, es que muchos de ellos serán ejecutados bajo las premisas de lograr objetivos generales, pero sin apego a un grupo de procesos de iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control, así como al proceso de cierre del proyecto. El uso de la metodología OPM3 nos proporcionará métricas que nos ayuden a definir el estado actual, además de una explicación de las mejores prácticas que se deben de implementar para alcanzar la excelencia en gestión de proyecto.		
Descripción del servicio que generará el proyecto-Entregables finales del proyecto		
Se implementará y añadirá al organigrama una PMO para ayudar a cambiar la cultura organizacional de la institución.		
Supuestos		

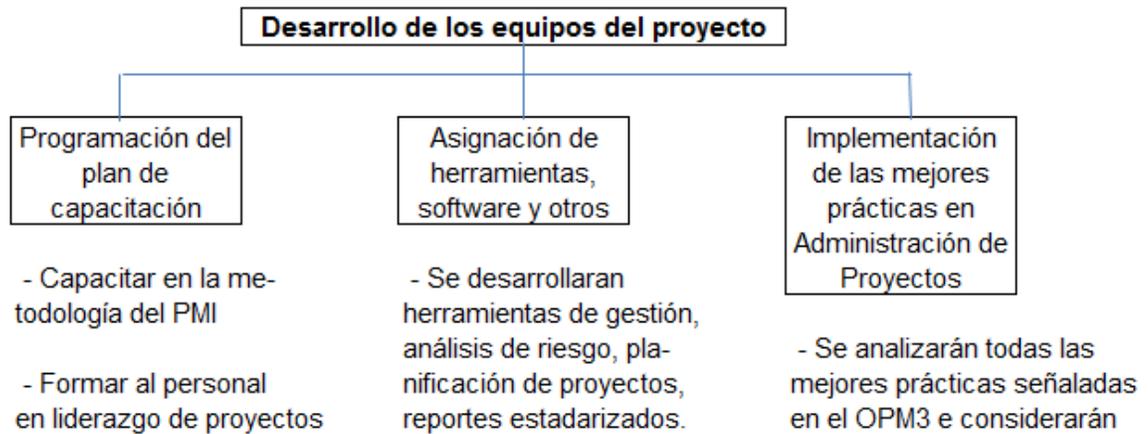
Apoyo total de la Alta Gerencia así como la colaboración de todo el equipo de trabajo.	
<b>Restricciones</b>	
La fecha del segundo análisis de Madurez es después de 14 meses, por ende se debe de tener implantada y constituida la PMO.	
<b>Patrocinador y Administrador del proyecto (firmas de aceptación)</b>	
<b>Gerente General</b>	<b>PJM Senior</b>
<b>Patrocinador</b>	<b>Administrador del Proyecto</b>

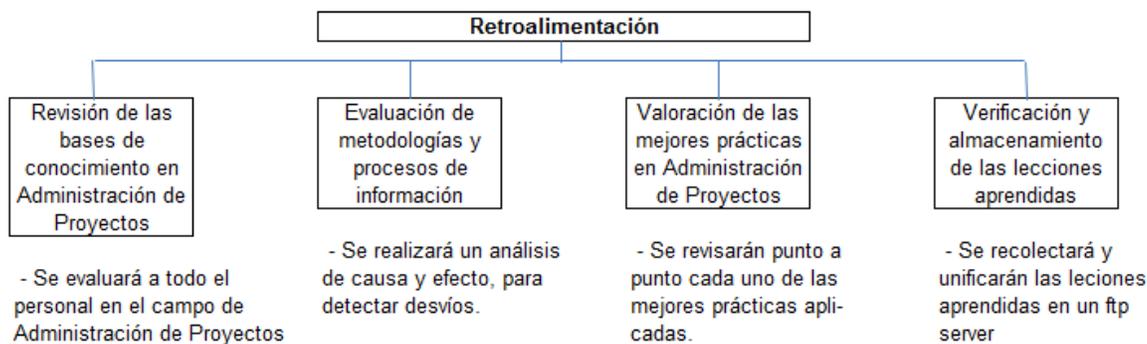
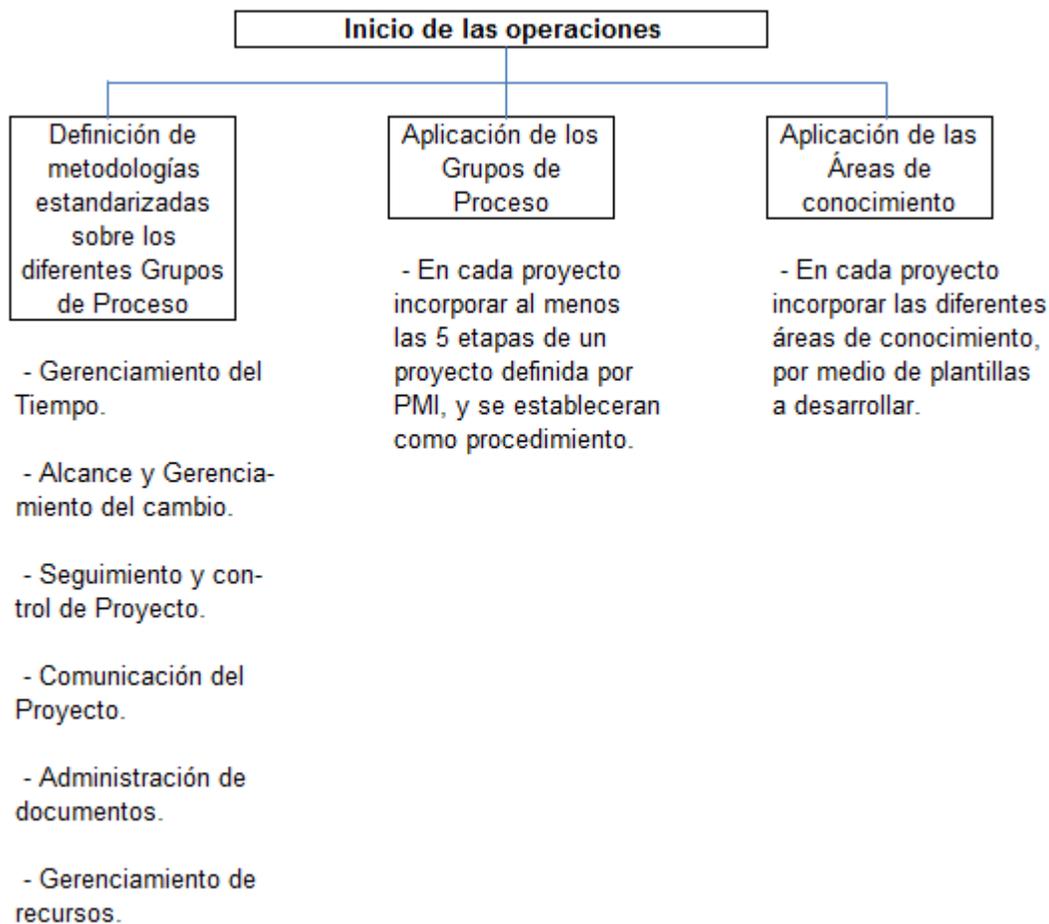


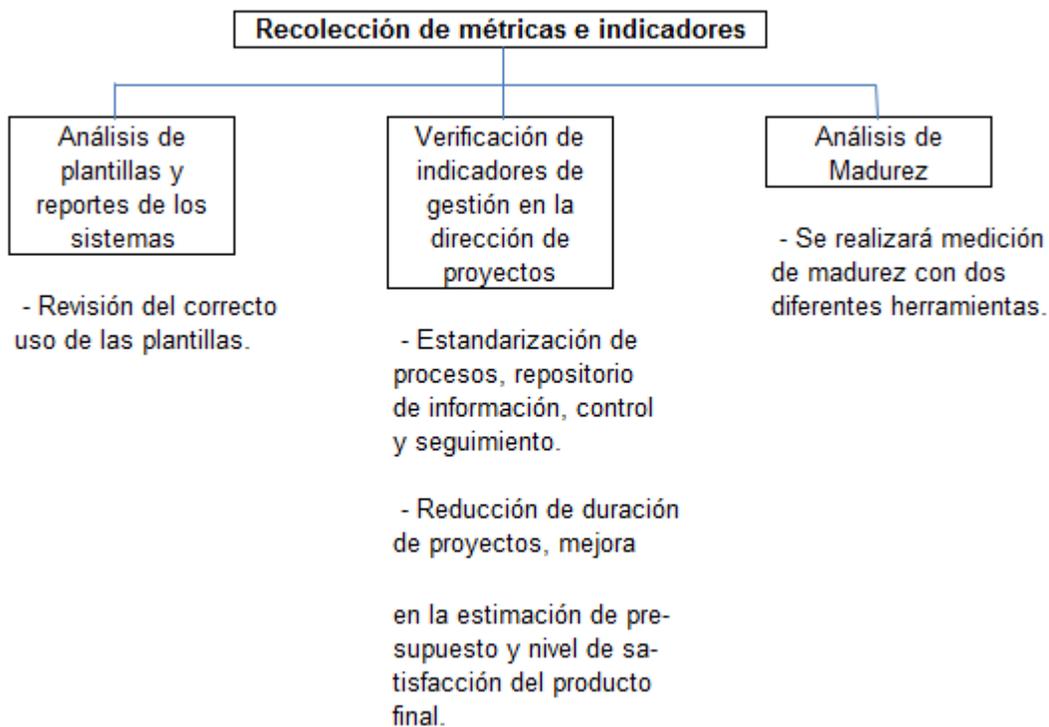
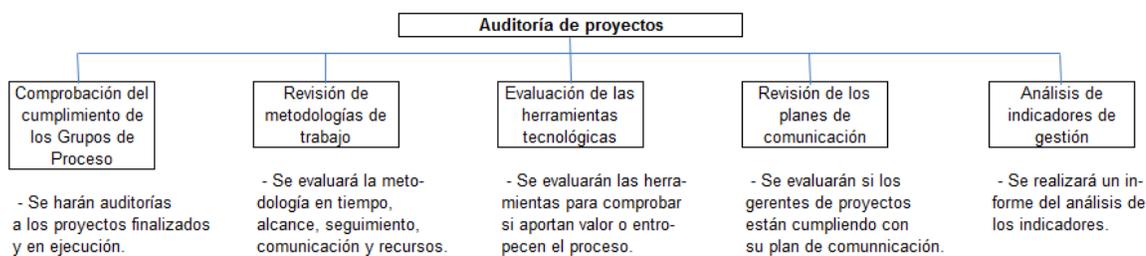


## Anexo 5: ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO

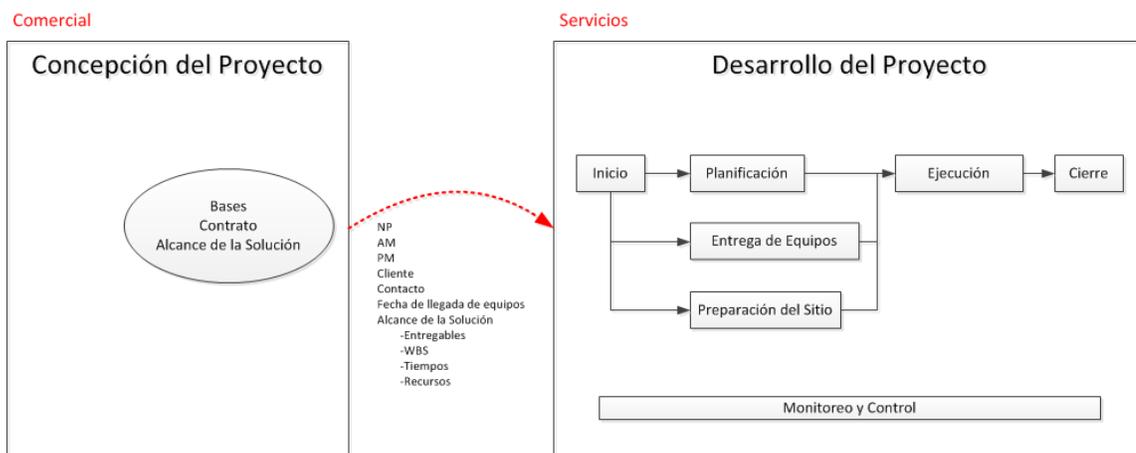








## Anexo 6: CICLO DE VIDA DE PROYECTO



## **Anexo 7: ALCANCE DE LA SOLUCIÓN**

### **TITULO DEL PROYECTO PRINCIPAL**

Alcance de la Solución

Nombre\_del\_Cliente

Versión 1.0

Fecha

## **Introducción**

El documento de Propuesta de Solución tiene como objetivo alcanzar el acuerdo del equipo del *Proveedor* y de *Nombre* del Cliente con respecto a la solución deseada, a la dirección total del proyecto y al alcance de su primera versión implementada en el contexto del Proyecto

## **Situación Actual**

En esta sección se da a conocer la situación actual de la arquitectura del cliente. Puede no existir una arquitectura previa, o puede existir y sea necesario su mejoramiento o cambio.

Incluir los respectivos gráficos que correspondan.

## **Requerimiento**

En la presente sección se incluye la lista de requerimientos para *Nombre* del Proyecto, los cuales fueron identificados a partir del levantamiento de información realizado al Experto del Negocio *Nombre* del Cliente.

Los presentes requerimientos constituyen la base para concretar el alcance que tendrá la solución de *Nombre* del Proyecto a instalarse en las siguientes semanas; al momento de su inclusión en el presente documento deben ser validados por el experto del Negocio y el Jefe de Proyectos del cliente.

## **Alcance de la Solución**

Esta sección contiene los componentes requeridos tanto técnicos como de negocio que en consenso se dejarán implementados en la primera versión de *Nombre* del Proyecto según los requerimientos de *Nombre* del Cliente. Se indica una lista de los elementos que quedan fuera del alcance para la primera versión de la solución, objeto del servicio contratado con *Proveedor*. Adicionalmente la sección integra supuestos y restricciones

que impactan el alcance del proyecto. Finalmente se presenta la estrategia de liberación y los criterios de aceptación para el cierre satisfactorio del proyecto.

## **WBS**

A continuación se detallan los entregables que quedarán como parte de la implementación de la solución de Nombre del Proyecto.

## **Detalle de Servicios Ofertados**

A continuación se detallan los detalles de los entregables que quedarán como parte de la implementación de la solución de Nombre del Proyecto.

## **Fuera del Alcance de este proyecto**

Esta sección se lista y define un conjunto limitado de características y funciones excluidas del producto o solución, esto es, las características o funciones que caen fuera de los límites. Esta no es toda la lista de los fuera de alcance; es solamente la lista y definición de las características y funcionalidades que algunos usuarios y otros miembros del proyecto podrían típicamente asociar a un tipo de solución o producto.

En la siguiente lista se mencionan los temas que no serán parte del alcance del proyecto contratado con *Proveedor*.

## **Asunciones y Restricciones**

Esta sección lista las variables que tienen influencia e impacto en los alcances del Proyecto. Las variables se listan a continuación.

## Criterios de aceptación

El criterio de aceptación del Proyecto está basado en el cumplimiento de cada uno de los entregables definidos en cada fase de acuerdo a lo acordado en este documento, que serán debidamente validados por el *especificar quien es la persona autorizada* Nombre del Cliente.

## Pre-requisitos para la instalación de la solución

Pre-Requisito	Descripción
1	.....
2	.....
3	.....

## Equipo de trabajo

El recurso humano dispuesto por *Proveedor* para el presente proyecto, hace parte de su planta de personal y cuenta con las competencias requeridas para la correcta ejecución de cada actividad, asegurando su idoneidad para las funciones y responsabilidades asignadas.

El personal que formará parte del equipo de trabajo se muestra en la siguiente tabla:

Rol	Dedicación
Gerente de proyecto	Kickoff, Cierre y Gestión
Consultor en seguridad de la información	Tiempo completo 2 semanas

## Duración

La duración estimada para la implementación y capacitación en la solución presentada, con base en el cronograma de actividades (véase Anexo X), es de:

- XY días hábiles.

La fecha de inicio se establecerá de común acuerdo con el cliente y la definición de día de inicio del servicio ofrecido se realizara previo el entendimiento de las condiciones de negociación.

## Precio y Condiciones de Negociación

Item	Detalle del servicio	Valor USD
		XX.XXX,XX
	<b>SUBTOTAL sin IVA</b>	XX.XXX,XX

### PRECIOS

Los precios mencionados en esta oferta se presentan en Dólares Americanos.

### FORMA DE

### PAGO

50% como anticipo

30% a la entregad e los equipos

20% al finalizar la  
implementación

### VIGENCIA DE LA

### PROPUESTA

Los precios, términos y condiciones de la presente propuesta estarán vigentes por diez (10) días calendario contados a partir de la fecha de emisión esta oferta.

## INICIO DE ACTIVIDADES

- Las actividades se iniciarán luego de recibida la orden de compra y anticipo establecido.

## **Garantía**

Conforme al acta de servicio del presente proyecto *Proveedor* ofrece el servicio de Post-Instalación, que tiene duración de 30 días, contados a partir de la firma del Acta de Cierre del Proyecto. Esta garantía contemplará cualquier configuración que eventualmente no haya sido realizada de manera correcta y que no esté de acuerdo a las necesidades del Nombre del Cliente.

Si Nombre del Cliente desea implementar nuevas funcionalidades no contempladas durante el proyecto, *Proveedor* pone a su disposición nuestro Servicio Especializado de Soporte en Sitio a una tarifa preferencial para el cliente Nombre del Cliente.

## **Glosario de términos**

## **Anexos**

## Anexo 8: ACTA DE ENTREGA Y ACEPTACIÓN

### ACTA DE ENTREGA Y ACEPTACION

<b>Nombre del Proyecto</b>	
<b>Id del Proyecto</b>	
<b>Cliente</b>	
<b>Fecha</b>	

En virtud de la revisión satisfactoria de parte de Nombre\_Cliente, declaramos que dichos entregables fueron concluidos con éxito:

Item	Descripción
1	Documento de XXXXXXXXX
2	Servidor de XXXXXXXX
3	Módulo de facturación

No habiendo nada más a resaltar, el cliente declara que acepta satisfactoriamente los entregables anteriormente indicados.

Vistos de Acuerdo	
<b>Gerente de Proyecto</b> <i>Proveedor</i>	<b>Gerente de Proyecto</b> <b>Cliente</b>

## **Anexo 9: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN**

### **TITULO DEL PROYECTO PRINCIPAL**

Diseño de la Solución

Sub-título de la Implementación

Nombre\_del\_Cliente

Versión 1.0

Fecha

## **Introducción**

El documento de Diseño de la Solución, tiene como objetivo indicar las configuraciones que se realizarán, con los diferentes elementos que conforman la solución contratada. De manera que se pueda ir entendiendo y especificando como sería su funcionamiento antes de pasar a la fase de ejecución, así, el cliente puede aclarar sus dudas e inquietudes lográndose que el producto implementado se dé acorde a lo indicado en la Propuesta de Servicio.

## **Objetivos de la Implementación**

En esta sección se deben describir todos los objetivos de esta implementación, probablemente solo sea una parte del proyecto global, lo cual debe especificarse aquí.

Se tomarán los objetivos descritos en la Propuesta de Servicio, y si es necesario, se detallarán un poco más, para aterrizarlos más.

Como parte del proyecto “Título\_del\_Proyecto\_Principal” están incluidos objetivos que corresponden a la etapa “Sub-Título\_de\_la\_Implementación”, los cuales se describen a continuación:

- Objetivo uno ..... de lo indicado en la Propuesta de Servicios
- Objetivo dos ..... de lo indicado en la Propuesta de Servicios

## **Situación Actual**

En esta sección se debe describir global o detalladamente la situación actual de la infraestructura del cliente. No es necesario describir todo, solo lo que sirva de punto de referencia para la implementación que se va a realizar.

## **Diseño General**

En esta sección se describe globalmente cual es la solución propuesta, ya sea una primera implementación o un Upgrade a algo existente. Estas descripciones deberían ir de la mano con los objetivos descritos anteriormente, tratando de indicar como se cumple cada uno de ellos.

## **Configuraciones del diseño**

En esta sección se deben incluir todos los detalles de las configuraciones que se van a realizar, tratando de llevar un orden de acuerdo a como se va a realizar la implementación.

### **Configuración 1**

Ninguna de estas secciones es obligatoria, solo son ejemplos de lo que podría llevar. Esta parte por ejemplo,, puede incluir la distribución física de los equipos, ara iniciar las instalaciones. De preferencia con un gráfico.

### **Configuración 2**

Continúan con las configuraciones, tratando de llevar un orden según la implementación. Por ejemplo, esta parte podría llevar las conexiones de la solución:

## **Glosario de términos**

## **ANEXOS**

## Anexo 10: MATRIZ DE RIESGO

### MATRIZ DE RIESGO

#	Descripción / Condición	Consecuencia	Prob. (1-100%)	Impacto (1-4)	Exposición	Estrategia	Contingencia	Disparador Contingencia	Responsable
1									
2									
3									
<b>Total</b>									

Revisado (Proveedor)  
Control de Calidad  
Nombre:

Nombre\_Cliente. Visto Bueno  
Gerente de Negocio  
Nombre:

Nombre\_Cliente. Visto  
Bueno  
Gerente de Proyecto  
Nombre:

---



---



---

## **Anexo 11: MATRIZ DE PRUEBAS**

### **TITULO DEL PROYECTO PRINCIPAL**

Matriz de Pruebas

Sub-título de la Implementación

Nombre\_del\_Cliente

Versión 1.0

Fecha

## Introducción

Aquí se detalla el objetivo de este documento.

## Detalle del Ambiente 1

En esta sección se deben describir (sólo si es necesario) el ambiente sobre el cual se van a realizar el o los grupos de pruebas. De preferencia con gráficos.

Si no es factible realizar esta sección, se puede excluir y pasar directo a la matriz de pruebas.

## Matriz de Pruebas

En esta sección se describe los diferentes tipos de grupos de pruebas que se van a realizar para el Ambiente 1.

Los diferentes grupos de pruebas que se van a realizar para el Ambiente 1 son:

- Grupo de Pruebas 1 (Ej. Conectividad del ambiente)

Descripción:

Requisitos:

## Grupo de Pruebas 1

Actividad	Detalle	Reporte de Matriz de Pruebas		
		Duración	Resultado (Exitoso/Fallido)	Observaciones
1.				
2.				

## **Anexo 12: PLAN DE TRABAJO**

### **TITULO DEL PROYECTO PRINCIPAL**

Plan de Trabajo

Sub-título de la Implementación

Nombre\_del\_Cliente

Versión 1.0

Fecha

## **Introducción**

Aquí se detalla el objetivo de este documento.

## **Pre-requisitos**

En esta sección se deben describir todos los pre-requisitos necesarios antes de la ejecución de esta plan de trabajo.

## **Equipos Involucrados**

<b>MARCA</b>	<b>NAME</b>	<b>MODELO</b>	<b>UBICACIÓN</b>

## **Configuración Actual**

Aquí se detalla el estado de la configuración antes del trabajo.

## **Configuración Final**

Aquí se detalla el estado de la configuración después del trabajo.

## Plan de Actividades

FASE 1: Tareas Iniciales	Fecha: ¿?	
ACTIVIDAD	TIEMPO	RESP.
<b>Tiempo Estimado</b>		

## Plan de Reverso

En esta sección se deben describir todos los pre-requisitos necesarios antes de la ejecución de este plan de trabajo.

## Anexo 13: BITÁCORA DE CONTROL DE CAMBIOS

### BITACORA DE CONTROL DE CAMBIOS

Cliente	Nombre_del_Client	Id del Proyecto	
NOMBRE DEL		Fecha	dd/mm/aaaa

#	Descripción	Fecha	Solicitado por:	Estado	Responsable
1	Solicitud de Cambio por fallas	dd/mm/aaaa	Xxxxxx_xxxxx	Aprobado	Xxxxxx_xxxxx
2	Solicitud de prórroga	dd/mm/aaaa	Xxxxxx_xxxxx	Rechazado	Xxxxxx_xxxxx
3	Solicitud de Adicionales al Proyecto	dd/mm/aaaa	Xxxxxx_xxxxx	Aprobado	Xxxxxx_xxxxx

Vistos de Acuerdo	
PJM_de Proveedor Director de Proyectos Proveedor	PJM_de_Cliente Director de Proyectos Cliente

## Anexo 14: BITÁCORA DE CONTROL DE ENTREGABLES

### BITACORA DE CONTROL DE ENTREGABLES

Cliente	Nombre_del_Cliente	Id del Proyecto	
NOMBRE DEL		Fecha	dd/mm/aa

Item	Detalle del Entregable	WBS	Fecha de entrega programada	Fecha de entrega real	Responsable
1	Documento de XXXXXXXXX				
2	Servidor de XXXXXXXX				
3	Módulo de facturación				

## Anexo 15: BITÁCORA DE CONTROL DE REUNIONES

### BITACORA DE CONTROL DE REUNIONES

Cliente	Nombre_del_Cliente	Id del Proyecto	
NOMBRE DEL		Fecha	dd/mm/aa

Item	Motivo de la reunión	Fecha de la reunión	Asistentes	Temas/Acuerdos/Solicitudes
1	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		Xxxxxx_xxxxx Xxxxx_xxxxx	Resumen de los temas y acuerdos a los que se llegaron durante la reunión.
2	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx			
3	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx			

## ANEXO 16: MINUTA DE REUNIÓN

### Minuta de Reunión - XX

<b>NOMBRE DEL</b>	
<b>Id del Proyecto</b>	
<b>Cliente</b>	<b>Nombre_Apellido</b>
<b>Fecha de Reunión</b>	<b>dd/mm/aaaa</b>
<b>Ubicación</b>	

Lista de asistentes	
Nombre	Cargo
Temas Tratados	Detalle

Vistos de Acuerdo	
PJM_de Proveedor Gerente de Proyectos Proveedor	PJM_de_Cliente Gerente de Proyectos Cliente

## Anexo 17: SOLICITUD DE CAMBIOS

SOLICITUD DE CAMBIOS N° X			
Nombre del proyecto			
Id del Proyecto			
Solicitante del cambio			
Fecha de Solicitud			
TIPO DE CAMBIO REQUERIDO			
CAMBIO DE ALCANCE	<input type="checkbox"/>	CAMBIO DE COSTOS	<input type="checkbox"/>
CAMBIO DE TIEMPO	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO: ESPECIFIQUE CON CLARIDAD EL CAMBIO SOLICITADO,			
Razón por la que se solicita el cambio: Especifique con claridad porque motivos o razones solicita el cambio, porqué motivos elige este curso de acción y no otro alternativo, y que sucederá si el cambio no se realiza,			
Efectos en el proyecto			
OBSERVACIONES Y COMENTARIOS ADICIONALES			
REVISIÓN DE LA SOLICITUD DE CAMBIOS			
FECHA DE REVISIÓN			
RESULTADOS DE REVISIÓN (APROBADA/RECHAZADA)			
Responsable de Aplicar / Informar			
OBSERVACIONES ESPECIALES			
REVISORES			
Gerente de Proyectos PROVEEDOR	Gerente de Proyectos CLIENTE		

## Anexo 18: ACTA DE CIERRE

### ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO

Una vez concluidos los trabajos del proyecto “Nombre del Proyecto” en las instalaciones de Cliente en Guayaquil, al \_\_\_\_\_, se reúnen por una parte el Señor *PJM\_Cliente* en calidad de Director del Proyecto por parte de Cliente, y el señor *PJM\_Proveedor* en calidad de Director del Proyecto por parte de *Proveedor*, quienes de mutuo acuerdo proceden a la firma del Acta de Cierre del Proyecto.

Se deja constancia de que el servicio brindado estuvo de acuerdo a los compromisos preestablecidos con el cliente y los mismos que fueron detallados en el documento de Alcance de la Solución firmado el día dd/mm/yyyy. A su vez el cliente declara la plena satisfacción de la labor realizada por el equipo de trabajo conformado por profesionales de *Proveedor* y Cliente.

El periodo de garantía inicia a partir de la fecha de firma del presente documento. Las condiciones de Garantía del Servicio Post-Implementación son anexadas a esta acta.

Para constancia y recepción de los servicios prestados, firman los representantes en unidad de acto, en 2 copias de igual valor y contenido.

---

**Gerente del Proyecto**  
**Cliente**

---

**Gerente del Proyecto**  
**Proveedor**

## GARANTÍA DEL SERVICIO POST-IMPLEMENTACIÓN

Se ofrece una garantía por el Servicio de Implementación por un período de treinta días calendario, contados a partir de la firma del acta de cierre del proyecto.

Esta garantía contemplará atenciones sin costo en sitio, para efectuar cualquier configuración que eventualmente no haya sido realizada de manera correcta y tendrá como base las definiciones realizadas en el Alcance del Servicios.

La garantía no incluye la implementación de nuevas funcionalidades de los productos implementados que no hayan sido previamente definidas.

Culminado el tiempo de garantía, el cliente podrá manejar atenciones de soporte de acuerdo a los respectivos contratos de servicios que haya adquirido y estén activos sobre las diferentes plataformas implementadas.

Si Nombre\_Cliente deseara implementar nuevas funcionalidades no contempladas durante el proyecto o requiere soporte adicional, *Proveedor* ofrece su Servicio de Soporte en Sitio a una tarifa preferencial para el cliente.

---

**Gerente del Proyecto**  
**CLIENTE**

---

**Gerente del Proyecto**  
**PROVEEDOR.**

## **Anexo 19: PLAN DE CAPACITACIÓN**

### **TITULO DEL PROYECTO PRINCIPAL**

Plan de Capacitación

Sub-título de la Implementación

Nombre\_del\_Cliente

Versión 1.0

Fecha

## Introducción

El siguiente documento tiene como objetivo presentar la logística, el temario y cualquier observación adicional de la planificación de las capacitaciones del proyecto.

## Logística

Capacitación:

Instructor/a:

Duración:

Fecha y Horario:

Fecha	Horario

## Temario

### Observaciones

- En este taller no se incluyen materiales de estudio físicos.
- Se entregará la presentación por medio electrónico.
- El taller se dictará en las instalaciones del Cliente, con sus propios equipos.
- El Cliente facilitará las instalaciones y facilidades para dictar el taller.

## **Anexo 20: PLAN DE COMUNICACIONES**

### **TITULO DEL PROYECTO PRINCIPAL**

Plan de Comunicaciones

Nombre\_del\_Cliente

Versión 1.0

Fecha

## **Control del Documento**

### **Historial de Revisiones**

En esta sección se detallará con una tabla el historial de los cambios desde la versión inicial hasta la final.

### **Aprobaciones**

En esta sección se detallará las personas de deben de aprobar el documento tanto de parte del proveedor como del cliente.

### **Revisiones al Documento**

Este documento será revisado y actualizado como se indica a continuación:

- Cuando sea solicitado para corregir y ampliar el contenido.
- Como consecuencia de cambios organizativos o reestructuraciones.
- Siguiendo una revisión anual.

Los requerimientos serán revisados y coordinados por el Responsable del

Proceso siguiendo los siguientes pasos:

- Actualizar el proceso cuando se requiera
- Revisar y recibir la aprobación del proceso por parte de los Aprobadores de Cambios al Documento
- Actualizar fecha de revisión del proceso
- Distribuir cuando sea necesario

### **Distribución del Documento**

Este documento será automáticamente distribuido a todos los aprobadores y por requerimiento.

La última versión de este documento podrá ser solicitada al Responsable del Proceso.

Se notificará a las personas involucradas en este proceso de cualquier cambio en la misma.

### **Clasificación de Seguridad**

Documento Confidencial para Proveedor y Cliente.

## **Proceso de Gestión de las Comunicaciones**

### **Introducción**

El proceso de Gestión de las Comunicaciones y Notificaciones describe el circuito de comunicación formal entre Proveedor y Cliente.

Este proceso incluye:

- Comunicaciones formales identificadas y requeridas por Contrato.
- Correspondencia formal intercambiada entre Proveedor y Cliente que conlleve un compromiso de alguna de las partes
- Cambios de contactos, personal o reestructuraciones

En caso de conflicto entre lo dispuesto en este proceso y lo dispuesto en el Contrato, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato.

### **Responsables del Proceso**

Se detalla los responsables de la Comunicación.

### **Objetivos**

Los objetivos de este proceso son:

- Acordar el mecanismo de comunicación formal.
- Controlar las comunicaciones y notificaciones
- Almacenar los documentos resultado de la comunicación formal en los repositorios establecidos por las partes

### **Alcance del Proceso**

Se detalla el alcance como por ejemplo:

- Plan de comunicaciones
- Lista de contactos
- Lista de Autorizados de Cambios
- Matriz de Escalamiento
- Plan de Reuniones

**Métodos de Transmisión**

Se detalla los diferentes métodos para la Comunicación.

**Plan de Comunicaciones**

Se debe de detallar el plan de comunicación, preferible con una tabla donde se especifique lo siguiente: Nombre; Rol; Influencia; Involucramiento; Frecuencia; Mensaje a comunicar y Medios.

