



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

**DIRECCIÓN DE POSTGRADOS**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAESTRIA EN GERENCIA EN SISTEMAS**

**TEMA: “ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA  
OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS - PMO EN EL ÁREA  
DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS - BI PARA ÉFIKA  
BUSINESS CONSULTING”**

**AUTORES: ING. LILIANA ALEXANDRA GORDILLO PINTO  
ING. JULIO MIGUEL MONTALVO ROMERO**

**DIRECTOR: ING. MSC. ANCHUNDIA, CARLOS**


**SANGOLQUÍ**

**2015**

## CERTIFICADO

Certificamos que el presente proyecto de grado titulado “**ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS - PMO EN EL ÁREA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS - BI PARA ÉFIKA BUSINESS CONSULTING**”, realizado en su totalidad por la Ing. Liliana Gordillo y el Ing. Miguel Montalvo, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.

Sangolquí, agosto del 2015



Ing. Msc. Eduardo Anchundia  
DIRECTOR DEL PROYECTO



Ing. Msc. Víctor Páiz  
OPONENTE

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Ing. Liliana Gordillo e Ing. Miguel Montalvo

### DECLARAMOS QUE:

El proyecto de grado denominado **“ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS - PMO EN EL ÁREA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS - BI PARA ÉFIKA BUSINESS CONSULTING”**, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.


Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría. En virtud de esta declaración me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, agosto de 2015.



---

Ing. Liliana Gordillo



---

Ing. Miguel Montalvo

## AUTORIZACIÓN

Nosotros, Ing. Liliana Gordillo e Ing. Miguel Montalvo

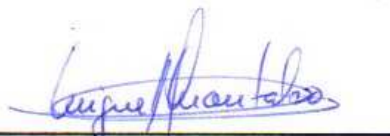
Autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas, la publicación en la biblioteca virtual de la institución, el Proyecto de Grado titulado: **“ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS - PMO EN EL ÁREA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS - BI PARA ÉFIKA BUSINESS CONSULTING”**, cuyo contenido, ideas y criterio profesional es de exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, agosto de 2015



---

Ing. Liliana Gordillo



---

Ing. Miguel Montalvo

## AGRADECIMIENTOS

**Liliana Gordillo:** Agradezco a Dios, a mi esposo Marcelo Ríos que siempre está motivándome a emprender nuevos retos, a mi hijo Emilio Ríos y al apoyo incondicional de toda mi madre Guadalupe Pinto y mi padre Eduardo Gordillo, que ha estado presente en cada etapa de mi vida.

**Miguel Montalvo:** Gracias a esas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron presentes, con su apoyo, paciencia y comprensión. Con todo mi amor este trabajo está dedicado a ustedes:

Mi esposa Stefanny

Mi hijo Miguel Alejandro

Mi madre Rocío

Mi padre Miguel

## RESUMEN

Actualmente la mayor parte de organizaciones cuenta con un área de Inteligencia de Negocios – BI. Esta área es la encargada de proveer información para el análisis y toma de decisiones de la Gerencia. El caso de estudio del presente proyecto es Éfika Business Consulting que actualmente asigna varios proyectos al área de BI. Estos proyectos no cuentan con un adecuado seguimiento y están incurriendo en multas por demora en la entrega. Motivo por el cual se analiza la posibilidad de implementar una Oficina de Gestión de Proyectos PMO que permita dar un seguimiento y control adecuado a la ejecución de proyectos. La PMO es considerada una solución para mejorar la gestión de proyectos en las organizaciones. La implementación de la PMO en el área de BI de Éfika BC tiene como fin el de optimizar recursos y costos al entregar en el tiempo esperado los proyectos que se ejecutan. Para hacer que la implementación de PMO sea exitosa se utilizará las recomendaciones de la Guía de Conocimiento PMBOK. El inconveniente en la ejecución de proyectos del área de BI se encuentra en la definición de requerimientos y en el desarrollo. Para controlar este desfase se recomienda el uso de los tres tipos de PMO que establece la Guía de Conocimiento de PMBOK y las plantillas que recomienda el Toolkit. Con la implementación de la PMO se obtiene como resultado una mejor gestión de proyectos, disminución de costos y tiempo de entrega de proyectos, al levantar y determinar de mejor manera los requerimientos del cliente.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS**
- **INTELIGENCIA DE NEGOCIOS**
- **PROYECTOS**
- **METODOLOGÍA**

### **PROCESOS**

## **ABSTRACT**

Currently the majority of organizations have an area of Business Intelligence (BI). This area is responsible for providing information for analysis and decision. The company of study for this project is Éfika Business Consulting, which currently manage several projects in the area of BI. These projects evidence having inadequate monitoring and incurring penalties for late delivery. In this project it is analyzed the possibility of implementing a Project Management Office PMO in order to keep track and monitor the implementation of projects. PMO is considered a solution to improve project management in organizations. The purpose of implementation of PMO in the Éfika BC's BI area is to optimize resources and costs to deliver at the expected time running projects. Hence, to successfully implement a PMO the Knowledge PMBOK Guide will be used. The efficiency regarding to requirements definitions and development. To control this gap, it is recommended to use the three types of PMO which are established in the Knowledge of PMBOK Guide and Toolkit templates recommended. An in better project management, lower costs and delivery time of projects and better customer requirements definitions could be obtained as a result of the implementation of a PMO.

### **KEYWORDS:**

- **PROJECT MANAGEMENT OFFICE**
- **BUSINESS INTELLIGENCE**
- **PROJECTS**
- **METHODOLOGY**
- **PROCESSES**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICADO.....	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
CAPITULO I - INTRODUCCION .....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	2
1.1.1 ESTADO DEL ARTE A NIVEL MUNDIAL Y LOCAL .....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER .....	5
1.4 OBJETIVO GENERAL .....	6
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.6 METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	6
CAPITULO II – MARCO TEORICO .....	7
2.1 INTELIGENCIA DE NEGOCIOS.....	7
2.2 OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS – PMO .....	8
2.2.1 DEFINICIÓN DE UNA PMO.....	8
2.2.2 CICLO DE VIDA DE UNA PMO .....	9
2.2.3 PRINCIPALES FUNCIONES DE LA PMO .....	9
2.2.4 TIPOS DE PMO.....	10
2.2.5 RESPONSABILIDADES DE UNA PMO.....	11



2.2.6	HOJA DE RUTA DE CONGRÁFICACIÓN DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS.....	12
2.2.7	DEFINICIÓN DE VARIABLES PARA DETERMINAR EL COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE PROYECTOS .....	13
2.3	DEFINICIÓN DE PROYECTO .....	14
2.3.1	CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS .....	14
2.3.2	PROCESOS DE LOS PROYECTOS.....	15
2.3.3	GRUPOS DE PROCESOS .....	15
2.3.4	TIPOS DE RIESGOS DE UN PROYECTO .....	16
2.3.5	FACTORES DE ÉXITO DE UN PROYECTO .....	17
2.3.6	TIPOS DE FASES DEL CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO Y COMO INTERVIENEN LOS GRUPOS DE PROCESOS.....	19
2.3.6.1	CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS BI .....	19
2.3.6.2	CICLO DE VIDA PREDICTIVOS .....	20
2.3.6.3	CICLO DE VIDA DEL RUP .....	20
2.3.6.4	CICLO DE VIDA DE ENTREGA ÁGIL.....	21
2.3.7	ÁREAS DE CONOCIMIENTO DEL PMBOK.....	22
2.4	MODELO DE MADUREZ DE UNA EMPRESA.....	24
2.5	GUÍA DE LA BUENAS PRÁCTICAS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS – PMBOK .....	24
2.5.1	TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	25
2.5.2	METODOLOGÍA DELPHI.....	25
2.5.3	FASES DEL MÉTODO DELPHI .....	26
CAPITULO III – ANALISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN .....		28
3.1	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL CASO DE ESTUDIO ÉFIKA BUSINESS CONSULTING.....	28

3.1.1	MISIÓN DE EFIKA BC .....	28
3.1.2	ALCANCE DE EFIKA BC.....	28
3.1.3	PROPUESTA DE VALOR DE EFIKA BC.....	29
3.1.4	PORTAFOLIO DE PRODUCTOS DE EFIKA BC .....	29
3.1.5	PRINCIPALES CLIENTES BI DE EFIKA BC.....	30
3.1.6	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO Y ÁREA DE INFLUENCIA .....	30
3.1.7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ACTUAL .....	31
3.2	ESTRUCTURA PROPUESTA DEL ÁREA DE BI CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO.....	32
3.2.1	INDICADORES CLAVE DE ÉFIKA BUSINESS CONSULTING .....	33
3.3	BENCHMARKING DEL ANÁLISIS DE LA OPINION DE EXPERTOS DEL ÁREA DE PMO DENTRO DE UNA BI .....	34
3.4	ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO EN EL ÁREA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO.....	38
3.5	JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE PMO RECOMENDADA PARA ÉFIKA BUSINESS CONSULTING.....	40
3.6	IDENTIFICACIÓN DE GERENTES Y LÍDERES DE GESTIÓN DE PROYECTOS.....	42
3.7	DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS PARA LA IMPLENTACIÓN DE LA PMO.....	43
3.8	INTRODUCCIÓN DE PLANTILLAS PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS.....	47
3.9	DEFINICIÓN DE HERRAMIENTAS QUE UTILIZARÁ EL GERENTE DEL PROYECTO .....	48

3.10 IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE ALTERNATIVAS DEL USO DE HERRAMIENTAS FACTIBLES PARA EL GERENTE DE PROYECTO .....	49
3.11 FACTORES IDENTIFICADOS EN LA FASE DE ANÁLISIS .....	52
3.11.1 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL CICLO DE VIDA DE BI.....	52
3.11.2 MISIÓN DE LA PMO PARA EL ÁREA DE BI DE EFIKA BC.....	61
3.11.3 VISIÓN DE LA PMO PARA EL ÁREA DE BI DE EFIKA BC.....	61
3.11.4 OBJETIVO DE LA PMO PARA EL ÁREA DE BI DE EFIKA BC .....	62
3.11.5 RESPONSABILIDADES DE LA PMO PARA EL ÁREA DE BI DE EFIKA BC.....	62
3.11.6 ROLES DEL GERENTE DE PROYECTO.....	63
3.11.7 ROLES DEL EQUIPO DEL PROYECTO .....	63
3.12 RESULTADOS DEL ANALISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO64	
CAPITULO IV – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
4.1 CONCLUSIONES .....	66
4.2 RECOMENDACIONES .....	67
GLOSARIO DE TERMINOS .....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	71

**LISTA DE GRAFICO**

Gráfico 1. Colección y Mantenimiento de Datos del Área de Inteligencia de Negocios.....	3
Gráfico 2. Productos y Servicios entregados por BI.....	7
Gráfico 3. El Enfoque de Gestión de Proyectos Tradicional vs. Enfoque de PMO.....	8
Gráfico 4. Ciclo de vida de una PMO.....	9
Gráfico 5. Mezcla de PMO de Control y Dirección.....	10
Gráfico 6. Modelos Project Management Office .....	11
Gráfico 7. Responsabilidades de una PMO en los niveles de madurez del negocio .....	12
Gráfico 8. Ciclo de vida de un proyecto .....	14
Gráfico 9. Procesos intervinientes en el ciclo de la vida de un proyecto.....	16
Gráfico 10. Factores que restringen el éxito de un proyecto.....	17
Gráfico 11. Ciclo de vida de los proyectos BI .....	20
Gráfico 12. Ciclo de Vida Predictivo.....	20
Gráfico 13. Ciclo de vida RUP .....	21
Gráfico 14. Ciclo de vida de Entrega Ágil .....	21
Gráfico 15. Los cinco niveles de madurez de gestión de proyectos .....	24
Gráfico 16. Fases del Método Delphi.....	26
Gráfico 17. Características del Método Delphi.....	27
Gráfico 18. Modelo de Metodología Delphi.....	27
Gráfico 19. Cronología del Inicio de Operaciones de Éfika BC.....	28
Gráfico 20. Localización Geográfica del Proyecto .....	30
Gráfico 21. Estructura General de Éfika Business Consulting .....	31
Gráfico 22. Estructura interna orientada a proyectos.....	31

Gráfico 23. Inteligencia de Negocios de Éfika Business Consulting .....	32
Gráfico 24. Los Pilares y Aspectos a Considerar.....	33
Gráfico 25. Estructura de Éfika BC con la Implementación de la PMO.....	33
Gráfico 26. Estado de los proyectos que gestiona Éfika Business Consulting .....	40
Gráfico 27. Ponderación del Nivel de Madurez de Éfika Business Consulting .....	42
Gráfico 28. Proceso Interno para la Evaluación de Ofertas .....	49
Gráfico 29. Interfaces de la Herramienta XMIND.....	50
Gráfico 30. Interfaz de la Herramienta Project Libre .....	51
Gráfico 31. Interfaz de la Herramienta Project Libre .....	52
Gráfico 32. Diagrama Causa Efecto (Ishikawa) .....	53

**LISTA DE TABLA**

Tabla 1. Ruta de ConGráficoación de la PMO.....	13
Tabla 2. Tipos de Proyectos .....	17
Tabla 3. Grupo de Procesos y Áreas de Conocimiento .....	23
Tabla 4 Preguntas para el análisis de cómo se administra los Proyectos en una Organización.....	26
Tabla 5. Costos de iniciar y administrar una oficina de proyectos .....	43
Tabla 6. Funciones de Desarrollo, Control y Soporte de la Oficina de Proyectos.....	45
Tabla 7. Funciones de Desarrollo, Control y Soporte de las partes interesadas .....	46
Tabla 8. Matriz de Riesgo e Impacto en el Desarrollo de Proyectos del Área de BI de Éfika BC.....	54
Tabla 9. Tipos de estado de un riesgo.....	55
Tabla 10. Plantilla para registro de riesgos identificados en la gestión de proyectos .....	56
Tabla 11. Incidentes presentados en la gestión de proyectos .....	57
Tabla 12. Priorización de los incidentes de los riesgos presentados en la gestión de proyectos.....	57
Tabla 13. Recomendaciones para el levantamiento de un Acta de Constitución de Proyecto. ....	59
Tabla 14. Acta de Constitución de Proyecto .....	60
Tabla 15. Evaluación para el reclutamiento de Gerentes de Proyectos.....	61

## CAPITULO I - INTRODUCCION

En la actualidad en un mundo tan competitivo, como en el que vivimos, la necesidad de información actual, veraz y oportuna hace la diferencia en las empresas del resto del mercado; el poder de la información y tomar decisiones sustentadas es sin duda un camino más para llegar al éxito.

La Inteligencia de Negocios ha tomado importancia trascendental en las empresas innovadoras, razón por la cual es necesario que se incluya en el portafolio de proyectos, y estos se cumplan a cabalidad, dando un seguimiento riguroso a cada una de sus etapas dentro de su ciclo de vida, con una adecuada gestión. En este sentido, Éfika Business Consulting es una compañía con experiencia y conocimiento en ejecutar consultorías al obtener resultados tangibles en corto plazo, en términos de reducción de costos, mejorar en la eficiencia e incremento en ventas. Una de sus áreas de mayor importancia es la de Inteligencia de Negocio, la cual no cuenta con un adecuado seguimiento de sus proyectos BI de sus siglas en inglés (Business Intelligence).

Al no contar con un seguimiento adecuado, los proyectos no cumplen los tiempos programados y existen multas para el equipo que colabora en la elaboración del proyecto, lo que significa pérdidas para Éfika Business Consulting.

La Oficina de Gestión de Proyectos pretende asegurar el cumplimiento exitoso de los proyectos, para esto se nutrirá de la información existente y tomará los correctivos necesarios pertinentes, al optimizar procesos y costos de operación gracias a un correcto levantamiento de información que provee las buenas prácticas, lo que le permitirá a Éfika Business Consulting alinearse con las necesidades de sus clientes.

## 1.1 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

### 1.1.1 ESTADO DEL ARTE A NIVEL MUNDIAL Y LOCAL

Las buenas prácticas permiten adoptar modelos de éxito al analizar los procesos que intervienen en un proyecto y que permita alcanzar los objetivos del negocio.

“La Guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge) o en español (Guía del Conocimientos de la Administración de Proyectos) puede ser utilizado como un recurso en la gestión de un proyecto teniendo en cuenta el enfoque general y la metodología a seguir para el proyecto. Este esfuerzo se conoce como adaptación. La gestión de proyectos es una tarea integradora que requiere de que cada proceso del proyecto y el producto sea apropiadamente alineado y conectado con los otros procesos para facilitar la coordinación y la gestión de los proyectos.” (Project Management Institute, 2012, pág. 30).

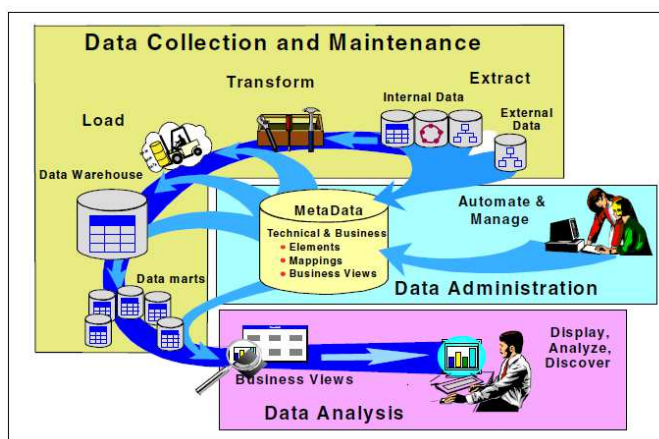
Las normas y metodologías aportadas por PMBOK contribuirán en la gestión de proyectos del área de BI de Éfika Business Consulting y permitirán lograr la consecución de resultados positivos en el desarrollo de proyectos.

La información tanto interna que genera el área de Inteligencia de Negocios, como externa, será de utilidad, al permitir crear un proceso de mejora continua enfocada a la Gestión de Proyectos. “Los proyectos existen en el marco de referencia de una organización y no pueden operar como un sistema cerrado. Los procesos del proyecto pueden generar información para mejorar la dirección de futuros proyectos”. (Project Management Institute, 2008, pág. 41).

Para aclarar el flujo del proceso de recopilación de la información en el área de Inteligencia de Negocios se utiliza el Gráfico 1 que describe los tres procesos básicos del análisis de información sugeridos por Hahn (2000):

- ✓ Recopilación y Mantenimiento de Datos
- ✓ Análisis de Datos y Presentación
- ✓ La Administración de Datos





**Gráfico 1. Colección y Mantenimiento de Datos del Área de Inteligencia de Negocios**

Fuente: (PMM Institute for Learning, 2013)

Actualmente las empresas están optando por implementar una oficina de gestión de proyectos, también conocida por sus siglas OGP o PMO en inglés. Una PMO es un departamento o área que define y mantiene estándares de procesos para poner en marcha sus proyectos. Con la guía y herramientas adecuadas se puede implementar una PMO que realice un seguimiento efectivo de los procesos y asegure su éxito. “La creciente aceptación de la dirección de proyectos indica que la aplicación de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas adecuados pueden tener un impacto considerable en el éxito de un proyecto” (Project Management Institute, 2008)

La PMO está ejerciendo una influencia positiva en las organizaciones, recogiendo buenas prácticas en la gestión de procesos y proyectos. “Buenas prácticas significa que se está de acuerdo, en general, en que la aplicación de estas habilidades, herramientas y técnicas puede aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos”. (Project Management Institute, 2008, pág. 30). Las buenas practicas se apoyan en la utilización de la base de conocimientos que se genera del análisis de toda la información potenciando las áreas estratégicas de la organización con el fin maximizar el retorno de inversión en un tiempo adecuado. Así una PMO

permite asegurar la calidad en todas las fases del proyecto, la cual tiene responsabilidad directa e indirecta en el resultado del proyecto.

La PMO se apoya en la Guía de Conocimientos de la Administración de Proyectos PMBOK, como un recurso que provee la metodología y las normas a seguir de los procesos de gestión de un proyecto. La misma que involucra a todas las áreas interesadas (cliente; gerente; equipo de trabajo; área de BI), por lo que es muy importante mantener la comunicación en todo momento con las mismas.

La comunicación contribuye a administrar de mejor manera el avance en el cronograma del proyecto, ya que al tratar con las partes interesadas y mantenerlas al tanto de los avances del proyecto, se puede evitar realizar cambios y correcciones de último momento. “El director del proyecto es la persona líder responsable de la comunicación con todos los interesados, en particular con el patrocinador del proyecto, el equipo del proyecto y otros interesados clave.” (Project Management Institute, 2008, pág. 31).

Las principales actividades que enmarcan al director del proyecto, como responsable de un exitoso proyecto son:

- Desarrollar el plan para la dirección del proyecto, así como todos los planes complementarios relacionados.
- Mantener el proyecto encaminado en términos de cronograma y presupuesto;
- Identificar, dar seguimiento y responder a los riesgos, y
- Proporcionar informes precisos y oportunos sobre las métricas del proyecto.

La Guía que ofrece el PMBOK, permitirá esclarecer de mejor manera las responsabilidades de la PMO, del Gerente del Proyecto y del Equipo del Proyecto que son los actores que influyen directa e indirectamente en la gestión y el desempeño de un proyecto.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La capacidad para tomar decisiones con rapidez, basadas en un adecuado conocimiento de la información que se recopila de todas las áreas del negocio, ha pasado a convertirse en una ventaja competitiva. Esta información es la base fundamental para la toma de decisiones gerenciales y lograr conseguir posicionarse en el mercado. Lo que se traduce en la implementación de proyectos de Inteligencia de Negocios, en las empresas, capaces de solventar lo antes mencionado.

Es por esta razón y siento la Inteligencia de Negocios una de las principales áreas de negocio que posee Éfika Business Consulting, la misma que genera un ingreso importante en proyectos representativos para la empresa. Se ha evidenciado una mala asignación de recursos, multas, retrasos en el cumplimiento del cronograma de actividades a consecuencia de no poseer una metodología de seguimiento adecuada para la administración de proyectos. Adicional a esto, la Inteligencia de Negocios posee un esquema particular de desarrollo, por lo cual el enfoque administrativo de este tipo de proyectos es diferente y se requiere garantizar resultados positivos mediante el uso de buenas prácticas en la gestión de proyectos.

## 1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

- ¿Cómo se debería realizar el seguimiento de un proyecto para cumplir a cabalidad los objetivos y lograr el producto final?
- ¿Cómo identificar claramente las necesidades del cliente y lo que se requiere hacer?
- ¿Cómo negociar los controles de cambios para que sean asumidos por el cliente?
- ¿Cuáles son los principales riesgos que podrían presentarse en la ejecución del proyecto y qué vamos a hacer para mitigarlos?

## **1.4 OBJETIVO GENERAL**

- Establecer una Oficina de Gestión de Proyectos – PMO en el área de Inteligencia de Negocios – BI en la empresa Éfika Business Consulting, que permita la mejor administración de los proyectos.

## **1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar e Identificar indicadores clave de rendimiento de la empresa en el área de BI.
- Proporcionar el marco necesario y metodología para normar los proyectos de BI, acorde las buenas prácticas de gestión de proyectos.
- Definir los mecanismos necesarios para reducir los riesgos del ciclo de vida de los proyectos BI de la empresa.
- Establecer las variables que identifiquen la desviación de un proyecto para tomar los correctivos necesarios con la finalidad de lograr una correcta ejecución del mismo.

## **1.6 METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

La Metodología de Investigación Deductiva se utilizará para el Análisis de la implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos – PMO en el Área de Inteligencia de Negocios – BI para Éfika Business Consulting. Esta metodología parte de los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

La metodología deductiva se apoyará en la técnica de investigación documental ya que se recopilarán antecedentes que proveerá la empresa Éfika Business Consulting que es el caso de estudio del presente proyecto a más documentos como guías, manuales y PDF de libros publicados en el internet que apoyen el objetivo de la investigación.

## CAPITULO II – MARCO TEORICO

### 2.1 INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

La Inteligencia de Negocios permite conocer y administrar la información de las empresas, para definir posibles estrategias a utilizarse en base a sus fortalezas y debilidades, al obtener el conocimiento interno de la misma. Según Seungrahn Hahn, Business Intelligence – BI, recopila y analiza altos volúmenes de datos con el objetivo de obtener información que se traduce en estrategias, para mejorar el rendimiento en el mercado (2000). Al analizar esta información se involucra a varios elementos, llegando a tener influencia en el mercado; en los clientes; en proveedores; en sus productos y servicios, tomando decisiones en base a información veraz y concisa.

BI es la encargada de distribuir información de calidad a las diferentes áreas, como lo muestra el Gráfico 2, comunicando resultados, luego de realizar un análisis exhaustivo de la información que proviene de todas las áreas de la empresa o de fuentes externas. “BI es un proceso interactivo para explorar y analizar información estructurada sobre un área (normalmente almacenada en un data warehouse), para descubrir tendencias o patrones, a partir de los cuales derivar ideas y extraer conclusiones.” (Cano, 2007, pág. 23).



Gráfico 2. Productos y Servicios entregados por BI

Fuente: (Cano, 2007)

## 2.2 OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS – PMO

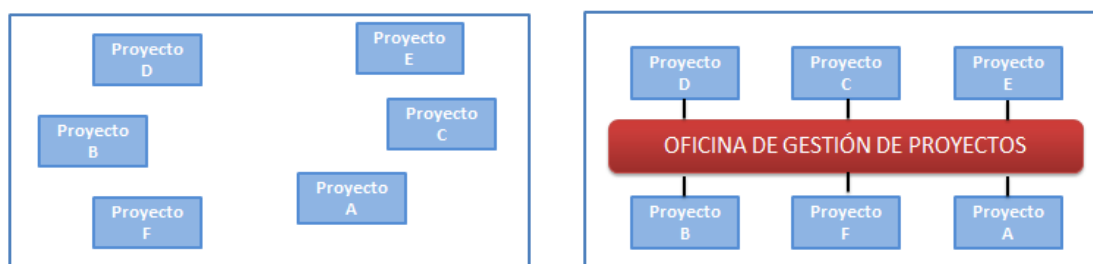
### 2.2.1 DEFINICIÓN DE UNA PMO

La Oficina de Gestión de Proyectos, según el PMM Institute for Learning (2013), es un área que se encuentra dentro de las empresas, que se encarga de coordinar la dirección de proyectos, siendo su principal función la ejecución exitosa y eficiente de los mismos.

El PMBOK (2008), la define como: “Una unidad de la organización para centralizar y coordinar la dirección de proyectos a su cargo”.

Así una empresa en base a la planificación y desarrollo de sus objetivos estratégicos, mide sus capacidades (Project Management Institute, 2012). De esta manera un Gerente General tendrá una visión más clara del negocio enfocada a los proyectos que se encuentra en curso y saber el estado actual de los mismos.

La PMO ha tomado importancia en las empresas y se le asigna más atribuciones, ya que esta contribuye con información de buenas prácticas que permiten retroalimentar al área. “Una PMO puede tener la autoridad para actuar como un actor integral y clave en la toma de decisiones de toda la vida de cada proyecto, para hacer recomendaciones, o terminar proyectos o tomar otras acciones, según sea necesario, para permanecer alineado con los objetivos de negocio” (Project Management Institute, 2012).



**Gráfico 3. El Enfoque de Gestión de Proyectos Tradicional vs. Enfoque de PMO**

Fuente: (Project Management Institute, 2012)

Lo que se requiere es encaminar o enfocar a los proyectos a una metodología, como se muestra en el Gráfico 3. Donde se garantice la ejecución exitosa, al poseer control y ejecución de los mismos.

### 2.2.2 CICLO DE VIDA DE UNA PMO

Para que la implementación de una PMO sea exitosa se debe considerar que esta también cuenta con un ciclo de vida de cuatro pasos que se definen como lo muestra el Gráfico 4 de acuerdo al Project Management Office in International Organizations (Magnúsdóttir, pág. 12):

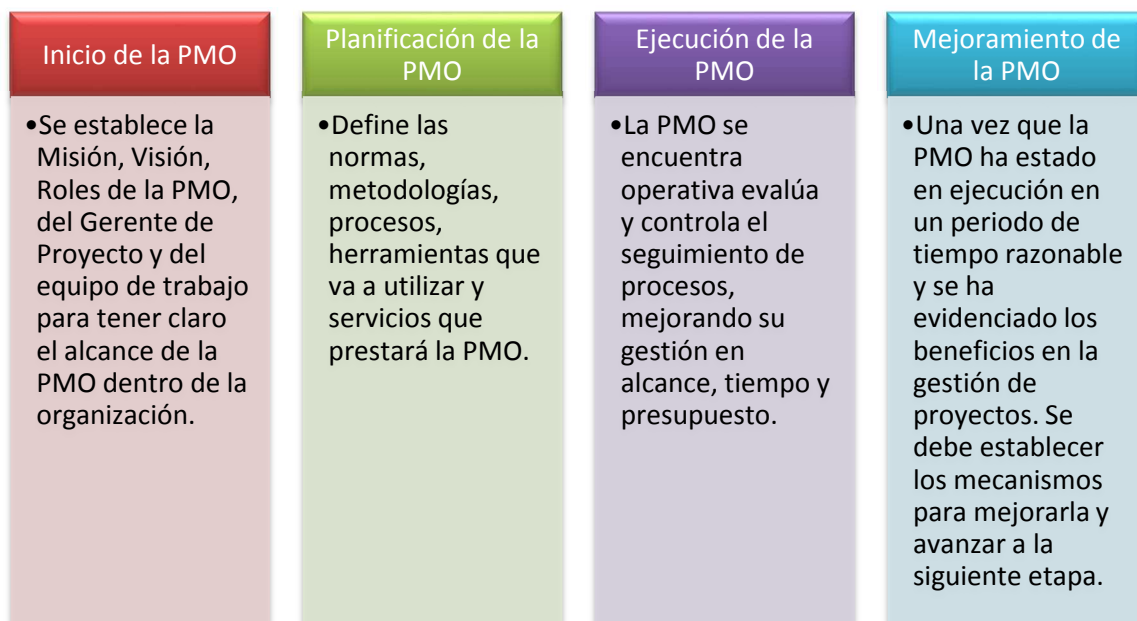


Gráfico 4. Ciclo de vida de una PMO

### 2.2.3 PRINCIPALES FUNCIONES DE LA PMO

Según el PMBOK (2008), las principales funciones pueden proporcionar:

- Servicios de apoyo administrativo, tales como políticas, metodologías y plantillas;
- Capacitación, retroalimentación y asesoría a los directores del proyecto;

- Apoyo al proyecto, lineamientos y capacitación sobre la dirección de proyectos y el uso de herramientas.
- Alineación de los recursos de personal del proyecto, y/o
- Centralización de la comunicación entre directores del proyecto, patrocinadores, directores y otros interesados.

#### 2.2.4 TIPOS DE PMO

Existen tres tipos de PMO basadas en la metodología utilizada y productos que proporcionan. Basados en PMBOK pueden existir las PMO de Apoyo, de Control y de Dirección; las mismas que tiene diversos enfoques para atender las diferentes necesidades de la gestión de proyectos tal como menciona de Casey & Perck (2001). Una PMO de Control y de Dirección permite mejorar la gestión de los proyectos de una empresa a diferencia de una PMO de Apoyo, la cual provee únicamente de información y de indicadores utilizadas ampliamente para proyectos medios funcionales.

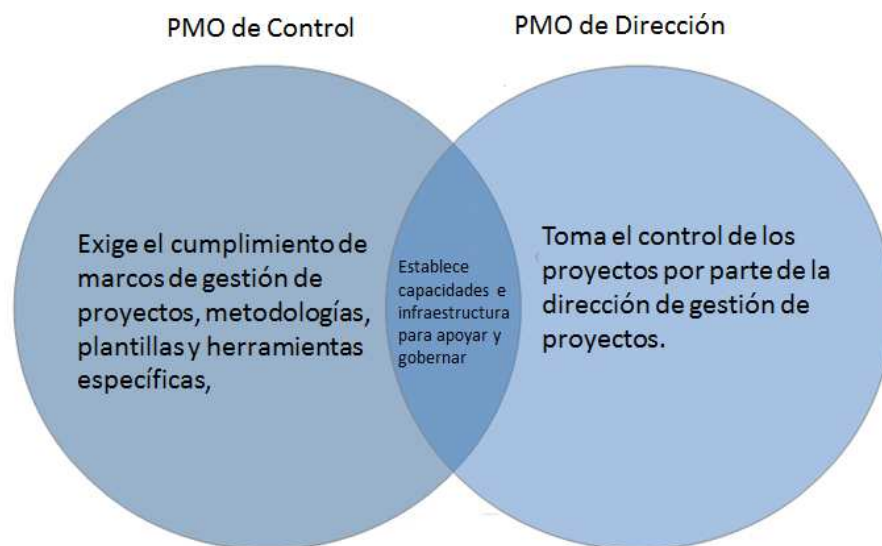
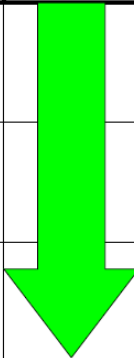
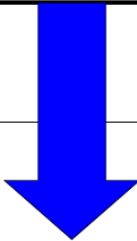





Gráfico 5. Mezcla de PMO de Control y Dirección



La aplicación de las PMO de Control y Dirección aporta metodologías, plantillas y herramientas específicas para controlar y monitorear los proyectos de forma adecuada, contribuyendo a mejorar la gestión de proyectos grandes y multifuncionales.

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

**Gráfico 6. Modelos Project Management Office**

Fuente: (Magnúsdóttir, 2012)

### 2.2.5 RESPONSABILIDADES DE UNA PMO

Una de las principales responsabilidades de la PMO es la de mejorar la gestión de proyectos dentro de una Organización. Una PMO puede contribuir en varias etapas de la Organización dependiendo de la madurez del negocio. Cada organización es diferente, en sus problemas y necesidades que la PMO deba cubrir. Por lo que las responsabilidades de una PMO pueden variar en sus funciones o roles, como se muestra en el siguiente Gráfico 7 (Project Management Office in International Organizations, pág. 8) Se determina las funciones de la PMO de acuerdo a los 5 niveles de madurez de una empresa:

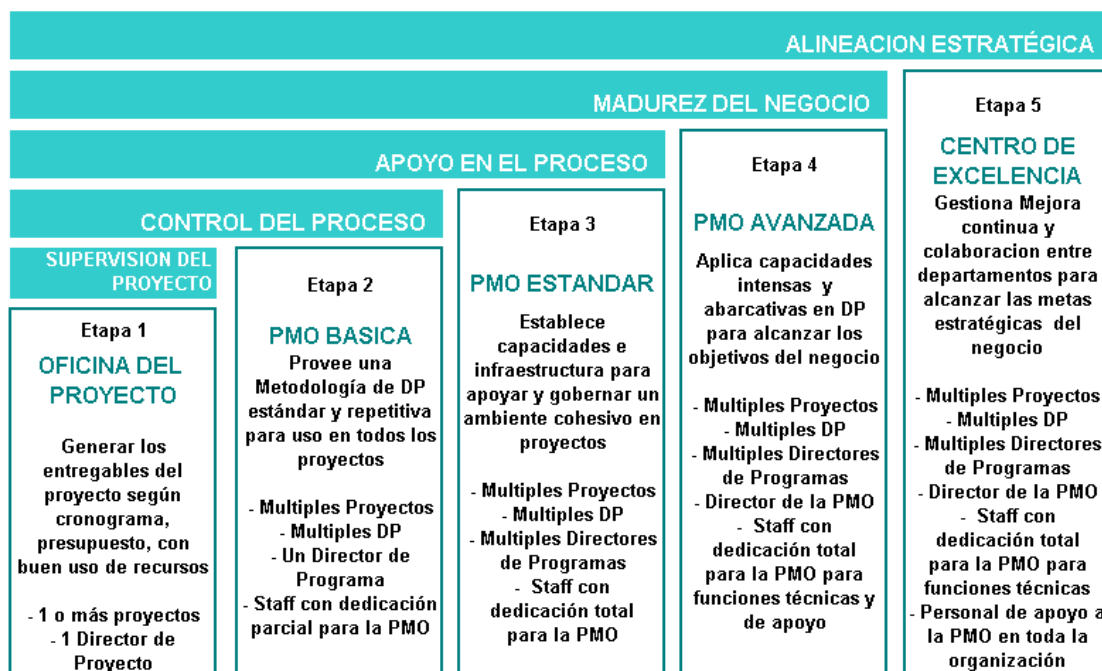


Gráfico 7. Responsabilidades de una PMO en los niveles de madurez del negocio

Fuente: (Project Management Institute, 2008)

Los niveles de madurez de una organización se detallan en el punto 2.4.

## 2.2.6 HOJA DE RUTA DE CONGRÁFICACIÓN DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS

El Project Management Office Toolkit (Jolyon E. Hallows, 2002) establece una hoja de ruta a seguir para la implementación de una PMO exitosa, en la Tabla 1 se definen las actividades o pasos considerados para el análisis e implementación de una PMO:

Tabla 1.

**Ruta de Configuración de la PMO**

Fuente: (Jolyon E. Hallows, 2002)

Pasos	Fase	Procesos
1	Análisis	Definir la situación actual ¿Cuál es su capacidad de gestión de proyectos
2		Decidir la implementación de una oficina de proyectos
3		Justificar la decisión, definir el beneficio y costo
4		Identificar candidatos para Gerentes de proyectos
5		Identificar mentores para Gerencia de proyectos
6		Definir plantillas básicas y herramientas
7		Gerente del proyecto herramientas y técnicas que debe utilizar
8		Asignar roles al Gerente del proyecto para medir los resultados de los proyectos
9	Implementación	Establecer una proceso de selección de proyectos en la organización
10		Poco a poco introducir más normas y plantillas
11		Formar Líderes de proyectos en técnicas de gestión de proyectos
12		Establecer un proceso de priorización de proyectos
13		Definir un plan de capacitación para el Gerente del proyecto

### 2.2.7 DEFINICIÓN DE VARIABLES PARA DETERMINAR EL COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE PROYECTOS

De acuerdo al Project Management Office Toolkit (2002, pág. 41), se considera involucrados cuatro tipos de costos que se definen a continuación:

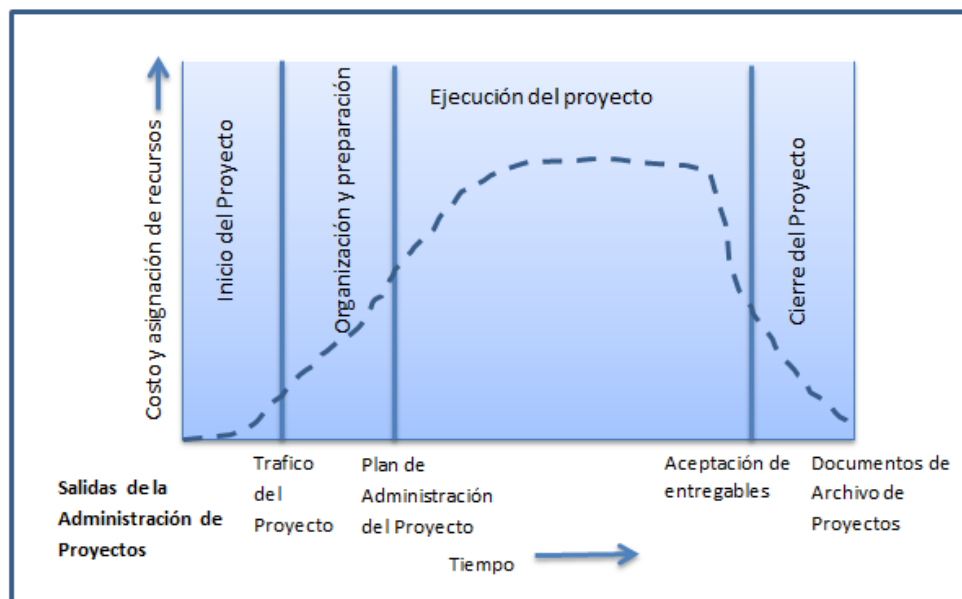
- Salario del Gerente de Proyectos
- Incluir beneficios y gastos generales
- Costos de entrenamiento del personal
- Compra de software de gestión de proyectos

## 2.3 DEFINICIÓN DE PROYECTO

Un proyecto es un conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas para alcanzar un objetivo específico, tiene un principio y un fin, genera un producto único.

### 2.3.1 CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS

Los factores que intervienen en el ciclo de vida de un proyecto (Gráfico 8.), en el cual se visualiza claramente que al finalizar el mismo, se documenta y esta información pasa a formar parte de las buenas prácticas, aumentando la base de conocimientos. Esta información permite una continua retroalimentación organizacional y sacar modelos de éxito que contribuyan a incrementar sus indicadores claves de negocio.



**Gráfico 8. Ciclo de vida de un proyecto**

Fuente: (Project Management Institute, 2012)

La PMO permite ejercer un control sobre todo el ciclo de vida del proyecto asegurando la gestión de proyectos que se generan en el área.

La PMO involucra a varios actores del proyecto (Gerente de Proyecto, Líder de Proyecto y Equipo de trabajo), de los cuales podemos en algunos

casos obtener información que permite la retroalimentación a varias áreas del negocio que necesitan ser repotenciadas.

La implementación de una PMO en las empresas contribuye a mejorar el desempeño en los siguientes aspectos:

- generar resultados positivos,
- posiciona estratégicamente en el mercado,
- asegura la estabilidad de sus clientes.

Todo esto gracias a una adecuada gestión y administración de los proyectos, que son la razón de ser de las empresas que están orientadas a proyectos.

### **2.3.2 PROCESOS DE LOS PROYECTOS**

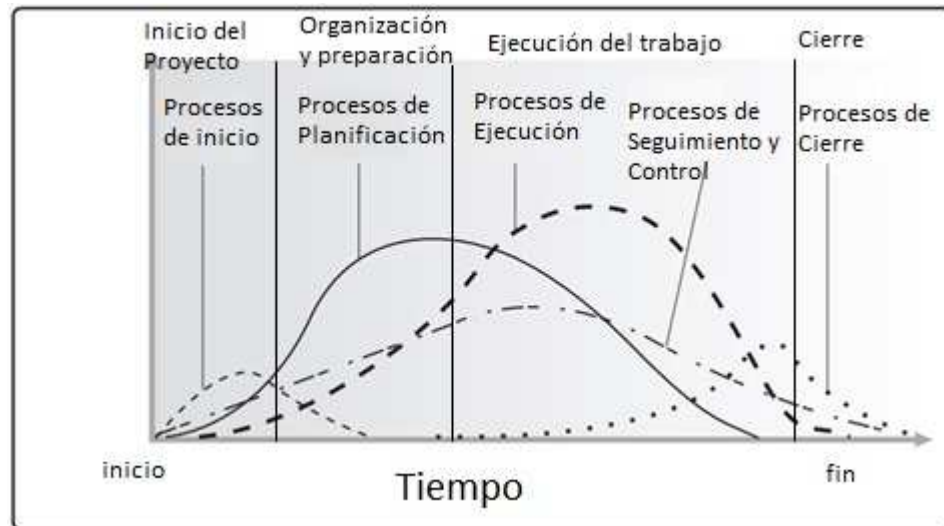
Un proceso es un conjunto de actividades que se realizan o suceden bajo ciertas circunstancias. Los procesos de los proyectos que se llevan a cabo por el equipo de proyecto caen en una de dos categorías principales según la Guía PMBOK (2012, pág. 20):

“Los procesos de gestión de proyectos.- Estos procesos garantizan el flujo de efectivo del proyecto a lo largo su ciclo de vida. Estos procesos abarcan las herramientas y técnicas que intervienen en la aplicación de las habilidades y capacidades que se describen en las Áreas de Conocimiento.

Los procesos orientados al producto.- Se especifican y crean el producto del proyecto. Producto – Procesos orientados se definen normalmente por el ciclo de vida del proyecto y varían el área de aplicación, así como la fase del ciclo de vida del producto.”

### **2.3.3 GRUPOS DE PROCESOS**

En las distintas fases de la gestión de proyectos intervienen grupos de procesos que interactúan en cada fase, como lo define en el Gráfico 9.



**Gráfico 9. Procesos intervinientes en el ciclo de la vida de un proyecto**

Fuente: (Project Management Institute, 2012)

- Grupo de inicio del proceso
- Grupo de planificación del proceso
- Grupo de ejecución del proceso
- Grupo de monitoreo y control del proceso
- Grupo de cierre del proceso

### 2.3.4 TIPOS DE RIESGOS DE UN PROYECTO

Cualquier oficina de gestión de proyectos debe ser capaz de hacer frente a diferentes tamaños y niveles de proyectos. Se puede utilizar escalas, hacia arriba o abajo para proyectos de riesgo inferiores o superiores según sea apropiado.

La clasificación que se muestra en la Tabla 2 es definida por Kent Highway Services (2011), de la cual se puede acordar una definición de tamaño para los proyectos. Definitivamente esto sólo será una guía y es el papel de los gerentes decidir qué nivel de gestión de los proyectos es apropiada para cada proyecto individual.

Tabla 2.

## Tipos de Proyectos

Tipo de Proyecto	Descripción
Bajo Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es probable que tenga un menor costo, negocios poco usuales y/o parte de una actividad de bajo perfil ya acordados en el Plan de Negocios.</li> <li>No es probable que implique la participación de muchos actores internos o externos, interés político o poseen menor participación.</li> </ul>
Medio Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es probable que un costo medio, que forma parte de una actividad de alto perfil que ya se hayan acordado o identificados en el Plan de Negocios.</li> <li>Puede tener algunos actores internos y/o externos, y tienen algún interés político o participación.</li> </ul>
Alto Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es probable que sea de mayor costo, la actividad es de mayor relevancia, por lo general con intereses de los miembros y una mayor participación de los procesos de contratación.</li> <li>Participación de los asociados más compleja, especialmente con los actores externos y la financiación externa,</li> </ul>

## 2.3.5 FACTORES DE ÉXITO DE UN PROYECTO

Para garantizar la correcta ejecución de proyectos en el área de Inteligencia de Negocios se analizará los factores que restringen el éxito de un proyecto, los cuales pueden apreciarse en el Gráfico 10. Factores que restringen el éxito de un proyecto.

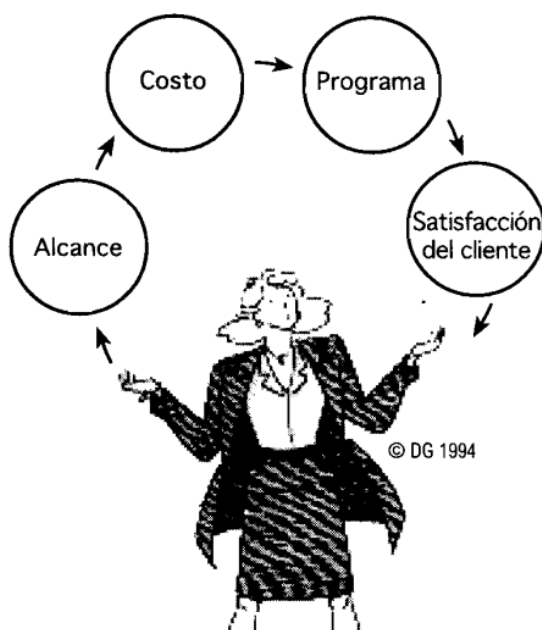


Gráfico 10. Factores que restringen el éxito de un proyecto

Fuente: (Jack Gido, 1999)

Jack Gido (1999) define: “El reto para el gerente de proyectos es prevenir y superar este tipo de circunstancias, con el fin de completar el alcance del proyecto de acuerdo al programa, dentro del presupuesto y a satisfacción del cliente”; con lo que se puntualiza los siguientes parámetros necesarios”:

- Alcance: Son los requerimientos del cliente mismos que deben estar bien definidos para que el equipo que forma parte del desarrollo del proyecto sepa lo que se requiere hacer. También esta variable permitirá evaluar si en el transcurso de la elaboración del proyecto se han cambiado los requerimientos y el impacto de estos cambios en el mismo, lo que permitirá realizar una retroalimentación para mejorar la toma de datos de los requerimientos del cliente.
- Costos: Permite tener una idea del presupuesto que tenemos para el proyecto, evidenciar cuanto se ha gastado, si los cambios están generando aumento del presupuesto actual y si este aumento podrían ser negociado y asumido por el cliente para ajustar el presupuesto asignado y tratar de disminuir los costos de operación del proyecto.
- Programa: Son las actividades que el Gerente de Proyecto designa al Recurso Humano especializado para que apoyen con su conocimiento en la ejecución del proyecto. Estas actividades deben estar claramente definidas para garantizar el cumplimiento de objetivos que contiene el programa para la ejecución del proyecto.
- Satisfacción del Cliente: “En definitiva la responsabilidad del Gerente del Proyecto es asegurarse de que el cliente quede satisfecho, más que solo completar el alcance del proyecto dentro del presupuesto y a tiempo, o preguntar al cliente si está satisfecho al final del proyecto.” (Jack Gido, 1999) Para asegurar la satisfacción del cliente el Gerente de Proyectos debe mantenerlo informado del avance del proyecto a cada momento, para evitar al final incurrir en cambios y aumentar los costos por los mismos.



De acuerdo con Josep Luis Cano (2007, pág. 147): “La planificación del proyecto comprende: La organización, la dirección y el control de unos recursos de una empresa/departamento/unidad, para alcanzar un objetivo en un plazo, coste y calidad preestablecidos”; por consiguiente se puede definir lo siguiente:

- Recursos de una empresa/ departamento/unidad: Esta variable también es un indicador clave de la empresa y fundamental para el desarrollo del proyecto ya que al contar con un staff de técnicos especializados, se puede lograr una mejor asignación del recurso humano existente a proyectos específicos en donde estos podrán contribuir con sus destrezas y experiencia, asegurando así el cumplimiento de la calidad del desarrollo del proyecto.
- Calidad: Esta variable es considerada otro indicador clave de la empresa porque al entregar un proyecto con estándares de alta calidad se está minimizando el riesgo de caer en temas de generación de nuevos cambios en el mismo y se está garantizando la optimización de recursos.

### **2.3.6 TIPOS DE FASES DEL CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO Y COMO INTERVIENEN LOS GRUPOS DE PROCESOS**

Existen varios ciclos de vida de un proyecto o fase pero en todos ellos siempre interviene el grupo de procesos, que trabajan de manera efectiva para lograr una mejora continua en una fase a proyecto de un ciclo de vida, a continuación se detallan los ciclos de vida existentes y como intervienen los procesos en cada fase de los mismos.

#### **2.3.6.1 CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS BI**

Los proyectos de BI poseen un ciclo de vida diferente a los que se desarrolla normalmente en el área de Tecnología de la Información – TI; los cuales se ven claramente identificados en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, así lo grafica Kimball (2013), considerado el padre del Data Warehouse.

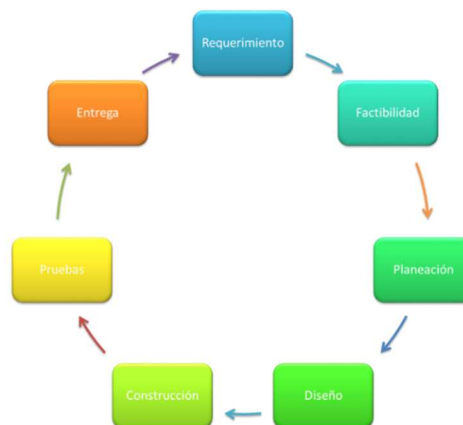


**Gráfico 11. Ciclo de vida de los proyectos BI**

Fuente: (Ralph Kimball, 2013)

### 2.3.6.2 CICLO DE VIDA PREDICTIVOS

Este ciclo de vida se da cuando se tiene un producto bien definido y/o cuando se requiere entregar el mismo completo. Igualmente en este intervienen los grupos de procesos como se visualiza en el Gráfico 12.



**Gráfico 12. Ciclo de Vida Predictivo**

Fuente: (Corporación Elite, 2014)

### 2.3.6.3 CICLO DE VIDA DEL RUP

Este ciclo de vida cada iteración construye de manera incremental los entregables. Se utiliza cuando se requiere administrar cambios al alcance

y/o cuando se puede entregar el producto con funcionalidad incremental. También en este ciclo de vida intervienen los grupos de procesos como se muestra en el Gráfico13.

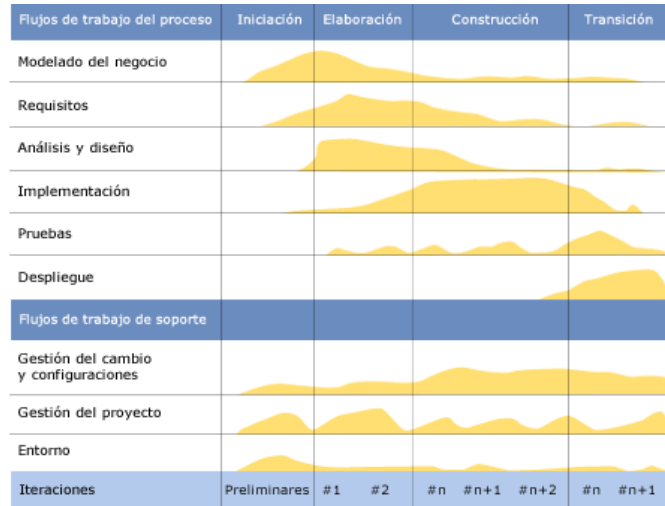


Gráfico 13. Ciclo de vida RUP

Fuente: (Corporación Elite, 2014)

### 2.3.6.4 CICLO DE VIDA DE ENTREGA ÁGIL

Este ciclo de vida cada iteración se realizan los grupos de procesos y cada iteración construye de manera incremental los entregables, como se muestra en el Gráfico 14 del Curso de dictado por Corporación Elite (2014).



Gráfico 14. Ciclo de vida de Entrega Ágil

Fuente: (Corporación Elite, 2014)

### **2.3.7 ÁREAS DE CONOCIMIENTO DEL PMBOK**

Área de Conocimiento representa un conjunto completo de los conceptos, términos y actividades que conforman el campo de gestión de proyectos. El PMBOK (2012) define diez áreas de conocimiento que se utilizan en la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo.

Las buenas prácticas de gestión de proyectos del PMBOK recomiendan la realización de una matriz con las áreas de conocimiento en conjunto con los grupos de procesos para realizar el seguimiento de un proyecto, como se muestra en la Tabla 3:

Tabla 3.

## Grupo de Procesos y Áreas de Conocimiento

Fuente: (Corporación Elite, 2014)

AREAS DE CONOCIMIENTO	GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DEL PROYECTO				
	Grupo de inicio del procesos	Grupo de planificación de procesos	Grupo de ejecución de procesos	Grupo de monitoreo y control de procesos	Grupo de cierre del proceso
Gestión de la integración del proyecto	Desarrollo del resumen del proyecto	Desarrollo de la gestión del plan del proyecto	Dirección y administración del proyecto	Monitoreo y control del proyecto Realizar control integrado de cambios	Cierre de la fase del proyecto
Alcance de la gestión del proyecto		Alcance del Plan de la gestión de proyecto Colección de requerimientos Creación de la estructura del proyecto		Validación del alcance Control del alcance	
Tiempo de gestión del proyecto		Programa del plan de gestión de proyectos Definición de actividades Secuencia de actividades Estimación de recursos para las actividades Estimación de la duración de actividades 6) Desarrollo del cronograma		Control del cronograma	
Costo de la Gestión del proyecto		Costo del plan de gestión Estimación de costos Definición de presupuesto		Control de costos	
Gestión de la calidad del proyecto		Plan de administración de calidad	Garantizar la calidad	Control de la calidad	
Gestión del recurso humano del proyecto		Administración de un plan de asignación de recursos humanos	Adquirir el equipo del proyecto Desarrollar el equipo del proyecto Administrar el equipo del proyecto		
Gestión de la comunicación del proyecto		Administración del plan de comunicación		Control de la comunicación	
Gestión del riesgo del proyecto		Administración del plan de riesgos Identificación de los riesgos Realizar un análisis cualitativo de los riesgos Realizar un análisis cuantitativo de los riesgos Elaborar un plan de respuestas de los riesgos		Control de riesgos	
Obtención de la gestión del proyecto		Plan de obtención de la administración	Conducta de aprovisionamiento	Control del aprovisionamiento	Cierre del aprovisionamiento
Parte interesada de la gestión de proyectos	Identificación de las partes interesadas	Administración del plan de las partes interesadas	Administrar el compromiso con la parte interesada	Control del compromiso de la parte interesada	

## 2.4 MODELO DE MADUREZ DE UNA EMPRESA

La base para el logro en la excelencia en la gestión de proyectos puede ser mejor descrita con el modelo de PMMM (Project Management Maturity Model), mismo que se compone de 5 niveles como se indica en el Gráfico15, cada uno de ellos represente el grado de madurez en la gestión proyectos según Harold Kerzner. (2001)



Gráfico 15. Los cinco niveles de madurez de gestión de proyectos

## 2.5 GUÍA DE LA BUENAS PRÁCTICAS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS – PMBOK

Es un conjunto de normas a seguir para la correcta Gestión de Proyectos. El PMBOK además contribuye con la definición de los roles que debe poseer un Gerente y el Equipo de trabajo para que se gestione de manera efectiva los proyectos de una empresa. Es la recopilación de experiencias y buenas prácticas de gestión de proyectos.

### **2.5.1 TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN**

Así también la Guía PMBOK (2012, pág. 40) recomienda varias técnicas para la recopilación de información que permitirán analizar la utilidad de la aplicación de una Oficina de Gestión de Proyectos mismas que se describen a continuación:

- Entrevistas (Metodología Delphi)
- Grupos de Enfoque
- Talleres con facilitadores
- Técnicas de creatividad grupal (lluvia de ideas, mapas mentales, diagramas de afinidad, análisis de decisión multi-criterio, etc.)
- Grupo de técnicas de toma de decisiones (unanimidad, mayoría, pluralidad y dictadura)
- Cuestionarios y Encuestas
- Observaciones
- Prototipos
- Benchmarking
- Diagramas Contextuales
- Análisis de Documentos

### **2.5.2 METODOLOGÍA DELPHI**

El objetivo de esta metodología es la de basarse en el criterio de los expertos. Se elabora un cuestionario orientado a lo que se desea saber del problema o caso de estudio. Este cuestionario es contestado con los expertos en base a las respuestas obtenidas, se elabora un nuevo cuestionario para seguir minando la información hasta obtener las causas o llegar a concluir el objetivo de la investigación. Advanced Project Portfolio Management and the PMO (2003, pág. 85) recomienda “Para entender el sistema de gestión de proyectos y los problemas de raíz, tenemos que examinar cómo se inician los proyectos.”

Así mismo sugiere un cuestionario de preguntas que se detalla a continuación:

Tabla 4

**Preguntas para el análisis de cómo se administra los Proyectos en una Organización**

Fuente: (Jolyon E. Hallows, 2002)

Preguntas para conocer la gestión de Proyectos	Preguntas para conocer los roles del equipo y Gerente de Proyectos
¿Cómo están los proyectos, se inician con un pedido formal o informal?	¿Cuáles son los logros individuales del equipo de trabajo?
¿Cómo son los recursos que asignan y cómo se abordan los conflictos de los recursos?	¿Se realiza un seguimiento formal de los beneficios del proyecto por parte de los gerentes y responsables?
¿Existe un proceso o varios procesos?	¿Cómo es la comunicación y la presentación de informes?
Se vinculan los proyectos al Plan Estratégico de la organización	¿Cuáles son las responsabilidades de los miembros del equipo?
¿Qué metodologías y prácticas existen dentro de la gestión de proyectos?	¿Cómo priorizar su trabajo?
¿Existe un proceso de selección y priorización de proyectos? Si/No.	

En base a las buenas prácticas de gestión de proyectos del PMBOK (2013) y del Advanced Project Portfolio Management and the PMO (2003) el presente proyecto considera la elaboración de dos cuestionarios a expertos, el resultado obtenido permitirá una comprensión más profunda de la gestión de proyectos dentro de cualquier organización.

### 2.5.3 FASES DEL MÉTODO DELPHI

El Gráfico 16 muestra las fases necesarias para la utilización de encuestas o cuestionarios con el Método Delphi.



**Gráfico 16. Fases del Método Delphi**



Las principales características del Método Delphi, lo define el Gráfico 17.



Gráfico 17. Características del Método Delphi

Las fases a seguir al momento de la implementación de las encuestas o cuestionarios con el Método Delphi lo indica el Gráfico 18.

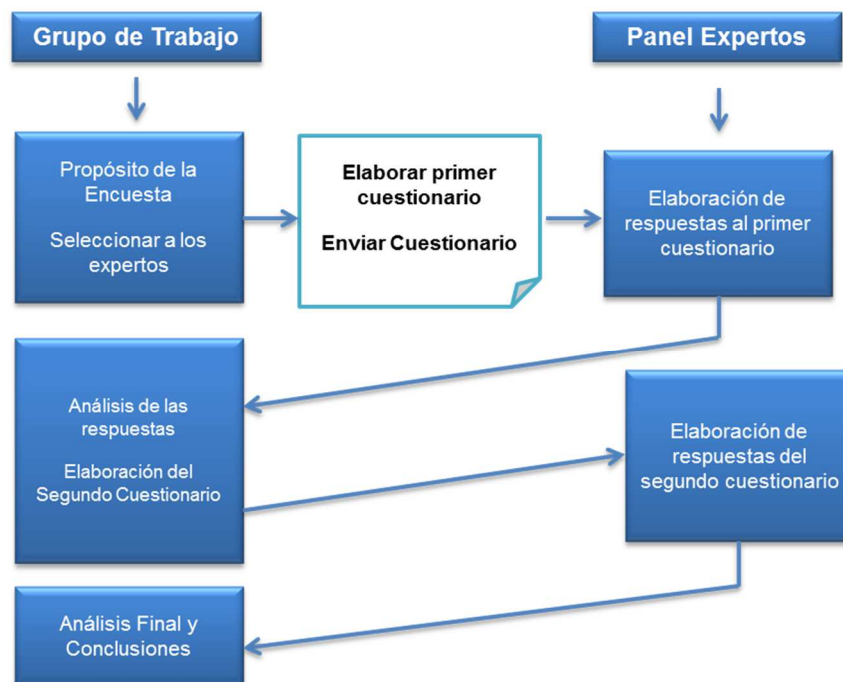
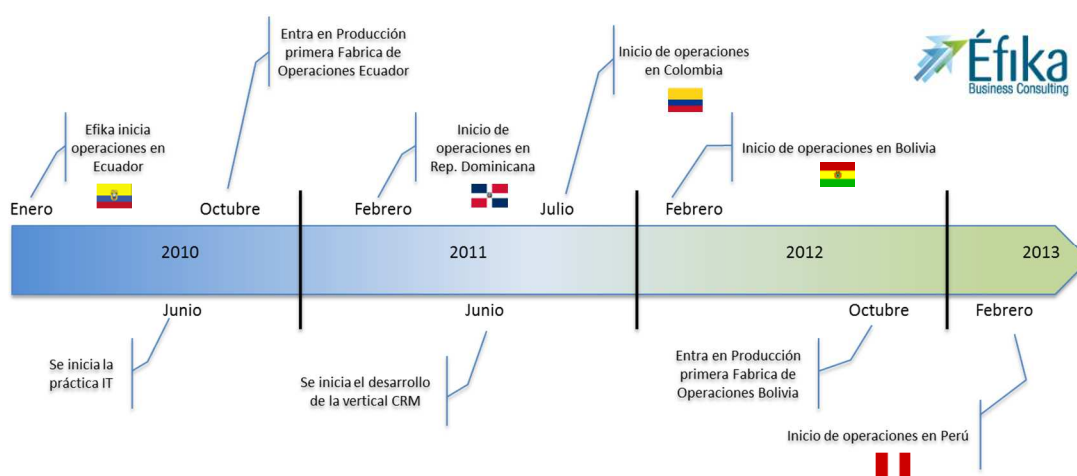


Gráfico 18. Modelo de Metodología Delphi

## CAPITULO III – ANALISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN

### 3.1 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL CASO DE ESTUDIO ÉFIKA BUSINESS CONSULTING

Éfika Business Consulting es una empresa relativamente joven en el mercado de los procesos financieros, pero con un crecimiento exponencial con presencia en 7 países de Latinoamérica (Colombia, República Dominicana, Bolivia, Perú, Panamá, Honduras y Ecuador) y con una vasta experiencia en temas financieros.



**Gráfico 19. Cronología del Inicio de Operaciones de Éfika BC**

Fuente: (Éfika Business Consulting, 2013)

#### 3.1.1 MISIÓN DE EFIKA BC

La misión de la empresa es la siguiente:

“Somos un grupo multinacional de consultoría y servicios, que entrega soluciones de negocio a través de un servicio diferenciador basado en la ejecución, logrando que sus clientes sean más eficientes.”

#### 3.1.2 ALCANCE DE EFIKA BC

Éfika Business Consulting está conformada por profesionales de amplia experiencia en diferentes áreas de negocio (Finanzas, Banca, Micro-

Finanzas, Seguros, Ventas, Marketing y Operaciones) combinada con conocimientos en IT y de gestión por procesos.

### **3.1.3 PROPUESTA DE VALOR DE EFIKA BC**

“Somos una compañía que cuenta con la Visión, Experiencia y Conocimiento para comprometerse en potenciar los resultados de sus Clientes y en hacer que las cosas pasen al interior de la organización que confía en sus servicios. Su consultoría se realiza con garantía de ejecución, ya que se comprometen con el éxito del cliente.” (2013)

### **3.1.4 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS DE EFIKA BC**

Éfika Business Consulting es una compañía que se compromete con el éxito del cliente y potencia buenos resultados a través de la optimización de procesos y reducción de costos de operación. Los servicios que ofrece se listan a continuación:

- Gestión de la estrategia
- Desarrollo de modelos de segmentación
- Modelo de atención
- Fábrica de crédito y operaciones
- Reingeniería de Procesos de Negocios con foco en la búsqueda de eficiencias
- Desarrollo e Implantación de Estrategia de Canales
- Análisis y Diseño Organizacional
- Administración del Cambio
- Servicios de Selección de Software
- Soluciones de CRM
- Modelos de Inteligencia de Negocios

Los clientes de Éfika BC (2013) pertenecen en su gran mayoría al sector Financiero como Bancos, Cooperativas, Seguros, entre otras; además de

asegurar su posición en el mercado ecuatoriano está empresa está brindando servicios en otros países, que se detallan en los puntos siguientes.

### 3.1.5 PRINCIPALES CLIENTES BI DE EFIKA BC

#### Clientes a nivel nacional:

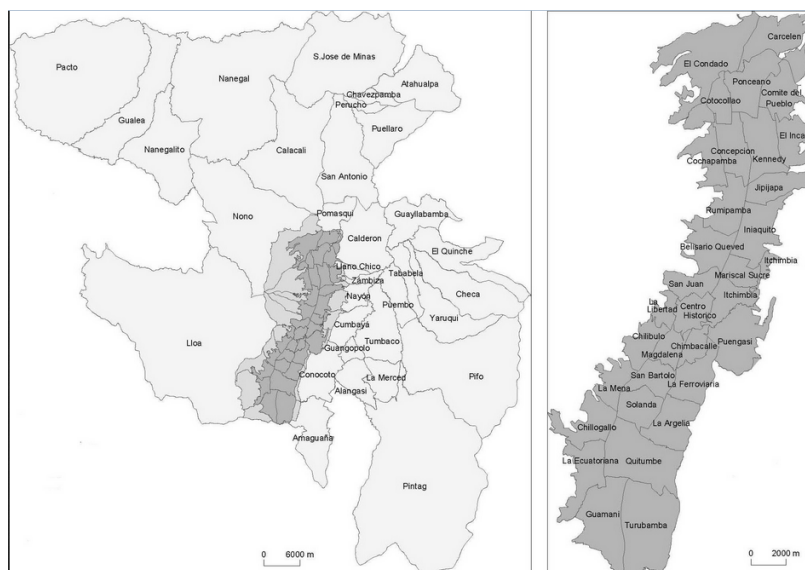
- Banco de Guayaquil
- Banco Bolivariano

#### Clientes a nivel internacional:

- Banco BHD (República Dominicana)
- FINAMERICA (Colombia)
- BMSC (Bolivia)

### 3.1.6 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO Y ÁREA DE INFLUENCIA

El desarrollo del proyecto se lo realiza en la Ciudad de Quito, con una influencia en el sector Financiero, con la aplicabilidad de proyectos correctamente gobernados con la aplicación de una Oficina de Gestión de Proyectos.

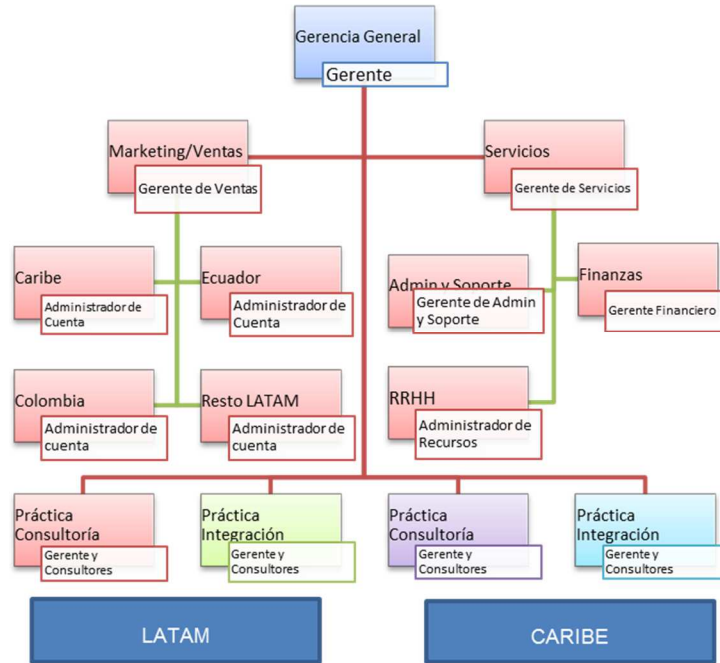


**Gráfico 20. Localización Geográfica del Proyecto**

Fuente: (Éfika Business Consulting, 2013)

### 3.1.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ACTUAL

En el Gráfico 21 indica la estructura orgánica que actualmente mantiene Éfika Business Consulting.



**Gráfico 21. Estructura General de Éfika Business Consulting**

Fuente: (Éfika Business Consulting, 2013)

Esta estructura está totalmente orientada a proyectos de acuerdo tanto el área Práctica Consultoría y Práctica Integración del área de Latino América y del Caribe; misma estructura que se muestra en el Gráfico 22:



**Gráfico 22. Estructura interna orientada a proyectos**

Fuente: (Éfika Business Consulting, 2013)

A continuación se define como se encuentra el área de Inteligencia de Negocios y como está se apoya de la información que le provee el área de Práctica de Integración, que es la que coordina con los clientes por medio del CRM como se muestra en el Gráfico 23.

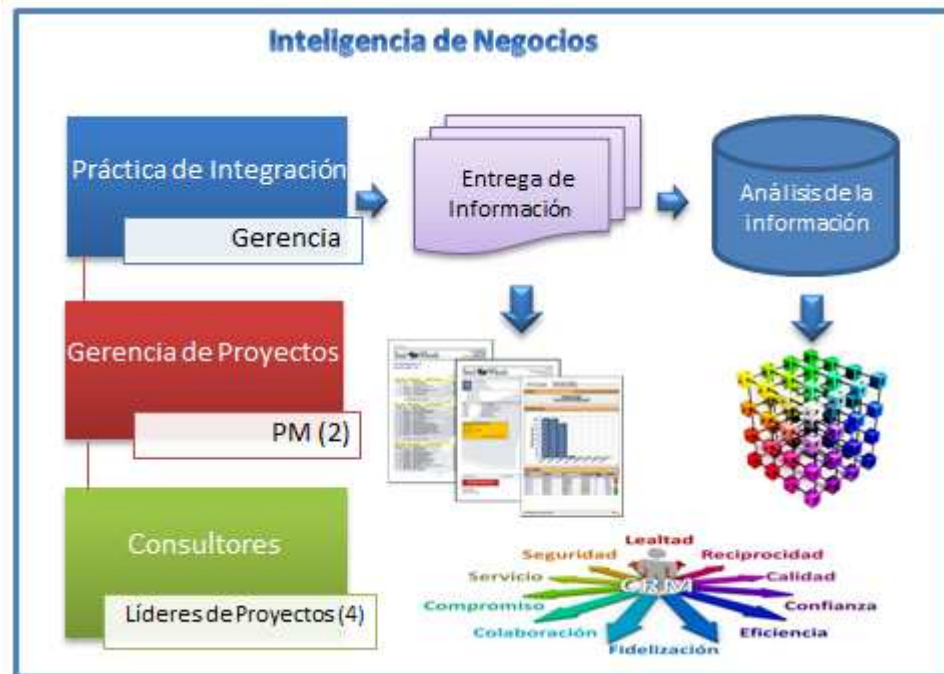


Gráfico 23. Inteligencia de Negocios de Éfika Business Consulting

Fuente: (Éfika Business Consulting, 2013)

### 3.2 ESTRUCTURA PROPUESTA DEL ÁREA DE BI CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO

Para proponer la nueva estructura de la PMO es importante tomar en cuenta consideraciones como la cultura organizacional, por lo cual se debe socializar el proyecto de implementación de las dos PMO de Control y Dirección con las partes involucradas. Se debe considerar además un enfoque a la gestión del cliente a continuación se presenta una estructura Sistemática Comercial que toma en consideración los aspectos antes indicados:

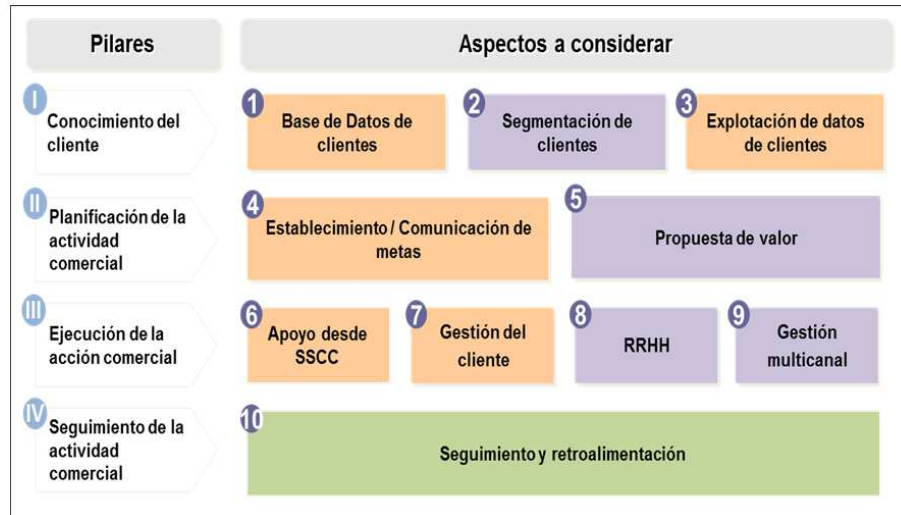


Gráfico 24. Los Pilares y Aspectos a Considerar

En el Gráfico 25 se puede apreciar la ubicación de la PMO dentro de Éfika BC.

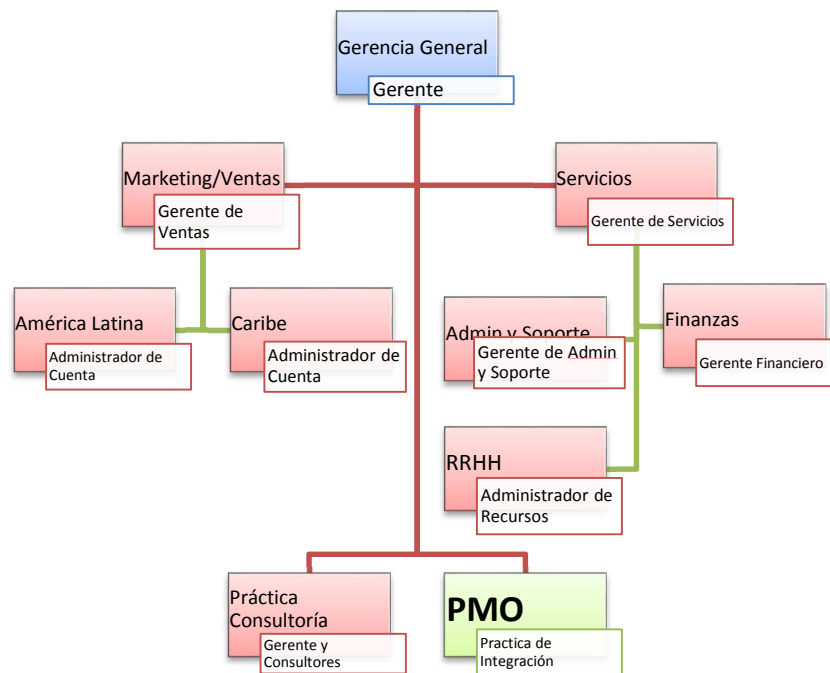


Gráfico 25. Estructura de Éfika BC con la Implementación de la PMO

### 3.2.1 INDICADORES CLAVE DE ÉFIKA BUSINESS CONSULTING

De acuerdo al trabajo que ha desarrollado Éfika BC en base a su experiencia y conocimiento, se ha identificado indicadores claves del negocio, los cuales listamos a continuación:

- **Experiencia:** El indicador clave con el que cuenta la empresa es la experiencia de su equipo de trabajo, en varias áreas como Financiera, Gestión de Procesos y de Tecnología cada profesional se encuentra capacitado en los productos que ofrece Éfika BC.
- **Nivel de Satisfacción del Cliente:** Este indicador se establece por el número de clientes estables que posee Éfika BC a nivel nacional e internacional y a los cuales siguen solicitando la ejecución de más proyectos.
- **Incremento en el desarrollo de proyectos:** Este indicador se establece debido a que Éfika actualmente a comparación del año 2011 y 2012 se encuentra facturando más proyectos, tomando en cuenta que aún no finaliza el año 2013.
- **Garantía:** Este indicador se estableció debido al nivel de satisfacción del cliente ya que pese a las multas y retrasos en la entrega de proyectos se da cumplimiento a los requerimientos del cliente, para mantener la estabilidad de los mismos.

### **3.3 BENCHMARKING DEL ANÁLISIS DE LA OPINION DE EXPERTOS DEL ÁREA DE PMO DENTRO DE UNA BI**

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los PMP (Project Management Professional) de las áreas de BI de Microsoft, IBM, Health Digital System; se obtuvo recomendaciones importantes a tomar en cuenta de acuerdo a como actualmente se está administrando la asignación de recursos de Éfika BC. Mismas que se detallan a continuación:

#### ***Questionario Nro. 1***

***1.- Es importante contar con una metodología para la gestión de Proyectos. ¿Cuál recomendaría?*** Todos coinciden en que es importante el contar con una metodología de gestión de proyectos que se ajuste a las necesidades de la organización.



**2.- ¿Qué recursos (IT Sénior, IT Medio, IT Junior) asignaría en la etapa inicial de un proyecto y por qué?** Todos coinciden que se debe asignar recursos IT Senior en las primeras etapas del proyecto en vista que la toma de requerimientos es crítica y la definición del Alcance.

**3.- ¿Cómo se deben abordar los conflictos que se presentan con el equipo de trabajo?** Todos coinciden que para abordar los conflictos con el equipo de trabajo, se debe tener una aproximación analizar sus puntos de vista y en base a eso plantear una solución.

**4.- ¿Deben vincularse los proyectos al Plan Estratégico de la Organización?** Todos coinciden en que se deben alinear los proyectos al Plan estratégico ya que se involucran: El impacto de la organización; la asignación de tiempo y recursos y la priorización del proyecto.

**5.- ¿Se debe realizar un seguimiento formal de los beneficios de un proyecto por parte de los Gerentes y Equipo de trabajo?** Se debe mantener informados en todo momento a todos los involucrados, para validar compromisos; tomar acciones correctivas; evidenciar desviaciones y tomar acciones correctivas.

**6.- ¿Cómo debe ser la presentación de informes de avance de un proyecto?** La mejor respuesta es la de presentar informes a nivel Ejecutivo y a nivel Operativo, lo que permitirá indicar a nivel Ejecutivo informes de avance y riesgos para solicitar toma de decisiones, a nivel operativo para gestionar los riesgos y establecer compromisos con el equipo de trabajo.

**7.- ¿Qué metodologías y prácticas existen dentro de la gestión de proyectos que pueda recomendar como una buena práctica?** Se ha seleccionado la mejor de las respuestas:

- Identificación temprana de riesgos
- Identificación de interlocutores
- Asignación de roles y responsabilidades del equipo de trabajo
- Definición de mecanismos de comunicación
- Ambiente de trabajo dedicado
- Planeación detallada para minimizar cambios

- Cumplimiento de hitos y entregables parciales.

**8.- ¿Qué responsabilidades para su criterio debe tener una PMO para que la gestión de proyectos sea efectiva?** Todos coinciden en que las responsabilidades de una PMO deben ser:

- Proveer una metodología
- Control y seguimiento de proyectos
- Manejo y priorización del portafolio de proyectos
- Gestión de proyectos clave.

### **Cuestionario Nro. 2**

**1.- ¿Qué responsabilidades para su criterio debe tener un Gerente de Proyecto?** Todos coinciden en que el Gerente de Proyecto debe gestionar los riesgos, manejar la comunicación con los interesados, planificar y controlar.

**2.- ¿Qué responsabilidades para su criterio debe tener el equipo de trabajo?** Todos coinciden en que deben reportar riesgos, avances participar en las reuniones de trabajo.

**3.- ¿Se debe considerar la elaboración de un proceso de selección y priorización de proyectos?** Todos coinciden en que se debe realizar un proceso de priorización de proyectos, para que se ejecuten los proyectos que cumplan con las restricciones que pueden ser: presupuesto, tiempo, riesgo o alineación de objetivos.

**4.- ¿A qué se debe los retrasos en los proyectos y desfases en la gestión de proyectos?** Todos coinciden en que es por la falta de planificación, falta de motivación del personal y el factor que también afecta a Éfika BC mala definición de requerimientos y por ende mala estimación de tiempo y alcance.

**5.- Es importante contar con una herramienta de seguimiento de proyectos y ¿cuál recomendaría en base a su experiencia?** Todos coinciden en que es importante el uso de herramientas que permitan realizar

el seguimiento de los proyectos y de las herramientas más recomendadas está el Microsoft Project, al igual que una herramienta que permita la creación de mapas conceptuales como Ishikawa.

**6.- ¿Es importante establecer un Plan de Capacitación para los Gerentes de Proyectos?** Todos coinciden en que debe haber un Plan de Capacitación para los gerentes en enfocados a sus competencias duras y blandas.

**7.- ¿En base a las lecciones aprendidas de la Gestión de Proyectos que mejoraría?** Todos coinciden en que se deben estimar bien los requerimientos, los alcances y tiempos, de acuerdo al caso de estudio los problemas también radican en los requerimientos y mala estimación de tiempos. Al igual que hay que mejorar la comunicación y la negociación.

**Conclusiones del Análisis:**

- La mayoría de problemas existentes en las áreas de BI, se encuentra en la fase de toma de requerimientos; para lo cual se tiene que trabajar esta fase crítica con consultores IT Expertos para que quede bien definido los alcances del proyecto.
- Realizar un proceso de priorización de proyectos que permita ejecutar los proyectos adecuados y que se alineen con el Plan Estratégico de la empresa para que puedan contar con la asignación de recursos necesaria.
- Ratificar la importancia del rol de Gerente de Proyectos como comunicador e informador de las fases en las que se encuentra el proyecto es muy importante, en vista de que a nivel Gerencial le permite gestionar recursos para el proyecto y a nivel operativo le permite gestionar compromisos con su equipo de trabajo.
- Las responsabilidades de una PMO dentro del área de BI permiten normar y mejorar, mediante la adopción de metodologías la gestión de los proyectos, al igual que administrar de mejor manera mediante la priorización y selección de proyectos el portafolio, para desarrollar

proyectos clave que generen retorno de inversión y permitan a la organización alcanzar sus objetivos estratégicos.

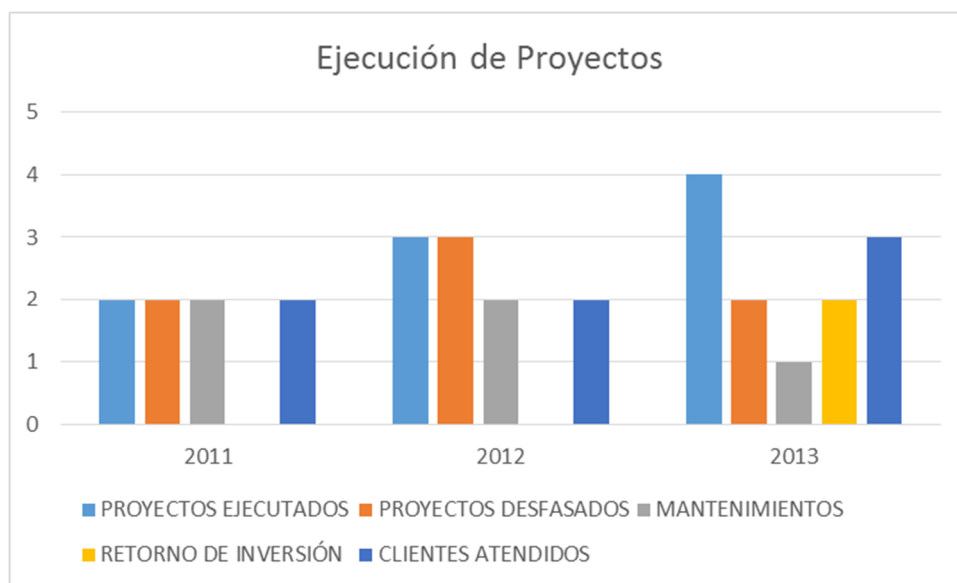
- Las buenas prácticas a reproducir para Éfika BC debe ser:
  - identificar tempranamente riesgos,
  - definir los roles del Gerente de Proyectos y del Equipo, para que tengan claros sus objetivos a alcanzar, planificar y gestionar la comunicación del avance del proyecto,
  - cumplir con los hitos y los entregables parciales y sobre todo tener una planificación detallada para cubrir los cambios que se presenten.

### **3.4 ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO EN EL ÁREA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO**

De acuerdo a las recomendaciones establecidas en la Guía PMBOK 5ta Edición en cuanto a técnicas para recopilación de información y el artículo técnico de “DISEÑO DE UNA PROJECT MANAGEMENT OFFICE (PMO) PARA METHANEX CHILE LIMITED” (Mariela González, 2007), se tomó como ejemplo el modelo de preguntas propuesto en este caso de estudio, para conocer la situación actual en gestión de proyectos de Éfika Business Consulting. Se elaboró dos cuestionarios dirigidos a expertos internos, del resultado de la información obtenida del primer cuestionario, se elabora un segundo cuestionario como lo recomienda el método Delphi. Estas entrevistas fueron enfocadas a los actores involucrados en la gestión de proyectos (Gerente de Proyectos, Líder de Proyectos, Equipo de trabajo). La información obtenida (Anexo 18) como resumen describe lo siguiente:

- Para la gestión de proyectos en el área de BI utilizan Microsoft Solutions Framework – MSF que es un marco referencial utilizado para la entrega de proyectos del área de TI, que actualmente no está dando resultado en la gestión de proyectos del área de BI de Éfika BC. De acuerdo al análisis de las encuestas se establece que los proyectos están con multas y demoras en las entregas.

- La definición de requerimientos no es formal, debido al no contar con un Analista de Requerimientos. Lo que representa no tener claro el alcance y los requerimientos del cliente, a consecuencia se incurre en malas estimaciones de tiempos y aumento en los costos de operación, por requerimientos de último momento.
- La asignación de recursos junior se utiliza para abaratar costos si el proyecto llega a dilatarse en el tiempo, cuando el proyecto es más crítico se utiliza recursos con mayor experiencia, esta es la política de asignación de recursos que mantiene Éfika BC para la ejecución de proyectos.
- Éfika BC para dar seguimiento y control a los proyectos utiliza Microsoft Project, esto permite visualizar el desfase en la entrega de proyectos. Este desfase sirve para asignar las penalizaciones al equipo de gestión de proyectos, líder y gerente.
- No se tiene un plan de riesgos que le permita controlar la ocurrencia de los mismos durante el ciclo de vida del proyecto. Esto también es causal de multas y retrasos en la gestión de proyectos dentro del área de BI de Éfika BC.
- Se ha identificado además de la información proporcionada por Éfika BC, un incremento en la generación de proyectos desde al año 2011 con respecto al presente año 2013 debido a que se está abriendo mercado a nivel internacional y se ha logrado posicionar a la empresa, gracias a su experiencia y conocimiento, en nuevos mercados (Anexo 4).



**Gráfico 26. Estado de los proyectos que gestiona Éfika Business Consulting**

Fuente: (Éfika Business Consulting, 2013)

Debido a este incremento de Proyectos del área de BI, se establece que se requiere tener un mayor control de los mismos y un adecuado monitoreo con la implementación de una PMO que norme y estandarice los procesos necesarios para la Gestión de Proyectos.

### **3.5 JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE PMO RECOMENDADA PARA ÉFIKA BUSINESS CONSULTING**

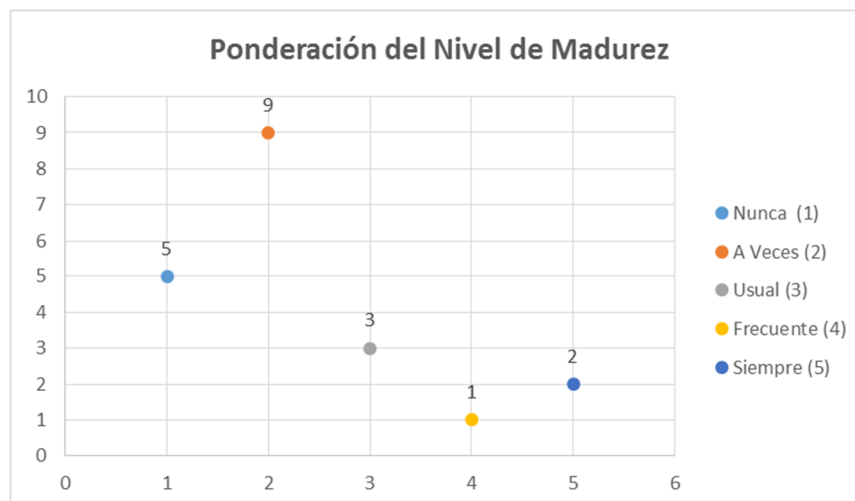
De acuerdo al mapa de ruta que recomienda Jolyon E. Hallows (2002) el paso 3 es justificar el uso de la PMO, para esto se elaboró dos cuestionarios dirigidos a los expertos internos, utilizando la Metodología Delphi, para conocer la situación actual de la gestión de proyectos del área de BI. Adicional se evalúa el nivel de madurez de la empresa basado en el cuestionario definido por Dennis Bolles (2002, pág. 97) y orientado al Gerente de Proyectos de TI. Resultado de la aplicación de estos cuestionarios se determina que Éfika BC cuenta con una metodología MSF, que al momento no está dando resultado, por la asignación de múltiples proyectos al área de BI.

Al existir un aumento en la demanda de proyectos se aumenta la complejidad para la gestión de los mismos y se requiere establecer un control más eficaz. Este control es la implementación de la PMO híbrida de la Gráfico 5 debido a que aporta metodologías, plantillas y herramientas para controlar y monitorear la gestión de proyectos grandes y multifuncionales. El uso de la PMO híbrida permite establecer una estructura de gobierno de gestión de proyectos, para asegurar el cumplimiento de los mismos.

Al realizar el análisis de varios artículos del tipo de PMO implementadas exitosamente, como por ejemplo el artículo de Jones y Lucey (2011), recomienda el uso de las tres PMO para obtener una PMO exitosa en la empresa. Mientras que el artículo de Gerald I. Kendall & Steven C. Rollins (2003) y González & Johnston (2007), recomienda una PMO híbrida, es decir una PMO de control y de dirección a la vez.

El proyecto considera mantener un repositorio o base de conocimiento de los proyectos ejecutados en el área de BI, utilizando estándares de buenas prácticas recomendados por el Project Management Institute (2012). Este repositorio de información será la PMO de Apoyo que contribuirá a nutrir a la PMO híbrida de control y dirección, como lo recomienda el artículo de Kendall & Rollins (2003).

El presente proyecto utilizará la PMO híbrida de acuerdo al nivel de madurez en el cual se encuentra la empresa. De acuerdo al Gráfico 27 se puede apreciar que la empresa se encuentra en el nivel 2 ya que de las 22 preguntas aplicadas 9 aplican a este nivel. Para seguir avanzando en los niveles de madurez es necesaria la implementación de una PMO. El uso de la PMO permite tener una estructura para controlar eficazmente la gestión de proyectos. Esta estructura debe ir mejorando y evolucionando con los objetivos estratégicos de la empresa para seguir aumentando los niveles de madurez de la misma. Al aumentar los niveles de madurez la empresa se contará con una estructura sólida en la gestión de proyectos.



**Gráfico 27. Ponderación del Nivel de Madurez de Éfika Business Consulting**

Ver el Anexo 19 en el cual se detallan las preguntas específicas aplicadas al Gerente de Proyectos de TI que permitieron determinar el nivel de madurez de la empresa.

### 3.6 IDENTIFICACIÓN DE GERENTES Y LÍDERES DE GESTIÓN DE PROYECTOS

De acuerdo a las recomendaciones de Jolyon E. Hallows (2002) se debe analizar la posibilidad de contratar gerentes de proyecto experimentados para no incurrir en el costo de entrenamiento y en la capacitación del software de gestión de proyectos.


Éfika Business Consulting considera que el personal que trabaja actualmente se encuentra comprometido con la empresa por lo que es necesario considerar los costos de capacitación del personal existente, y no la contratación de nuevo personal. En base a esta consideración se deben realizar los cálculos del costo de la implementación de la PMO, mismos que se visualizarán en la parte del proyecto de implementación. En esta parte solo se establece la plantilla para el análisis.

Se presenta un plantilla de los costos necesarios para poner en marcha a una oficina de proyectos como se muestra en la Tabla 5.



Tabla 5.

## Costos de iniciar y administrar una oficina de proyectos

		
Costos Iniciales		
Componente de Costo	Costo por gerente de proyecto	Costos Totales
Compra de Software de Administración de Proyectos		
Curso de formación de software de gestión de proyectos		
Costos de reclutamiento para la contratación externa		
Cargos de consultores externos para la gestión de Proyecto piloto		
Cargos de consultores externos para el director de proyecto de tutoría		
Otros gastos no recurrentes		
<b>Total de los costos iniciales de la oficina del proyecto</b>		
Costos Anuales en Tránsito		
Componente de Costo	Costo por gerente de proyecto	Costos Totales
Espacio y equipo de oficina		
Salario anual y los beneficios por cada jefe de proyecto		
Salario anual y los beneficios por director de la oficina del proyecto		
Salario anual y los beneficios por proyecto personal de apoyo encargado		
Curso de formación (se supone una capacitación por persona por año)		
Viaje y estancia para los cursos de formación		
Otros costos anuales en tránsito		
<b>Total de gastos operativos de las oficinas de proyectos anuales</b>		

### 3.7 DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA PMO

La Metodología utilizada se basa en las herramientas que provee el Jolyon E. Hallows (2002). Se considera esta guía o ruta de pasos a seguir ya que es un compendio de buenas prácticas analizadas y aprobadas por varios PMP. Además este documento es una recopilación basada en las experiencias y trabajos de varios PMP que han implementado PMO. Como resultado de este trabajo y en base a un exhaustivo análisis concluyen y determinan la ruta adecuada para la implementación de una PMO exitosa.

Las recomendaciones de Jolyon E. Hallows (2002) en combinación con las buenas prácticas de la Guía de Conocimiento (2012) aportan al presente proyecto una guía fácil y práctica para la implementación de una PMO. La Guía del PMBOK (2012, pág. 48) sugiere el uso del grupo de procesos que intervienen en las fases de proyectos en combinación con las áreas de conocimiento, mencionados en el Capítulo II pág. 22.

Así también las guías mencionadas toman en consideración el uso de plantillas para el levantamiento de un proyecto y todos los procesos involucrados en su gestión. Esta recopilación de buenas prácticas servirá para reforzar la información que posee el área de BI de Éfika BC misma que no tenía una metodología para el levantamiento de la información y su almacenamiento. Esta información aportará en la mejora de la Gestión de Proyectos.

Por lo antes expuesto la principal herramienta de este proyecto para el análisis de la Implementación de una PMO es la hoja de ruta recomendada indicada en el Capítulo II página 30. Para la definición de la Misión, Objetivo y Responsabilidades de la PMO que se implementará en el área de BI de Éfika BC se utilizará la siguiente matriz recomendada por Jolyon E. Hallows (2002, pág. 16) que está clasificada por tres partes fundamentales que son:

Desarrollo, Control y Soporte que es una lista de verificación como se muestra en la Tabla 6, además se realizará un cruce con la información del levantamiento de las encuestas realizadas con Delphi a los expertos internos de Éfika BC y a los PMP del área de BI de Microsoft, IBM, etc. Para definir como resultado las mejores responsabilidades de la PMO y las que aportarán a mejorar el proceso de Gestión de Proyectos del área de BI de Éfika BC.

Tabla 6.

**Funciones de Desarrollo, Control y Soporte de la Oficina de Proyectos**

Fuente: (Jolyon E. Hallows, 2002)

<b>FUNCIONES DE UNA PMO</b>	
<b>FUNCIONES DE DESARROLLO</b>	
Contratar gerentes de proyectos dentro de la organización	
La contratación de líderes de proyectos externos	
Definición de un itinerario formativo gestores del proyecto y asegurar la gestión de proyectos	X
Proveer entrenamiento al personal Junior para los Gerentes de proyectos	X
El establecimiento de un programa de ayuda mutua para los administradores de proyectos	
La realización de revisiones del proyecto para determinar si un gerente de proyecto necesita ayuda	X
Evaluación de los jefes de proyecto a la realización de cada proyecto Anda recomendar medidas de mejora	X
<b>FUNCIONES DE CONTROL</b>	
Facilita la gestión online para los administradores de proyectos	X
Asignación de gerentes de proyecto para proyectos	X
Definición de requerimientos de proyectos obligatorios, como los informes de estado, equipo, reuniones o planes de proyectos	X
Revisión de los entregables de gestión de proyectos para asegurar que se producen y para validar su calidad	X
El establecimiento de normas de gestión de proyectos	X
<b>FUNCIONES DE SOPORTE</b>	
Proporcionar una ruta de escalada de los problemas del proyecto	X
Desarrollo de procedimientos para ayudar a los administradores de proyectos que también son participantes del equipo equilibrar las demandas de los clientes	X
Prestar asistencia a los administradores de proyectos que son necesarios para gestionar múltiples proyectos	X
Proporcionar una fuente central de recopilación de datos para los costos y el tiempo	
Producir informes estándar sobre el estado de los proyectos, tales como el rendimiento con el presupuesto o la planificación	X
El establecimiento de normas para el inicio y cierre de proyectos	X
Proporcionar un mecanismo para la gestión de cambios en el alcance del proyecto	X
El establecimiento de un proceso de definición de prioridades entre los proyectos	X
Cómo ayudar a los administradores de proyectos para negociar los recursos necesarios	X
Implementación de herramientas de gestión de proyectos, como los programas o metodologías	X
Proporcionar un foro para la mediación, cuando un director de proyecto y los aspectos de conflictos de los clientes del proyecto, tales como cambios de alcance	
Plantillas que prevean prestaciones de gestión de proyectos, tales como la acta de constitución del proyecto o plan de proyecto	X

Jolyon Hallows (2002) recomienda una plantilla similar a la Tabla 8 para la definición de las funciones de desarrollo, control y soporte de las partes interesadas como son el Equipo de IT, Oficina de Proyectos PO, Gerente de Proyectos PM y la Empresa de igual forma es una lista de verificación como se muestra en la Tabla 7.

**Tabla 7.**

**Funciones de Desarrollo, Control y Soporte de las partes interesadas**

Fuente: (Jolyon E. Hallows, 2002)

FUNCIÓN DE UNA OFICINA DE PROYECTOS	REALIZADO POR			
	IT	PO	PM	EMPRESA
<b>FUNCIONES DE DESARROLLO</b>				
Reclutar gerentes de proyecto dentro de la organización		X		X
La contratación de gerente de proyecto externo		X		X
Definición de una ruta de formación en gestión de proyectos y asegurar que sea seguida		X	X	
Proveer entrenadores para los gerentes de proyectos		X		X
Ofrecer un programa de ayuda mutua para los administradores de proyectos				
La realización de revisiones del proyecto para determinar si un jefe de proyecto necesitan ayuda		X		
Evaluación de los jefes de proyecto a la terminación de cada proyecto y recomendar medidas de mejora		X		X
<b>FUNCIONES DE CONTROL</b>				
Facilitar la gestión online para los administradores de proyectos		X		
Asignación de los directores de proyectos para la administrador		X		X
Definición de requerimientos de proyectos obligatorios, como los informes de estado o planes de proyectos	X	X	X	
Revisión de los entregables de gestión de proyectos para asegurar su cumplimiento y para validar su calidad		X	X	
<b>FUNCIONES DE SOPORTE</b>				
Proporcionar una ruta escalación para los problemas del proyecto		X	X	
Ayudar a los directores de proyectos que también son participantes del equipo de equilibrar sus demandas	X	X	X	
Proveer Asistencia a los directores de proyectos que deben gestionar múltiples proyectos		X		X
Proporcionar una fuente central de recopilación de datos para los costos y el tiempo	X		X	
La producción de informes sobre el estado de los proyectos de normas tales como el rendimiento con el presupuesto o la planificación	X	X	X	
Establecer estándares para inicializar y cerrar un proyecto		X		
Asegurar que el Gerente del proyecto realice los cambios del alcance apropiadamente		X		
Establecer un proceso para definir prioridades entre proyectos		X		X
Ayudar a los gerentes de proyecto a negociar por los recursos necesarios		X		X
Implementar herramientas de gestión de proyectos tanto en software como metodológicas		X		
Proporcionar un foro para la mediación cuando un director de proyecto y un cliente discuten aspectos del proyecto de tal alcance y cambios				
Proporcionar plantillas para la gestión de proyectos, entregables tanto para la elaboración del resumen del proyecto como para la elaboración del plan del proyecto		X		

A más de las matrices recomendada por (Jolyon E. Hallows, 2002) para la definición de las funciones de desarrollo, control y soporte de la PMO, Gerente de proyecto, Equipo de trabajo y Empresa, se toma en cuenta los cuestionarios realizados al personal técnico del área de BI y del Benchmarking.

Del cual se obtuvo el punto de vista del personal involucrado en la Gestión de Proyectos las preguntas corresponde al cuestionario 2 preguntas 5 y 6 mismas que se visualizan en el Anexo 2.

Para definir el Plan de Gestión de Proyectos que administrará la PMO de Control y Dirección se ha toma en cuenta la matriz del cruce mencionada en el Capítulo II. Matriz de áreas de conocimiento y procesos.

### **3.8 INTRODUCCIÓN DE PLANTILLAS PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS**

La mayoría de plantillas propuestas para Éfika BC fueron ajustadas de acuerdo a las necesidades institucionales de la empresa, comparadas con las plantillas propuestas por el Toolkit (Jolyon E. Hallows, 2002) de implementación de una PMO.

Anexo 8 Acta de Constitución, en esta plantilla se detalla a breves rasgos el contenido del proyecto.

Anexo 9 Registro del Alcance este documento se elabora con los resultados obtenidos en el diseño de la EDT.

Anexo 10 Gestión de Cambios en este documento se describe cómo se va a proceder para llevar a cabo un cambio.

Anexo 11 Solicitudes de Cambios en este documento se describe cómo se debe levantar los requerimientos de cambios.

Anexo 12 Matriz RACI en la cual se determina como gestionar las comunicaciones por el nivel de importancia de los involucrados.

Anexo 13 Presupuesto del Proyecto en esta matriz se reflejan los costos del trabajo y se determinan proveedores en caso de necesitarlos.

Anexo 14 Acta de Reunión es un acta que se realiza para las reuniones del Project Manager con el equipo de trabajo.

Anexo 15 Informe de Avance este informe refleja los avances del proyecto es presentado por el PM a los interesados.

Anexo 16 Registro de Control de Cambios e Incidentes, se registran los incidentes, los cambios solicitados y las lecciones aprendidas.

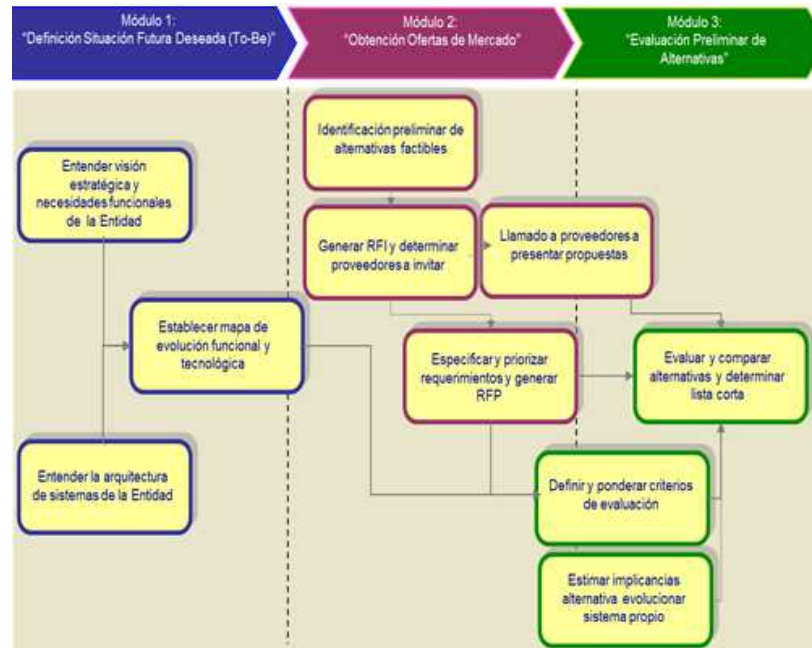
Anexo 17 Plan de Gestión del Proyecto en este documento se da una guía de lo que debe contener.

### **3.9 DEFINICIÓN DE HERRAMIENTAS QUE UTILIZARÁ EL GERENTE DEL PROYECTO**

Es muy importante la definición de las herramientas que el Gerente de Proyecto va a utilizar para la gestión de proyectos. Estas herramienta, deben ser amigables, fáciles de usar, permitir la generación de reportes e informes de las actividades que se están realizando en el proyecto. Estos reportes permitirán la toma de decisión para los Gerentes y contribuirán con información valiosa para todos los interesados en la ejecución del proyecto.

El análisis de la selección de herramientas para el Gerente del proyecto se debe hacer con el acompañamiento del Gerente General y el Gerente de la PMO para determinar en primer plano las necesidades institucionales, en el segundo plano con el Gerente de Tecnología identificar las alternativas factibles de acuerdo a la infraestructura existente, y en tercer plano realizar una evaluación comparativa de las herramientas propuestas para acceder a la mejor alternativa.

A continuación se describe a detalle el análisis que se debe realizar para la adquisición de herramientas del Gerente de Proyecto.



**Gráfico 28. Proceso Interno para la Evaluación de Ofertas**

Los objetivos que provee esta metodología de análisis de la mejor alternativa son los siguientes:

- Seleccionar la mejor herramienta de acuerdo a las necesidades funcionales de Éfika BC.
- Elaborar los términos de referencia de acuerdo a las necesidades de la aplicación.
- Definición de criterios y ponderación
- Negociación con proveedores

### **3.10 IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE ALTERNATIVAS DEL USO DE HERRAMIENTAS FACTIBLES PARA EL GERENTE DE PROYECTO**

A continuación de detalla un listado de las herramientas más importantes en el mercado para el manejo de proyectos:

## XMIND

Es una herramienta open source muy versátil que permite la elaboración de mapas conceptuales y la diagramación de documentos tales como:

- Acta de Constitución del Proyecto
- Hoja de levantamiento de requerimientos
- Estructura de Desglose de Trabajo EDT
- Diagramas Causa – Efecto
- Definición de tareas
- Informes de situación de un proyecto
- Panel de control de un proyecto
- Organigramas
- Toma de decisiones

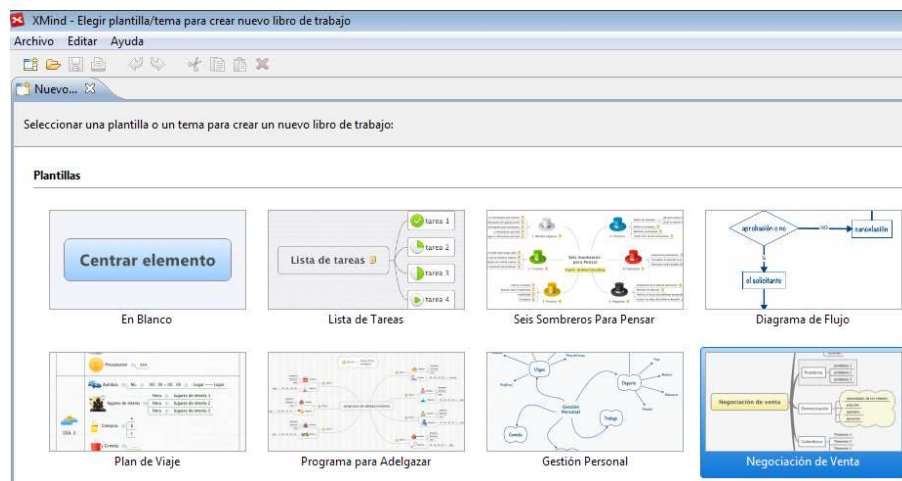
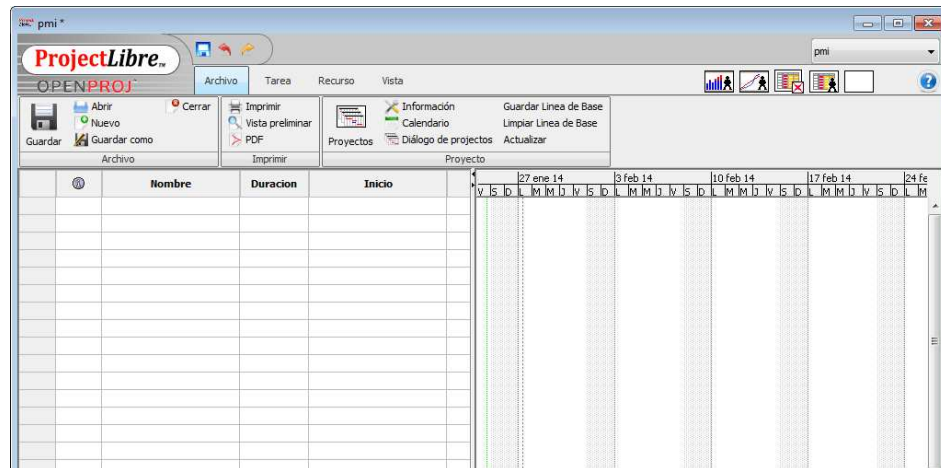


Gráfico 29. Interfaces de la Herramienta XMIND

## PROJECT LIBRE

Esta herramienta es de código abierto muy similar a Microsoft Project, permite monitorear el avance de proyectos, realizar análisis de su ruta crítica, aplicar técnicas para mejorar el tiempo de entrega de un proyecto, determinar actividades y responsables.





**Gráfico 30. Interfaz de la Herramienta Project Libre**

## PROJECT ONLINE MICROSOFT

Es una herramienta para la administración de proyectos comercializada por Microsoft, para ayudar a los administradores de proyectos en el seguimiento de planes, asignación de tareas a los recursos, administrar presupuesto. La versión 2013 entre sus principales características posee:

- Muévase a Internet
- Empiece a trabajar rápidamente
- Realice sus actividades
- Armonice la visión y el trabajo
- Administre eficazmente los recursos
- Refuerce la colaboración diaria
- Comuníquese eficazmente
- Tome decisiones basadas en los datos
- Simplifique los entornos de TI
- Innove rápidamente

Dado el giro del negocio de Éfika BC y al tener sus consultores en varios países de Latinoamérica se oficializo la utilización del Office 365 de Microsoft, donde se incluye esta herramienta de administración del proyecto, como es el Project 2013.

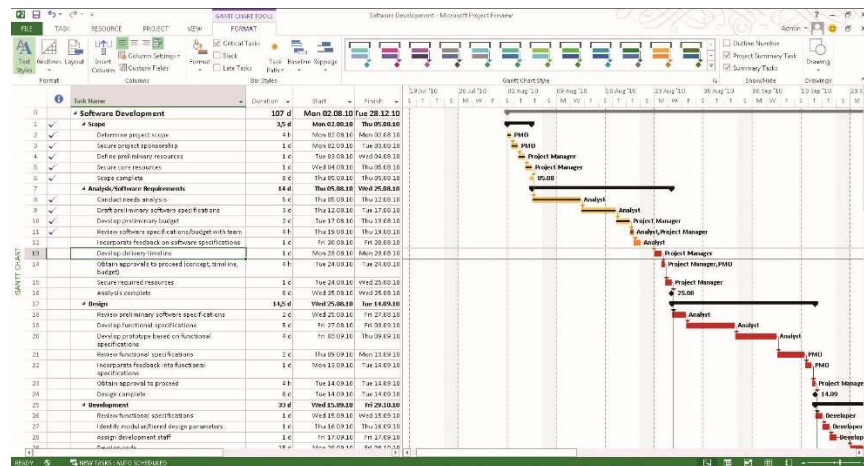


Gráfico 31. Interfaz de la Herramienta Project Libre

## 3.11 FACTORES IDENTIFICADOS EN LA FASE DE ANÁLISIS

### 3.11.1 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL CICLO DE VIDA DE BI

Para realizar el levantamiento del Plan de Gestión de Riesgos, como primer paso se identificó los riesgos por medio del análisis de los cuestionarios, donde se establece que el riesgo se produce es en dos fases del ciclo de vida de un proyecto de BI:

- Definición de Requerimientos
- Desarrollo

Como herramienta se utilizó el diagrama de causa efecto en donde se corrobora que a causa de estas áreas se producen:

- Mala estimación de tiempos (Definición de Requerimientos)
- Mala asignación de recursos (Desarrollo)
- Requerimientos inesperados (Desarrollo)
- Aumento en costos (Definición de Requerimientos)

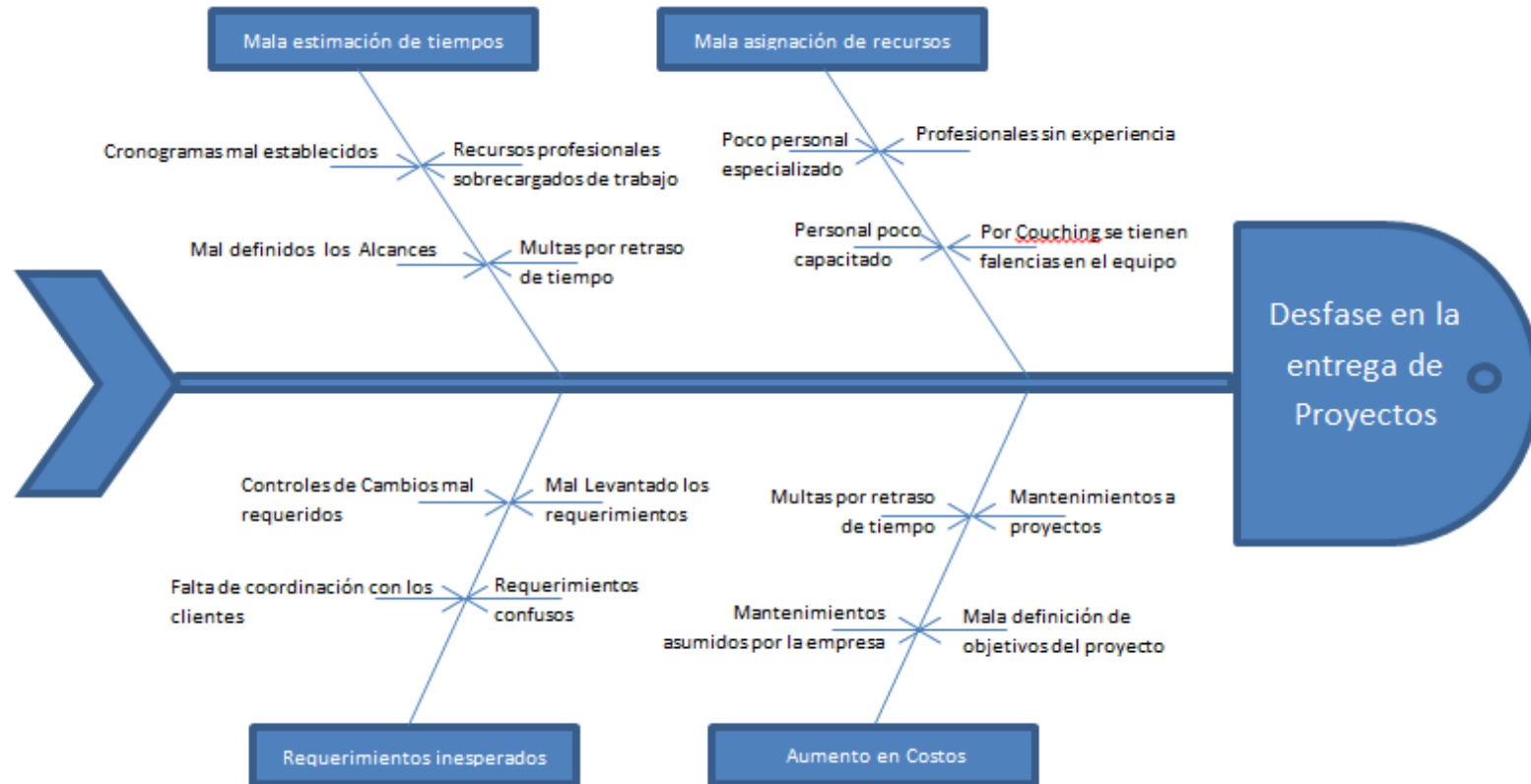


Gráfico 32. Diagrama Causa Efecto (Ishikawa)

En base a las recomendaciones de Project Management Institute (2012, pág. 318) se identifica una matriz los riesgos que afectan a los objetivos del proyecto. Por lo cual se utilizará los riesgos identificados en la matriz de la Tabla 8 de Éfika BC para la definición de escala de impacto de los mismos.

Tabla 8.

Matriz de Riesgo e Impacto en el Desarrollo de Proyectos del Área de BI de Éfika BC

Objetivos del Proyecto	Muy Bajo /0,05	Bajo /0,10	Moderado / 0,20	Alto / 0,4	Muy Alto /0,80
<b>Definición de Requerimientos</b>	No se tomaron en cuenta requerimientos sin importancia	No se tomaron en cuenta requerimientos de poca relevancia	Los requerimientos se ven afectados en más áreas	Los requerimientos se alejan de las expectativas del cliente	Los requerimientos no sirven para el cliente
<b>Estimación de Tiempo</b>	Existe una desviación de tiempo insignificante	Existe una desviación del tiempo <5%	Existe un rango de tiempo de desviación del 5 a 10%	Existe un rango de tiempo de desviación del 10 al 20%	Existe un rango de tiempo de desviación > 20%
<b>Desarrollo de requerimientos</b>	Existe un aumento en el costo del desarrollo insignificante	Existe un aumento del costo de desarrollo <10%	Existe un aumento de costo de operación en un porcentaje de 10 a 20%	Existe un aumento de costo de operación en un porcentaje de 20 a 40%	Existe un aumento de costo de operación >40%
<b>Calidad del producto final</b>	Existe una degradación de la calidad insignificante	Solo aplicaciones que no son de mucha demanda se ven afectadas	Reducción de la calidad de lo considerado por el cliente	Reducción de la calidad en valores inaceptables para el cliente	El producto final carece de calidad

Como segundo paso se identifican que riesgos pueden afectar al proyecto y se documentan sus características para lo cual a continuación se definen los estados de los riesgos en la Tabla 9.

Tabla 9.

## Tipos de estado de un riesgo

CAMPOS	DESCRIPCIÓN
<b># riesgo</b>	Número secuencial atribuido a cada riesgo ingresado
<b>Estado</b>	<p><b>Abierto:</b> Es el primer estado, es la fase inicial que se registra en la base de control de datos de la PMO.</p> <p><b>Cerrado:</b> Tiene una respuesta, y se tomó una acción que puede ser (resuelto: la solución fue implementado; transferido: el riesgo fue agregado a otro riesgo ya identificado;</p> <p><b>Duplicado:</b> el riesgo ya está duplicado con otro riesgo; Rechazado: el riesgo fue rechazado (no afecta al correcto desarrollo del proyecto)</p> <p><b>Asignado:</b> El riesgo fue asignado a un responsable (Gerente de Proyecto, Equipo de Trabajo).</p> <p><b>Diferido o Escalado:</b> El riesgo fue postergado para ser revisado. Se debe registrar la fecha de la próxima revisión y la observación del motivo de la postergación en la descripción.</p>

Para la documentación de los riesgos se diseña la plantilla en la cual se considera la matriz de impacto de la Tabla 8 y los estados de los riesgos la Tabla 9. Se muestra en la Tabla 10 lo indicado:

Tabla 10.

## Plantilla para registro de riesgos identificados en la gestión de proyectos

Título	Descripción resumen del riesgo
Creado por	Nombre de la persona que ingresa el riesgo
Fecha	Fecha de registro del riesgo
Descripción	Descripción del riesgo que precisa ser resuelto
Tipo	Clasificación del Riesgo: Interno Externo
Impacto	Impacto potencial de cada riesgo: Muy bajo Bajo Moderado Alto Muy Alto
Responsable	Persona asignada la tarea de monitorear y solucionar el riesgo
Equipo Responsable	Equipo responsable para solucionar o revisar el riesgo. (Puede pertenecer o no al equipo del proyecto)
Estrategia de Mitigación	En el momento en que se abre el riesgo se identifica la solución previsoramente para el riesgo. Durante el proceso de resolución se agregan otros pasos. Corresponde a la estrategia de respuesta al riesgo
Fecha de Estrategia	Fecha en la cual se registra la estrategia de respuesta
Próxima revisión	Fecha en la cual será revisado el riesgo
Solución	Descripción de la solución que mitiga el riesgo (en concordancia con la estrategia)
Fecha de cierre de solución	Fecha en la cual la solución deberá entregarse al equipo del proyecto.

Como tercer paso se debe priorizar los riesgos para su posterior análisis para realizar esto se toma en consideración los incidentes que se presentan en la Gestión de proyectos. En necesario realizar la recopilación de los incidentes de acuerdo a la siguiente matriz propuesta en la Tabla 11.

Tabla 11.

## Incidentes presentados en la gestión de proyectos

FORMULARIO DE REGISTRO DE INCIDENTES			
Nombre del Incidente:		Nro. del Incidente:	
		Fecha de Presentación:	
Nombre de la persona que lo registra:			Teléfono:
Fase del proyecto afectada:			
Prioridad del Incidente	Alta	Media	Baja
Tipo de Incidente:	Problema		Riesgo Potencial
	Pregunta		Cambio Potencial
	Preocupación		Otros
Descripción del Incidente:			
Acción propuesta:			

Para la priorización de incidentes se registra todos los incidentes ocurridos durante el ciclo de vida de la gestión de proyectos como se visualiza en el Tabla 12.

Tabla 12.

## Priorización de los incidentes de los riesgos presentados en la gestión de proyectos.

REGISTRO DE INCIDENTES											
Incidente	Nombre Incidente	Estado	Solicitante	Fecha de solicitud	Detalle del incidente	Responsable de solucionar	Solución	Prioridad	Impacto	Fecha de cierre	Observaciones

En este cuadro se describe la solución establecida para cada incidente, se analiza estas respuestas ya que constituyen las oportunidades, para reducir las amenazas asociadas a los objetivos del proyecto. Para concluir el Plan de riesgos se evalúa la efectividad de las acciones tomadas para una

retroalimentación de las lecciones aprendidas en el proceso de mitigación de riesgos.

Kent Highway Services (2011) establece una matriz con las recomendaciones para la realización de un acta de constitución de un Proyecto como se define en la siguiente matriz de la Tabla 13. Esta acta es una de las funciones y responsabilidades de la PMO que permite formalizar los requerimientos solicitados por el cliente. Los requerimientos se formalizan por medio de firmas de responsabilidad de la Empresa con el cliente. Esta acta se utiliza para evitar incurrir en cambios o modificaciones de último momento que pueden alterar los costos de operación y la dilatación en el tiempo de entrega de un proyecto.



Tabla 13.


## Recomendaciones para el levantamiento de un Acta de Constitución de Proyecto.

Contenido de una Acta de Constitución de Proyecto	
Tabla de Contenidos	Descripción
1. Introducción	Da una breve descripción general del cliente y el propósito del proyecto. Proporcionar detalles suficientes para dar a cualquier persona familiarizada con el proyecto o el cliente con una amplia comprensión del proyecto (de uno a tres párrafos)
2. Descripción del Proyecto	
2.1 Objetivo del Proyecto	Describe en una sola línea el objetivo del proyecto. Esta línea debe incluir una descripción general de Objetivos del proyecto y una fecha de vencimiento
2.2 Alcance del Proyecto	
2.2.1 Ítems del Alcance	Enumerar los principales ítems de alcance. Esto puede incluir los límites de aplicación, los sistemas afectados, proceso o procedimiento diseño, formatos del diseño, especificación de equipos, compra de una instalación y cualquier otro conjunto importante de actividades o funciones que el proyecto emprenderá
2.2.2 Ítems fuera del Alcance	Lista de los elementos obvios que razonablemente podrían estar en su alcance, pero que no lo son. Por ejemplo, una medida que las instalaciones no puede incluir actualizaciones de equipos
2.2.3 Principales Entregables	Describir los principales productos entregables del proyecto. Esta lista no incluirá las prestaciones detalladas, sino que abarcará todas las categorías de prestaciones
2.3 Criterios de Finalización	Enumerar los criterios que determinan que el proyecto esté terminado. Esto podría incluir la provisión de prestaciones, la conversión o la entrada de los datos iniciales, o al final del período de garantía
2.4 Necesidad de Negocio	Describir, desde el punto de vista de la necesidad de la empresa de que el proyecto tiene como objetivo tratar de los clientes. Negocio legítimo necesita suelen incluir artículos tales como ahorro de costes, el aumento de los ingresos, nuevos o mejores oportunidades de negocios, la legislación o los requisitos reglamentarios, o protección contra la pérdida de negocio
3. Beneficios del Proyecto	Describe cómo el proyecto se justifica. En el momento de la Carta del proyecto, la justificación no tiene que ser exacta, pero las áreas de la justificación en la que se llevará a cabo un análisis de rentabilidad, deben ser conocidos

En la Tabla 13 se describe la plantilla propuesta para el levantamiento del Acta de Constitución del Proyecto para el área de BI de Éfika BC, en base a las recomendaciones de la Tabla 14.

Tabla 14.


## Acta de Constitución de Proyecto

FORMULARIO DE INICIO DE PROYECTO						
		ID del Proyecto : <input type="text"/>				
		Fecha de Elaboración : <input type="text"/>				
Información General			Riesgos del Proyecto			
Nombre del Proyecto			Criterios de Riesgos		Impacto	
Nombre del Cliente			Interrelación entre Proyectos		Bajo	
Área Beneficiaria			Interrelación con otras Áreas			
Alineado con la Estrategia			Interrelación con otras Organizaciones			
Duración del Proyecto (días)			Grado Relativo de Cambio		Medio	
Atributos del Proyecto			Complejidad Técnica			
Patrocinador del Proyecto			Duración del Proyecto			
Líder del Proyecto			Impacto Estratégico		Alto	
Líder del Producto			Proyectos Predecesores			
BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO			Objetivos Estratégicos Alineados a la empresa			
Objetivo del Proyecto						
Descripción del Proyecto						
METAS						
Meta	Descripción	Unidad	Valor Adicional	Valor Esperado	Fecha Lograr Meta	
a. Disminución en Costos / Gastos						
b. Incremento en Ingresos / Ahorros						
c. Incremento en la Satisfacción del Cliente Externo						
d. Reducción del Riesgo / Cumplimiento Normativa Legal						
e. Incremento en Productividad						
f. Otros						
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL PROYECTO						
Etapas del Proyecto	ESFUERZO			Hitos y Entregables		
	Duración Dias	Trabajo (h/h)	No. Personas	Hito	Nombre del Entregable	Fecha Finalización
Etapas del Proyecto	12	96		Etapas del Proyecto		
Etapas del Proyecto				Etapas del Proyecto		
Etapas del Proyecto				Etapas del Proyecto		
Etapas del Proyecto				Etapas del Proyecto		
Etapas del Proyecto				Etapas del Proyecto		
Etapas del Proyecto				Etapas del Proyecto		
<b>Total :</b>	<b>12</b>	<b>96</b>		<b>Etapas del Proyecto</b>		
Principales Actividades :						
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Observaciones :						

Jolyon E. Hallows (2002) también considera una matriz modelo para la evaluación de un Gerente de Proyecto. Utiliza esta matriz como herramienta a más de los cuestionarios realizados para definir los roles de un Gerente de Proyecto a continuación se muestra la matriz indicada en la Tabla 15.

Tabla 15.

## Evaluación para el reclutamiento de Gerentes de Proyectos

	
EVALUACIÓN DE RECLUTAMIENTO DE GERENTE DE PROYECTO	
Candidato: _____	Fecha: _____
CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN (1 A 5)
Disposición a aceptar la propiedad de una situación	
Persistencia	
Actitud positiva	
Una buena planificación y organización	
La posibilidad de delegar la autoridad	
La capacidad de comunicaciones adaptar a la audiencia	
La capacidad para establecer y mantener el foco	
La capacidad de evaluar antes de juzgar	
Disposición para escalar	
TOTAL PUNTUACIÓN	

### 3.11.2 MISIÓN DE LA PMO PARA EL ÁREA DE BI DE EFIKA BC

Culminar los Proyectos exitosamente, garantizando que las expectativas de los interesados se cumplan a cabalidad dentro del tiempo y costo estimado, además de documentar las lecciones aprendidas para futuros proyectos con objetivos similares.

### 3.11.3 VISIÓN DE LA PMO PARA EL ÁREA DE BI DE EFIKA BC

Ser un soporte integral para todos los Directores de Proyectos, velando que las metodologías implementadas sean efectivas y se lleven a cabo desde el inicio hasta el cierre de los Proyectos.

### **3.11.4 OBJETIVO DE LA PMO PARA EL ÁREA DE BI DE EFIKA BC**

Crear una Oficina de Gestión de Proyectos enmarcada en una metodología y mejores prácticas, asegurando la correcta ejecución de proyectos que generen mayor valor al área de BI para la consecución de su estrategia.

### **3.11.5 RESPONSABILIDADES DE LA PMO PARA EL ÁREA DE BI DE EFIKA BC**

A continuación se definen las principales responsabilidades de la PMO:

- Capacitar y formar a un Analista de Requerimientos
- Formalizar con el cliente por medio del Acta de Constitución del Proyecto sus requerimientos.
- Establecer los roles del Gerente de Proyecto, y del Equipo de trabajo, para que estén alineados al cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Monitorear y reportar el estado del proyecto en sus variables de alcance, cronograma, presupuesto y riesgo.
- Proponer planes para la mitigación de riesgo o para la atención de situaciones contingentes.
- Proponer cambios y coordinar la gestión integrada de los mismos con los involucrados en el proyecto.
- Entrenamiento y desarrollo de profesionales, para mejorar continuamente el recurso humano de la empresa.
- Desarrollo, implantación, análisis y documentación de metodologías, procesos y medidas de evaluación.
- Documentación de Lecciones Aprendidas en la ejecución de proyectos.
- Ser el puente entre la Alta Dirección y los Directores de Proyectos.
- Colaboración con el desarrollo del cronograma de trabajo.
- Informes periódicos para la Alta Gerencia.

### **3.11.6 ROLES DEL GERENTE DE PROYECTO**

Entre las principales roles del Gerente de Proyecto, tenemos:

- Desarrolla el plan de trabajo del proyecto en conjunto con el equipo.
- Gerencia y actualiza el plan del proyecto a lo largo de la ejecución del mismo.
- Responsable del control de calidad del plan de trabajo, reportes de avances, hitos y la documentación de problemas, definiciones y riesgos.
- Compila y comunica el avance del proyecto
- Analiza problemas – riesgos y desarrolla soluciones o planes de mitigación.
- Escala problemas y riesgos.
- Gerencia los recursos del proyecto.
- Responsable final por la ejecución de los planes de mitigación y resolución de problemas del proyecto.
- Monitorea el avance de los planes de mitigación de riesgos y resolución de problemas.
- Revisar todas las solicitudes de cambio en relación a los impactos en el presupuesto y en el cronograma
- Evaluar los impactos de aplicar la solicitud de control de cambio
- Comunicar el resultado de la solicitud de control de cambio a los interesados y equipo de trabajo.
- Actualizar el cronograma y el presupuesto, si corresponde, al momento de aplicar un control de cambio.

### **3.11.7 ROLES DEL EQUIPO DEL PROYECTO**

El rol del Equipo de Proyecto, se define de la siguiente manera:

- Ejecuta las tareas asignadas del proyecto
- Eleva problemas y riesgos al Gerente de Proyecto
- Participa y completa actividades de control de riesgos/problemas cuando sea necesario
- Analiza y documenta el éxito/fracaso de los planes de resolución de issues y mitigación de riesgos
- Levantar las alertas e Identificar los requisitos necesarios para efectuar una solicitud de control de cambio.
- Apoyar al gerente de proyecto en el análisis de impacto y sugerir alternativas de solución.
- Actualizar los registros de las solicitudes de cambio y sus resultados.

### **3.12 RESULTADOS DEL ANALISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO**

Con el análisis de la implementación de una PMO en el área de BI se obtiene una metodología que aporta plantillas como el Acta de Constitución de un Proyecto, que contiene las firmas de responsabilidad del Analista de Requerimientos y del Cliente. En esta Acta constan los requerimientos solicitados por el cliente. En la fase del desarrollo, los nuevos requerimientos que no consten en el Acta serán considerados como control de cambios y deberán ser asumidos por el cliente. Esto permite al área de BI tener una visión más clara del alcance y estimación de tiempos una vez formalizados los requerimientos. Se procederá con la Ejecución del proyecto.

Al documentar cada fase del proyecto en plantillas se podrá reforzar la información de apoyo que existe en el área de BI. De esta manera se obtiene un repositorio de proyectos que puede servir para futuros proyectos de similares características.

Con el análisis de la implementación de la PMO se obtiene la definición de los roles del Gerente de Proyectos y del Equipo de trabajo. Para que estos tengan claro cuáles son sus funciones y actividades en la Gestión de

Proyectos. Una de las responsabilidades de la PMO es considerar la elaboración de un plan de capacitación para el personal involucrado en la gestión de proyectos. Esto aumentará la experiencia del personal que forme parte de los equipos de ejecución de proyectos.

La PMO proporciona una guía para realizar un plan de riesgos que permita mitigarlos y evitar la ocurrencia de los mismos a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Asegurando la entrega de los mismos en el tiempo esperado sin incurrir en multas y aumento de costos de operación.

Mediante el uso de la PMO se puede establecer un mejor seguimiento y control de la gestión de proyectos ya que recoge las buenas prácticas de cómo realizar este monitoreo.

## CAPITULO IV – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 CONCLUSIONES

- De acuerdo al levantamiento de la información se determina que existen cuatro indicadores claves de Éfika BC que son: experiencia, satisfacción del cliente, incremento en el desarrollo de proyectos y garantía. Se concluye que estos indicadores se reforzarán con la implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos de la siguiente manera:
  - La PMO contribuirá a mejorar la entrega de proyectos en el tiempo esperado, asegurando la cartera de clientes de Éfika BC y de esta forma cumpliendo con los indicadores de la satisfacción del cliente e incrementando en el desarrollo de proyectos.
  - Las responsabilidades de la PMO en el establecimiento de los roles del Gerente de Proyectos y del equipo de trabajo aseguran la comunicación constante con los actores involucrados en el desarrollo del proyecto, permitiendo asegurar la garantía y la experiencia.
- La documentación que se encuentra en el área de BI de los proyectos generados, contará con una adecuada metodología para el levantamiento de la información. Esta metodología comprende la elaboración del Acta de Constitución del Proyecto, la elaboración de Grupos de Procesos para la Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del proyecto; y finalmente la elaboración Matriz de Áreas de Conocimientos y Procesos. Con esto se normará el proceso de levantamiento de información para formalizar previamente un proyecto antes de su ejecución y brindar apoyo a las PMO's de Control y Dirección con la información que se genere, para su uso futuro en otros proyectos.
- Con el análisis de la implementación de la PMO se definen los mecanismos necesarios para reducir los riesgos del ciclo de vida de los proyectos BI de la empresa. Para que estos sean mitigados, se utilizará: una Matriz de Riesgo e Impacto para identificar los riesgos; clasificación de los riesgos de acuerdo al tipo y prioridad; asignación de responsables



de mitigación y/o control de riesgo; elaboración de histórico de incidentes para alimentar la base de conocimiento.

- Con la elaboración del diagrama causa efecto se concluye que las variables que causan la desviación en los proyectos son las que se definen a continuación:
  - Mala estimación de tiempos
  - Mala asignación de recursos
  - Requerimientos inesperados
  - Aumento en costos.
- Con el análisis de la implementación de la PMO en el área de BI se toma el control y se establecerá una mejor calendarización y estimación de tiempos en el desarrollo de proyectos. Además se considerará una mejor asignación de personal para la ejecución de los proyectos. Por lo cual se espera disminuir los costos de operación y los requerimientos de último momento por parte de los clientes.

## **4.2 RECOMENDACIONES**

- Fortalecer los indicadores existentes siguiendo las recomendaciones de las buenas prácticas de la Guía de Conocimiento de PMBOK, una vez implementada la PMO en el área de BI de Éfika BC.
- Utilizar la metodología de la PMBOK para la correcta implementación de la PMO de Apoyo, para que sea de utilidad para las PMO's de Control y Dirección.
- Elaborar un plan de escalamiento de riesgos como mecanismo de solución y de esta forma mitigar los riesgos asociados a la ejecución de los proyectos del área de BI.
- Al momento de calendarizar y establecer fechas de terminación de proyectos con los clientes, se sobredimensione el plazo para no generar falsas expectativas dependiendo de la complejidad de la ejecución del proyecto.
- Realizar cursos o eventos de capacitación para el personal con experiencia y para el personal que aún no cuenta con la experiencia para que sean apoyo en la ejecución de proyectos.

- Mantener informados a todos los actores involucrados en el desarrollo del proyecto (clientes, gerentes, equipo de trabajo) para evitar incurrir en costos de operación extras al finalizar el proyecto.
- Capacitar al Gerente y al equipo de trabajo en la negociación de cambios con el cliente para evitar incurrir en costos extras de operación por requerimientos de último momento.

## GLOSARIO DE TERMINOS

**BI – Business Intelligence:** Es el uso de herramientas enfocadas a la administración y creación de conocimiento mediante el análisis de datos de una organización o empresa.

**PMO – Project Management Office:** Es un departamento o grupo que define estándares, para mejorar y optimizar la gestión de proyectos.

**PMBOK – Project Management Body of Knowledge:** Es el conjunto de conocimientos de dirección, gestión, administración de proyectos generalmente reconocidos como «buenas prácticas».

**PMP – Project Management Professional:** Es una certificación (credencial) ofrecida por el Project Management Institute (PMI).

**PMI – Project Management Institute:** Es una organización internacional sin fines de lucro que asocia a profesionales relacionados con la Gestión de Proyectos.

**Data Warehouse – Almacén de datos:** Es un expediente de información de una organización, almacenado en una base de datos diseñada para favorecer el análisis y la divulgación eficiente de datos.

**Balance Scorecard:** Es un método o herramienta administrativa que muestra cuando una empresa y sus empleados alcanzan los objetivos del plan estratégico.

**Dashboard:** Tablero de herramientas para la gestión o administración.

**OLAP On-Line Analytical Processing:** Es una herramienta cuyo objetivo es visualizar de forma más rápida un gran volumen de información y es utilizada por el BI.

**CRM – Customer Relationship Management:** Es un modelo de gestión de las organizaciones, basada y orientada en su relación con el cliente.

**Coaching:** Es un proceso de enseñanza, de formación y desarrollo en el cual se apoya un individuo para lograr un objetivo.

**MSF – Microsoft Solutions Framework:** Es un modelo de lineamientos y conceptos para la entrega de soluciones de tecnología informática.

**Benchmarking:** Es una evaluación comparativa que permite seleccionar el mejor resultado.

**PMMM – Project Management Maturity Model:** es una herramienta formal y se utiliza para medir la madurez de gestión de proyectos de la organización.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cano, J. L. (2007). *BUSINESS INTELLIGENCE: COMPETIR CON INFORMACIÓN*. Barcelona: ESADE Business School.
- Corporación Elite. (2014). Conferencia de PMBOK 5ta Edición. *Conferencia de PMBOK 5ta Edición* (pág. 5). Quito: Corporación Elite.
- Dennis Bolles, P. (2002). *Building Project Management Centers of Excellence*. New York: AMACON.
- Éfika Business Consulting. (06 de Septiembre de 2013). *Éfika Business Consulting*. Obtenido de <http://www.efikabc.com>
- Gerald I. Kendall, S. C. (2003). *Advanced Project Portfolio Management and the PMO: Multiplying ROI at Warp Speed*. Boca Raton, Florida: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Harold Kerzner, P. (2001). *STRATEGIC PLANNING FOR PROJECT MANAGEMENT USING A PROJECT MANAGEMENT MATURITY MODEL*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Jack Gido, J. P. (1999). *Administración Exitosa de Proyectos*. México: International Thomson Editores.
- Jolyon E. Hallows, C. (2002). *The Project Management Office Toolkit*. New York: AMACOM.
- Jones, L. (2011). *PMO Success and Value*.
- Kent Highway Services. (2011). *Environment, Highways and Waste, Project Management Toolkit*. Kent Country Council.
- Magnúsdóttir, B. (2012). *Project Management Office in International Organizations*. Gothenburg, Sweden: Department of Civil and Environmental Engineering.

Mariela González, F. J. (2007). *DISEÑO DE UNA PROJECT MANAGEMENT OFFICE (PMO) PARA METHANEX CHILE LIMITED*. Santiago de Chile.

PMM Institute for Learning. (17 de 10 de 2013). *Project Management & Maintenance*. Obtenido de Project Management & Maintenance: <http://www.pmmlearning.com>

Project Management Institute. (2008). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (Cuarta edición ed.). Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 EE.UU.: Project Management Institute, Inc.

Project Management Institute. (2012). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 EE.UU.: Project Management Institute, Inc. (PMI).

Ralph Kimball, M. R. (2013). *The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling*. 10475 Crosspoint Boulevard Indianapolis, IN 46256: John Wiley & Sons, Inc.

Seungrahn Hahn, M. A. (2000). *Capacity Planning for Business Intelligence Applications: Approaches and Methodologies*. Poughkeepsie, NY 12601-5400: IBM Corporation, International Technical Support Organization.

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Primer cuestionario de 10 preguntas

Anexo 2 Segundo cuestionario de 10 preguntas

Anexo 3 Instructivo de los cuestionarios

Anexo 4 Resumen Ejecutivo de la Ejecución de Proyectos de Éfika BC

Anexo 5 Hojas de Vida de los expertos

Anexo 6 Cuestionarios de Benchmarking

Anexo 7 Hojas de vida del Benchmarking

Anexo 8 Acta de Constitución, en esta plantilla se detalla a breves rasgos el contenido del proyecto.

Anexo 9 Registro del Alcance este documento se elabora con los resultados obtenidos en el diseño de la EDT.

Anexo 10 Gestión de Cambios en este documento se describe cómo se va a proceder para llevar a cabo un cambio.

Anexo 11 Solicitudes de Cambios en este documento se describe cómo se debe levantar los requerimientos de cambios.

Anexo 12 En este se describe la Matriz RACI en la cual se determina como gestionar las comunicaciones por el nivel de importancia de los involucrados.

Anexo 13 Presupuesto del Proyecto en esta matriz se reflejan los costos del trabajo y se determinan proveedores en caso de necesitarlos.

Anexo 14 Acta de Reunión es un acta que se realiza para las reuniones del Project Manager con el equipo de trabajo.

Anexo 15 Informe de Avance este informe refleja los avances del proyecto es presentado por el PM a los interesados.

Anexo 16 Registro de Control de Cambios e Incidentes, se registran los incidentes, los cambios solicitados y las lecciones aprendidas.

Anexo 17 Plan de Gestión del Proyecto en este documento se da una guía de lo que debe contener

Anexo 18 Respuestas al Cuestionario aplicado a los Expertos de Éfika BC

Anexo 19 Cuestionario efectuado para medir la Madurez del Modelo de Negocios en la gestión de Proyectos efectuado al Gerente de TI