



FACULTAD DE POSGRADO

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EVOLUCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y
PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS EN UNA EMPRESA DE
PROVISIÓN DE SOLUCIONES DE TECNOLOGÍAS EMPRESARIALES**

**“Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos
establecidos para optar por el título de Magíster en Gerencia de Sistemas y
Tecnologías de la Información”**

**Profesor Guía
Giovanni Roldán Crespo**

**Autora
Ing. Sonia Andrea Checa Montenegro**

**Año
2015**

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Giovanni Roldán Crespo

CI: 1708717887

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE ESTUIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

Ing. Sonia Andrea Checa Montenegro

CI: 1002878617

AGRADECIMIENTOS

A la empresa KrugerCorporation, quien fue un gran apoyo para la realización de este trabajo.

De igual manera una mención propia a mi tutor de tesis, quien supo guiarme y dar pautas como amigo y profesional para que hoy se haga realidad mi titulación.

Sonia

DEDICATORIA

Agradezco a todas las personas que formaron parte de este gran periodo de mi vida para lograr este objetivo.

Sonia

RESUMEN

Muchas son las variables y factores que se manejan en el desarrollo o ejecución de un determinado proyecto, y más aún cuando se tienen que administrar y controlar varios de estos, lo cual no resulta fácil si no se dispone de una herramienta o modelo guía basado en fundamentos o estándares, que contribuya con el éxito de la gestión empresarial.

En el presente trabajo da a conocer cómo la empresa KrugerCorporation, pasó de una gestión tradicional de manejo de proyectos a una gestión por proyectos para la administración y control de los proyectos en desarrollo, todo esto basado en la metodología del PMBOK del Project Management Institute (PMI); ya que esta organización posee una amplia cartera de Clientes, la cual debe administrar y controlar varios proyectos simultáneamente.

Se da a conocer el marco de referencia de cómo la empresa logro el cambio de una gestión de proyectos tradicional a una gestión por proyectos, así como los beneficios obtenidos. También, mediante la aplicación de un Modelo de Madurez, se evalúa la situación actual de la empresa KrugerCorporation en cuanto a la gestión por proyectos.

Se propone una metodología base para orientar a empresa de servicios de TI a una gestión por proyectos, para esto se realizó la búsqueda de información y análisis de referencias bibliografías teóricas y prácticas sobre administración y control de Proyectos basadas en la metodología del PMBOK Project Management Institute (PMI) Para luego definir una propuesta en base a los buenos resultados que ha brindado a la empresa.

ABSTRACT

There are many variables and factors involved in the development or implementation of a given project, and even more so when they have to manage and control several of these, which is not easy if you do not have a tool or model guide based on fundamentals or standards, that contributes to the success of the business management.

In the present work is to learn how the company KrugerCorporation, step of a traditional management of management of projects to a management by projects for the management and control of projects in development, all of this based on the methodology of the PMBOK Project Management Institute (PMI); as this organization has a broad portfolio of clients, which should manage and control multiple projects simultaneously.

It lets to know the framework of how the company achieving the change from a traditional project management to project management as well as the benefits. Also, by applying a Maturity Model, the current situation of the company KrugerCorporation in terms of project management is evaluated.

A methodology is proposed basis to guide IT services company to a management by projects, for this was done the search for information and analysis of theoretical references and bibliographies on management practices and control of projects based on the methodology of the PMBOK Project Management Institute (PMI). Then define a proposal on the basis of the good results it has given to the company.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. ANTECEDENTES	3
1.1. Antecedentes Generales	3
1.2. La Empresa: KrugerCorporation	4
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos.....	7
1.4.1. Objetivo General	7
1.4.2. Objetivos Específicos	7
1.5. Alcance.....	7
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	8
2.1. Modelo de Gestión.....	8
2.2. Administración y Control de Proyectos	8
2.3. Importancia de la Administración de Proyectos.....	9
2.4. Funciones de la Administración de Proyectos.....	9
2.5. Guía de Fundamentos de PMBOK de PMI	10
2.6. Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyectos	11
2.7. Qué es un proyecto?.....	13
2.8. Proyectos asociados a la planificación estratégica	13
2.9. Oficina de Dirección de Proyectos	14
2.10. Organizaciones Basadas en Proyectos.....	14
2.11. Modelos de Gestión Empresariales	14
2.12. Estructuras de la Organizaciones	15
2.13. Valor del Negocio.....	18
2.14. Modelos de Madurez de Gestión de Proyectos.....	19
2.14.1. Modelo de Madurez de procesos COBIT 4.1 (Proceso: Administrar Proyectos).....	19
2.14.2. Mapeo entre COBIT y PMBOK.....	22
2.14.3. Modelo de Madurez Administración de Proyectos Organizacional (OPM3 – PMI).	23

2.14.4.Ciclo OPM3	24
2.14.5.Estándar OPM3.....	26
3. CÓMO SE IMPLEMENTÓ LA GESTIÓN POR PROYECTOS EN KRUGERCORPORATION	28
3.1. Metodología KPMO.....	29
3.2. Organigrama Gestión por Proyectos KrugerCorporation.....	30
3.3. Definición del Proceso Gestión de Proyectos de KrugerCorporation.....	31
3.3.1. El proceso	31
3.3.2. Propósito del proceso.....	33
3.3.3. Alcance	33
3.3.4. Responsables del proceso	33
3.3.5. Definiciones de Términos de la Metodología KPMO	34
3.3.6. Abreviaturas	34
3.3.7. Diagrama de Flujo del Proceso KrugerCorporation.....	35
3.3.8. Descripción general del Proceso Gestión de Proyectos KrugerCorporation.....	36
3.3.9. Políticas de operación del proceso gestión por proyectos	38
3.3.10.Indicadores del Proceso.....	38
3.3.11.Entradas del Proceso	39
3.3.12.Salidas del Proceso.....	39
3.3.13.Registros	40
3.3.14.Flujo de documentos dentro de la metodología PMI	42
3.4. Evaluación del nivel de madurez de dirección de proyectos.....	43
3.5. Herramienta para identificar el Nivel de Madurez Proceso Administrar Proyectos empresa KrugerCorporation en base a la versión COBIT 4.1.....	43
3.5.1. Breve evaluación agrupada por objetivos de control del proceso Administrar Proyectos de KrugerCorporation	43
3.5.2. Identificación de debilidades de acuerdo a matriz tabla 6	49
3.5.3. Identificación del Nivel de Madurez proceso Administración de Proyectos de KrugerCorporation.....	50
3.5.4. Resultados obtenidos de acuerdo a matriz de tabla 8.....	54

3.5.5. Definición de un mapa de ruta de mejora para el modelo de gestión por proyectos de KrugerCorporation.....	56
3.5.6. Identificación de Proyectos y Priorización	56
3.6. Breve Evaluación Nivel de Madurez en base a OPM3 en la Dirección de Proyectos de krugerCorporation.....	63
3.6.1. Estructura del cuestionario para la evaluación	64
3.6.2. Evaluación del nivel de Madurez OPM3.....	76
3.7. Evaluación de resultados del cambio de gestión empresarial tradicional a un modelo de gestión por proyectos.....	80
3.7.1. Gestión tradicional.....	80
3.7.2. Gestión por proyectos	81
3.8. Resultados obtenidos: Gestión Tradicional vs Gestión por proyectos de KrugerCorporation	82
3.9. Breve evaluación de un proyecto X con una gestión de proyectos tradicional vs una gestión por proyectos manejada en KrugerCorporation.....	84
4. PROPUESTA PARA ORIENTAR A UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TI HACIA LA GESTIÓN POR PROYECTOS	86
4.1. Análisis de la situación actual de la empresa	86
4.2. Establecer Alcance	86
4.3. Definir un modelo de gobierno de proyectos.....	87
4.4. Definir, documentar e implementar el proceso	88
4.5. Implementar herramientas informáticas de apalancamiento del proceso.....	95
4.6. Sociabilizar la metodología	95
4.7. Desarrollar y mantener la metodología	95
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
5.1. Conclusiones	97
5.2. Recomendaciones	99
REFERENCIAS	101

INTRODUCCIÓN

Muchas son las variables y factores que se manejan en el desarrollo o ejecución de un determinado proyecto, y más aún cuando se tienen que administrar y controlar varios de estos de manera simultánea, lo cual resulta difícil si no se dispone de una herramienta o modelo guía, basado en fundamentos o estándares que puedan ayudar o contribuir con el éxito de la gestión empresarial.

En el presente Trabajo se expone el marco de referencia que permitió el diseño de un modelo de gestión por proyectos de la empresa KrugerCorporation basado marco de Referencia PMBOK.

El desarrollo de este trabajo es de suma importancia, ya que permitió generar y disponer de información efectiva y oportuna para la toma de decisiones gerencial de la empresa KrugerCorporation, en cuanto seguir mejorando su modelo de gestión por proyectos.

La investigación que se desarrollada en este Trabajo, consistió en realizar la búsqueda de información y análisis de referencias bibliografías teóricas y prácticas sobre administración y control de proyectos basado en el marco de Referencia PMBOK, y en madurez de administración de proyectos de COBIT 4.1, para luego definir los proyectos de mejora para que la empresa pueda dirigirse a nivel 3 de acuerdo al nivel de madurez de la administración de proyectos según COBIT y así estar entre las empresas que ofrecen productos de calidad y satisfacción de sus clientes.

En el Capítulo I, se da a conocer los antecedentes del por qué se realiza el presente trabajo de tesis, tomando en cuenta la importancia, justificación, limitación o alcance y el procedimiento a seguir en base a un objetivo general y otros específicos.

En el Capítulo II, se presenta el Marco Teórico requerido para el desarrollo de la Investigación, en este caso referida a revisión de documentación e información bibliográfica de relacionada con Gestión y Administración y Control de Proyectos y nivel de madurez de administración de proyectos.

En el Capítulo III, se da a conocer el modelo que KrugerCorporation implementó para incorporar gestión por proyectos en la empresa, esto fue desarrollado en base al marco de Referencia PMBOK.

En el Capítulo IV se presentan una metodología propuesta, en base a la implementada en KrugerCorporation para que una empresa de TI pueda orientarse a una gestión por proyectos.

Finalmente las correspondientes Conclusiones, Recomendaciones, Referencias Bibliográficas y Anexos respectivamente.

1. ANTECEDENTES

1.1. Antecedentes Generales

“Las organizaciones basadas en proyectos consisten en diversas formas de organización que generan sistemas temporales para llevar a cabo su trabajo, estas organizaciones pueden ser creadas de diferentes tipos: funcionales, matriciales, u orientadas a proyectos. La utilización de las organizaciones basadas en proyectos pueden reducir la jerarquía y la burocracia dentro de las organizaciones al medir el éxito del trabajo mediante el resultado final y no por consideraciones de cargos o cuestiones políticas.” (PMBOK Guide, 2013).

Las organizaciones basadas en proyectos dirigen su trabajo como proyectos, como complemento al enfoque funcional. El ámbito de estas organizaciones puede ser: telecomunicaciones, petróleo, consultoría, construcción.

Mediante la gestión de proyectos las organizaciones pueden aplicar el conocimiento, procesos, habilidades y herramientas para incrementar la probabilidad de éxito a través de un número de proyectos los cuales pueden estar desarrollándose simultáneamente. Este se centra en la entrega satisfactoria de productos y servicios.

La cultura, estilo y estructura de una organización influyen en la forma en que se llevan sus proyectos. También puede influir el nivel de madurez de la gestión de proyectos de la organización y sus sistemas de gestión.

La mayoría de las empresas de soluciones de tecnologías empresariales y que siguen una metodología ordenada en su gestión de proyectos, encuentran muchas dificultades a la hora de gestionar los proyectos. Estas prestan servicios de consultoría y desarrollo a medida de software. Se observa un punto de mejora en cuanto a disponer de más proyectos exitosos de manera que se logre cumplir con los objetivos estratégicos de la empresa. Pasando de

una Administración de proyectos tradicional a una Administración de Gestión por Proyectos.

En el presente Trabajo de Tesis se presenta un estudio que tiene como propósito, el cómo orientar a una empresa de TI hacia la gestión por proyectos, de manera que resulte más fácil la administración y control de varios proyectos simultáneos. Todo esto basado los conceptos de la metodología del PMBOK del PMI.

1.2. La Empresa: KrugerCorporation

KrugerCorporation, es una empresa 100% Ecuatoriana, fundada a partir de un emprendimiento reconocido nacionalmente de su socio fundador en 1993, especializada en proveer servicios de consultoría de innovación estratégica, arquitectura empresarial, optimización de procesos y servicios de TI.

Durante los últimos años, ha experimentado un crecimiento permanente hasta llegar a lo que es en la actualidad: una empresa comprometida con sus Clientes, que crea soluciones integrales de alto valor. Se ha consolidado en el mercado ecuatoriano e internacional por su experiencia, confiabilidad e innovación. Para KrugerCorporation es fundamental la calidad humana, los conocimientos, la experiencia y el profesionalismo que caracterizan a nuestros colaboradores, está conformada por aproximadamente 160 profesionales altamente comprometidos con los valores y objetivos de la Empresa. Contamos en nuestro staff con gerentes de proyectos algunos de los cuales han obtenido certificación PMP, arquitectos, consultores de procesos, ingenieros certificados en plataforma Oracle, IBM, Microsoft y en lenguajes .Net y Java. Como metodologías de desarrollo utiliza RUP, SCRUM y PMI para la gestión de proyectos.

Esta empresa ha visto que el conocimiento se obtiene a través de la experiencia, que no solo es el resultado del tiempo transcurrido, sino de la

inversión en investigación, uso y aplicación recurrente de diversas tecnologías. Adicionalmente, al igual que nuestros clientes, buscamos ser objetivos con los resultados, por ello nuestro compromiso con los más importantes fabricantes de software del mundo, nos permite tener una visión comparativa, justa e independiente, para dar respuesta a todo tipo de necesidad tecnológica de nuestros clientes.

En la actualidad la empresa cuenta con un portafolio de proyectos aproximado de 200 proyectos al año, los cuales son ejecutados y monitoreados constantemente. Actualmente la empresa trabaja bajo la metodología PMI para la gestión de proyectos.

KrugerCorporation comenzó a trabajar en gerencia por proyectos hace 3 años, realizando adaptaciones necesarias pertinentes de la organización y al grado de conocimiento y aplicación de la misma. El éxito fundamental de la implantación de este modelo fue sin lugar a duda el apoyo de la gerencia y la selección del equipo en materia de gerencia de proyectos.

La excelencia en gerencia de proyectos al hablar de KrugerCorporation, requirió el desarrollo y adopción de una metodología de gerencia por proyectos, una cultura de apoyo que crea en la metodología y en la mejora continua de la misma tomando en cuenta las mejores prácticas a nivel mundial, de tal manera que brinde confianza, respaldo a nuestros clientes tanto internos y externos.

1.3. Justificación

Uno de los problemas que se observa al tener una gestión empresarial tradicional es que no se logra contar con un proceso de control que permita optimizar recursos, costos y esfuerzos, con la integración de todos aquellos conceptos cuya gestión tienen aspectos y requisitos comunes. El objetivo no es otro que evitar duplicidades, optimizar recursos y simplificar al máximo la gestión de la empresa.

La empresa KrugerCorporation, se dedica a prestar servicios de soluciones de tecnologías empresariales tanto para sector público como para el privado. Hace 8 años atrás todos sus proyectos se operaban con una gestión empresarial tradicional, eran manejados por una sola persona quien es el gerente de operaciones, el controlaba alrededor de 10 a 15 proyectos simultáneos, lo cual no resultaba fácil de realizar, más aún cuando no se contaba con una herramienta adecuada, como lo es un modelo de gestión de proyectos, bajo una de las metodologías existentes hoy en día para tal fin.

Toda esta situación acarreó que la empresa KrugerCorporation, incurra en incumplimientos de fechas a la hora de entregar Informes, documentos y el producto o servicio en sí, ocasionando re trabajos, multas significativas y duplicidad de tareas que se traducen en pérdida de tiempo y consumo de recursos valiosos para otras actividades o procesos de la organización y molestias para el cliente final, inclusive pérdida de imagen y confiabilidad de la empresa.

Toda esto conllevó al desarrollo de un modelo de gestión por proyectos, el cual se ha venido trabajando desde hace tres años donde se ha observado cambios significativos en las respuesta de la gestión de proyectos que se maneja en la empresa, por tal razón, mediante el presente tema de tesis se pretende dar a conocer cómo orientar a una empresa de servicios de TI hacia un modelo de gestión por proyectos, donde se realizará un estudio para la empresa KrugerCorporation, quién dio este salto hacia un modelo de gestión por proyectos apegada a las mejores prácticas en la gestión de proyectos mencionadas por el PMI, pasando de una gestión tradicional a un modelo de gestión por proyectos, lo cual le permitió medir sus niveles de desempeño, logrando mejorar tiempos de respuestas y eficiencia en cuanto a obtener más proyectos exitosos y así lograr más rentabilidad.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Presentar una guía que servirá de orientación para empresas de servicios de TI que desea adoptar un modelo de gestión por proyectos.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Dar a conocer los beneficios que se obtuvo al implementar gestión por proyectos en la empresa KrugerCorporation, así como las dificultades que atravesó para lograr sus objetivos, de cambio cultural y cambio de paradigma.
- Dar a conocer los beneficios del paso de una gestión empresarial tradicional a una gestionada por proyectos.
- Conocer el aporte del marco de Referencia PMBOK, a la gestión por proyectos
- Dar a conocer un marco de referencia propuesto para implementar la gestión por proyectos en una empresa.

1.5. Alcance

El alcance del trabajo de tesis abarca cómo orientar a una empresa de servicios de TI hacia la gestión por proyectos, basándose en un caso de estudio a la empresa KrugerCorporation la cual paso de una gestión empresarial tradicional a una gestionada por proyectos, dar a conocer como se logró el cambio a gestión por proyectos y los beneficios que se obtuvo desde entonces, así como las dificultades que atravesó para lograr sus objetivos, de cambio cultural y cambio de paradigma.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. Modelo de Gestión

El concepto de gestión, hace referencia a la acción de gestionar o de administrar, esto implica dirigir, ordenar, disponer y organizar para alcanzar los objetivos planteados, por ende la gestión es un conjunto de trámites que se llevan a cabo para concretar un proyecto.

2.2. Administración y Control de Proyectos

Se ha observado que una de las herramientas más importantes y puesta en práctica en la mayoría de las organizaciones exitosas de hoy en día es la administración de proyectos, debido a que la naturaleza misma del negocio es cambiante, gracias a la incursión de nuevas tecnologías, dando lugar a nuevas exigencias y solicitudes de los clientes, esto ha obligado a las organizaciones a actualizarse constantemente para la ejecución, administración y control de múltiples proyectos.

Según el PMI (PMBOK Guide, 2013), la dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo“, todo esto involucran balancear demandas que compiten entre sí, tales como: Alcance, tiempo, costo y calidad, requerimientos identificados y expectativas.

Para lograr esto el PMI cuenta con la ayuda de 47 procesos agrupados en 5 grupos de Procesos, siendo estos: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre.

La dirección de proyectos incluye:

1. La identificación de los requerimientos.

2. El establecimiento de objetivos claros y posibles de realizar.
3. El equilibrio de la calidad, alcance, tiempo y costo.
4. La adopción de especificaciones, planes y enfoque a las diversas inquietudes y expectativas de los diferentes interesados.

2.3. Importancia de la Administración de Proyectos

La administración de proyectos implica una gran importancia, por lo que es usada en una gran diversidad de campos: proyectos espaciales, bancos, en desarrollo de sistemas, etc.

Sirve para aprovechar de mejor manera los recursos críticos cuando están limitados en cantidad y/o tiempo de disponibilidad. También ayuda a realizar acciones concisas y efectivas para obtener el máximo beneficio y así obtener el objetivo final, entrega de un producto o servicio a tiempo.

2.4. Funciones de la Administración de Proyectos

La administración de proyectos procura siempre el máximo aprovechamiento de los recursos, mediante su utilización eficiente. Las principales funciones de la administración se engloban en planeación, dirección y control.

Planeación: se decide con anticipación qué, quién, cómo, cuándo y por qué se realizará el proyecto. La planeación determina el status actual de la organización, se identifica, define y divide el trabajo a realizar, se agrupan y definen los puestos, se proporcionan y se asignan los recursos necesarios.

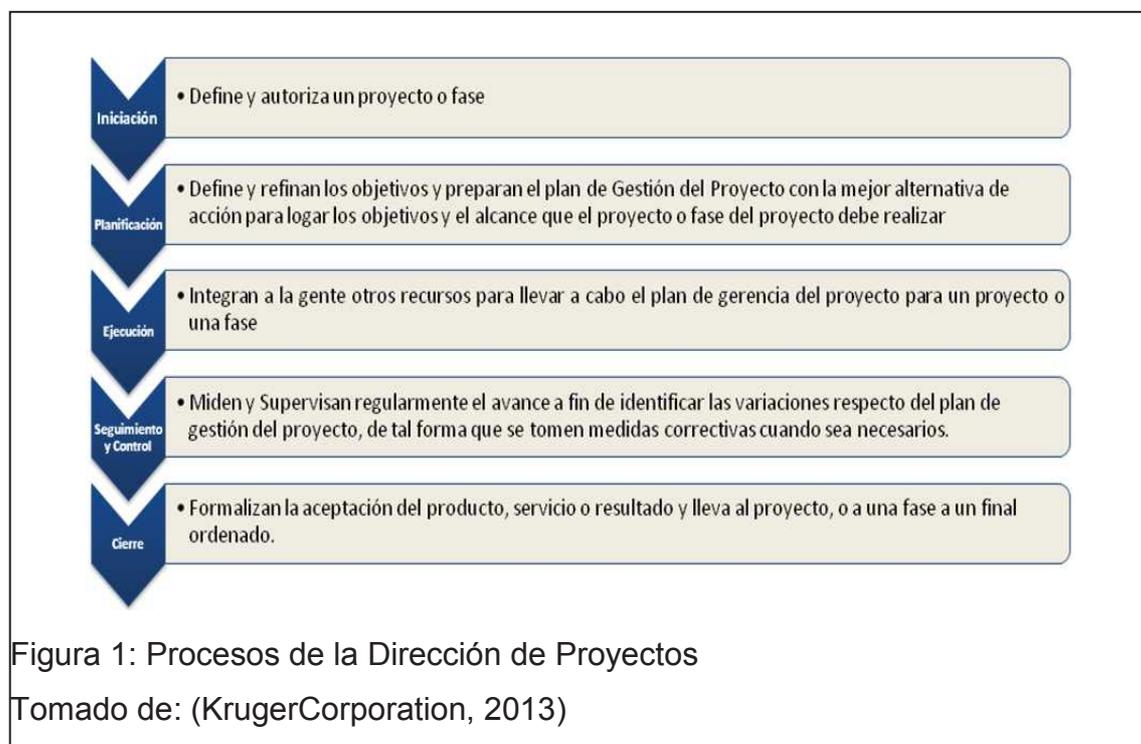
Dirección: Aquí se comunican y explican los objetivos, se asignan estándares, se entrena y guía a los colaboradores para llegar a los estándares requeridos, se recompensa el rendimiento y se mantiene un ambiente motivacional.

Control: Mide el rendimiento obtenido en relación a las metas fijadas. En caso de haber desviaciones, se determinan las causas y se corrige lo que sea necesario.

2.5. Guía de Fundamentos de PMBOK de PMI

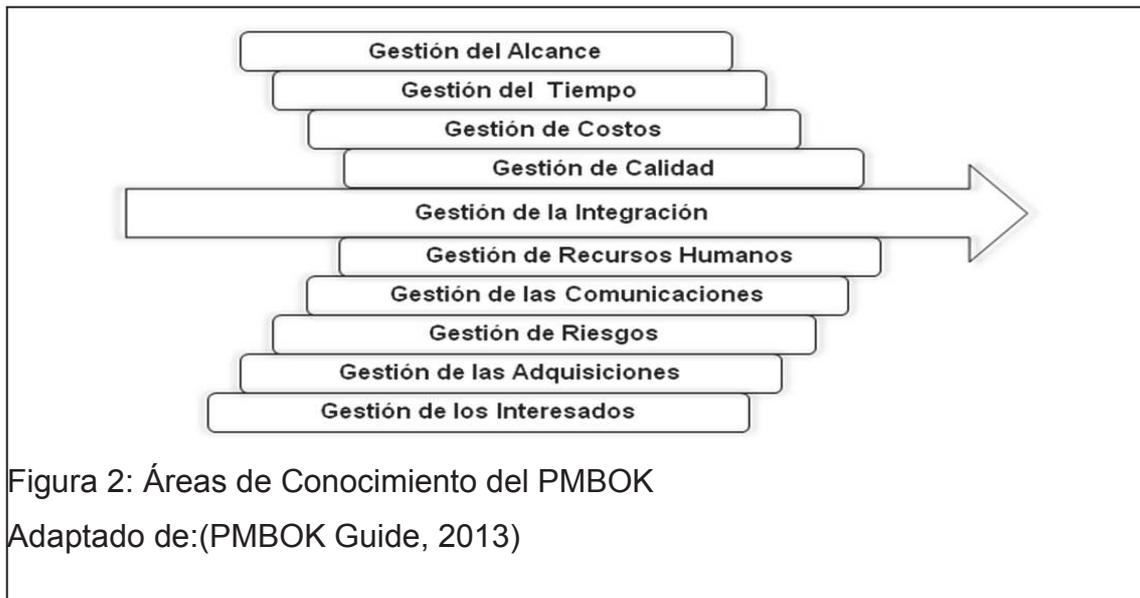
El Marco de Referencia de PMI-PMBOK (PMBOK Guide, 2013), representa una Norma y una unión de las Mejores Prácticas para la Gerencia de Proyectos, donde define el ciclo de vida de la dirección de proyectos, así como el ciclo de vida del proyecto, este es el estándar más ampliamente reconocido para manejar y administrar proyectos.

El PMBOK divide el conjunto de conocimientos para la dirección de proyectos en cinco grupos de procesos: todo proyecto tiene que transitar por una serie de actividades de inicio, de planeación, de ejecución, y cierre, bajo el gobierno de un grupo de procesos más general de Monitoreo y Control. (PMBOK Guide, 2013).



2.6. Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyectos

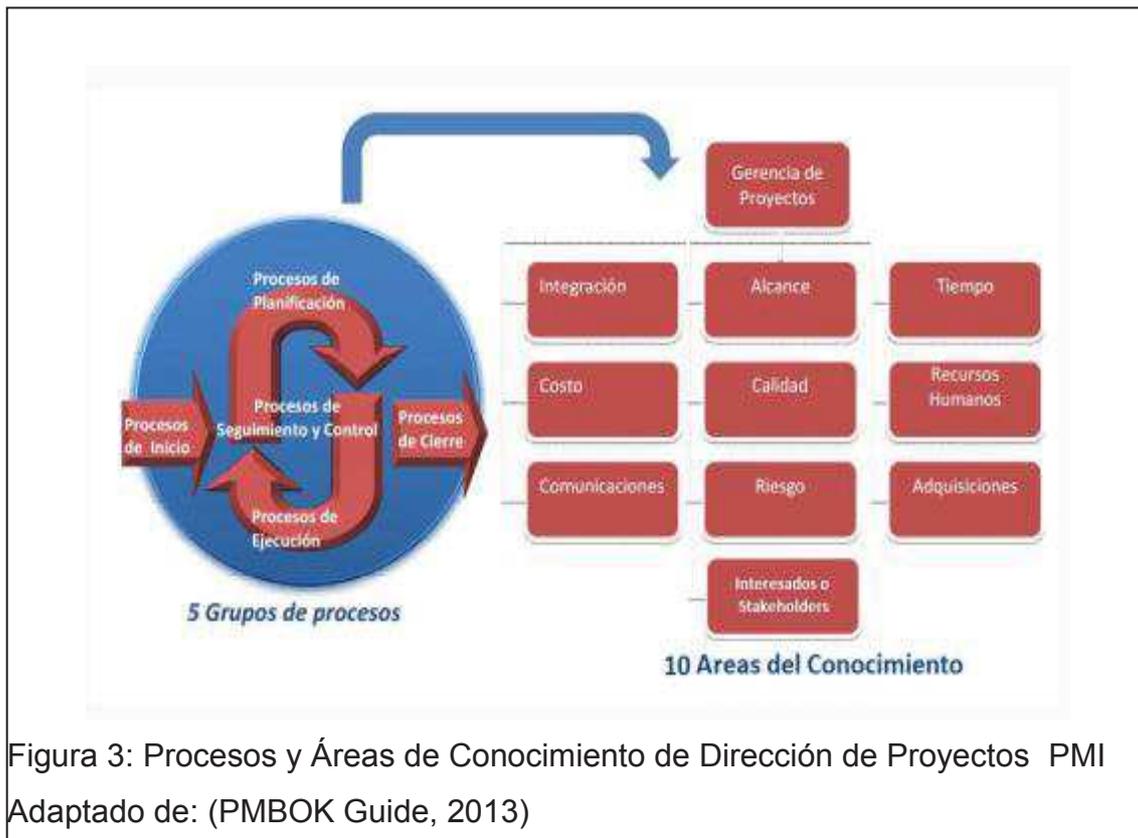
Para el PMI, Las Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyecto, describen conocimiento y prácticas de la administración de proyectos en término de sus componentes de proceso, tal como se describen en la siguiente figura:



1. **Gestión de la Integración:** incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades de la dirección de proyectos, consiste en tomar decisiones sobre donde concentrar recursos y esfuerzos.
2. **Gestión del Alcance:** describen los procesos necesarios para completar el trabajo oportunamente, definiendo los requerimientos, métricas y medidas tanto del proyecto como del producto del proyecto.
3. **Gestión del Tiempo:** detalla los procesos relacionados al tiempo estimando el tiempo que se invierte en las tareas identificadas y el tiempo dedicado a dichas tareas por parte de los recursos seleccionados.

4. Gestión del Costo: describe los procesos involucrados en la planificación, estimación, presupuesto y control de costes de forma que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado.
5. Gestión de la Calidad: detalla los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto cumple con los objetivos propuestos, definiendo las medidas de calidad del proyecto y del producto para ser considerado como satisfactorio.
6. Gestión de los Recursos Humanos: detalla los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto.
7. Gestión de las Comunicaciones: detalla los procesos relacionados con la generación, distribución, almacenamiento y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma.
8. Gestión de Riesgo: describe los procesos relacionados con el desarrollo de la gestión de riesgo de un proyecto.
9. Gestión de las Adquisiciones: describe los procesos para comprar o adquirir productos, servicios.
10. Gestión de los Interesados: describe los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

Para cada uno de estos procesos de las áreas de conocimiento, el PMBOK plantea una serie de entradas, técnicas y salidas, que ayudan a la administración del proyecto.



2.7. Qué es un proyecto?

Un proyecto es un esfuerzo temporal que tiene un inicio y fin, del cual obtenemos un producto o servicio, el cual cumple con los objetivos definidos al inicio del proyecto.

2.8. Proyectos asociados a la planificación estratégica

Los proyectos se utilizan como medio para alcanzar los objetivos estratégicos de las empresas, siendo estos: demanda del mercado, necesidad del negocio, necesidad social, solicitud de un cliente, requisito legal, entre otros. Estos proyectos son gestionados mediante el portafolio de proyectos, el cual se concentra en maximizar el valor del portafolio mediante la verificación cuidadosa de sus proyectos. (PMBOK Guide, 2013).

2.9. Oficina de Dirección de Proyectos

La PMO (oficina de proyectos), es una estructura de gestión que estandariza los procesos relacionados con el proyecto, comparte recursos, metodología, herramientas y técnicas. Esta oficina puede abarcar desde dar soporte a la dirección de proyectos hasta la responsabilidad de tomar la dirección de un proyecto.

2.10. Organizaciones Basadas en Proyectos

“Las organizaciones Basadas en Proyectos (PBOs) consisten en diversas formas de organización que generan sistemas temporales para llevar a cabo su trabajo. Estas pueden ser creadas por diferentes tipos de organización (funcionales, matriciales u orientadas a proyectos). La utilización de PBOs puede reducir la jerarquía y burocracia dentro de las organizaciones al medir el éxito del resultado final y no por consideraciones de cargos o cuestiones políticas. Las PBOs dirigen la mayoría de su trabajo como proyectos y adoptan un enfoque de proyecto.” (PMBOK Guide, 2013).

2.11. Modelos de Gestión Empresariales

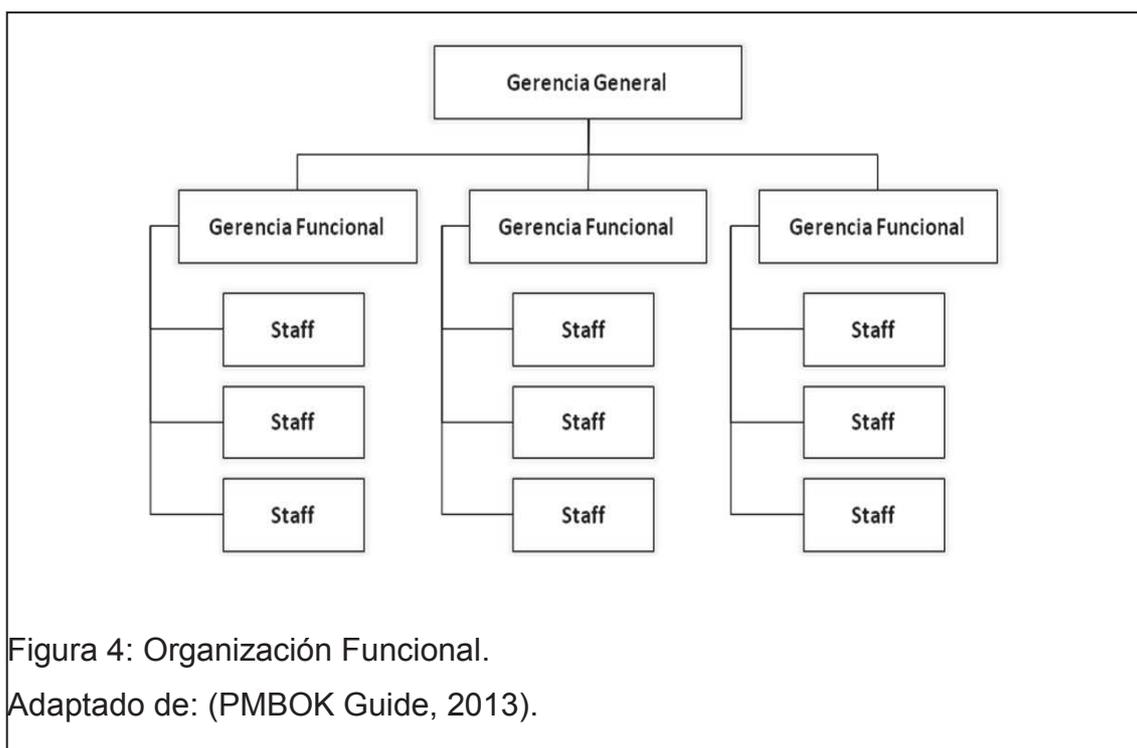
Las Empresas son entidades creadas para cumplir sus objetivos de negocio para mantenerse en el mercado, los cuales implican el emprendimiento de proyectos. Siendo así se ha observado que la cultura de la organización afectan la forma de llevar a cabo un proyecto, éstas culturas y estilos son conocidos como normas culturales que son desarrolladas a través del tiempo, esto puede influir en la toma de decisiones, la mayoría de las organizaciones han desarrollado culturas únicas a través de la práctica y a lo largo del tiempo, siendo esto: visión, misión, valores, normas, políticas, procedimientos y sistemas de incentivo y motivación, tolerancia el riesgo, jerarquía, liderazgo, ética laboral.

La cultura aparece como factor crítico para definir el éxito de un proyecto y la competencia multicultural resulta fundamental para el director del proyecto.

2.12. Estructuras de la Organizaciones

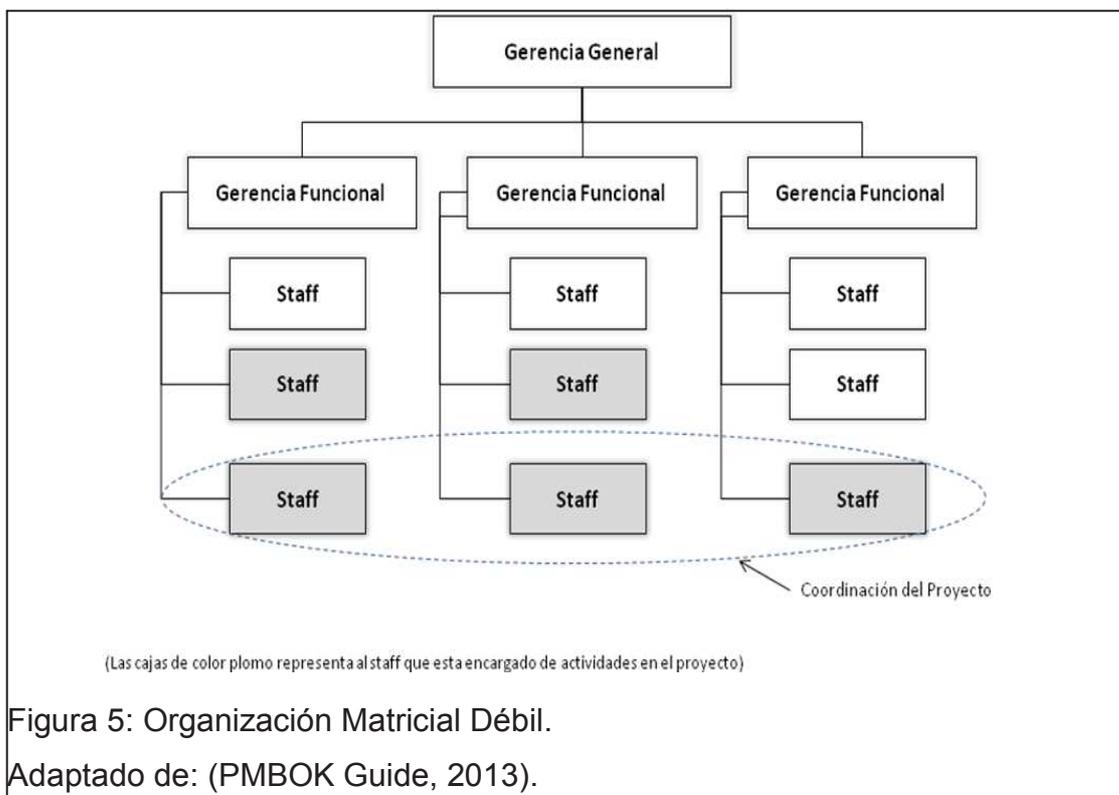
Existen diversas estructuras de las organizaciones, las cuales pueden afectar la disponibilidad de los recursos y en la influencia de gestionar los proyectos, siendo éstas:

Organización funcional: consiste en una jerarquía donde cada colaborador tiene un superior definido, estos se agrupan por especialidades: producción, comercial, contabilidad, operaciones, donde cada área funcional trabaja en su proyecto de forma independiente de las demás áreas.

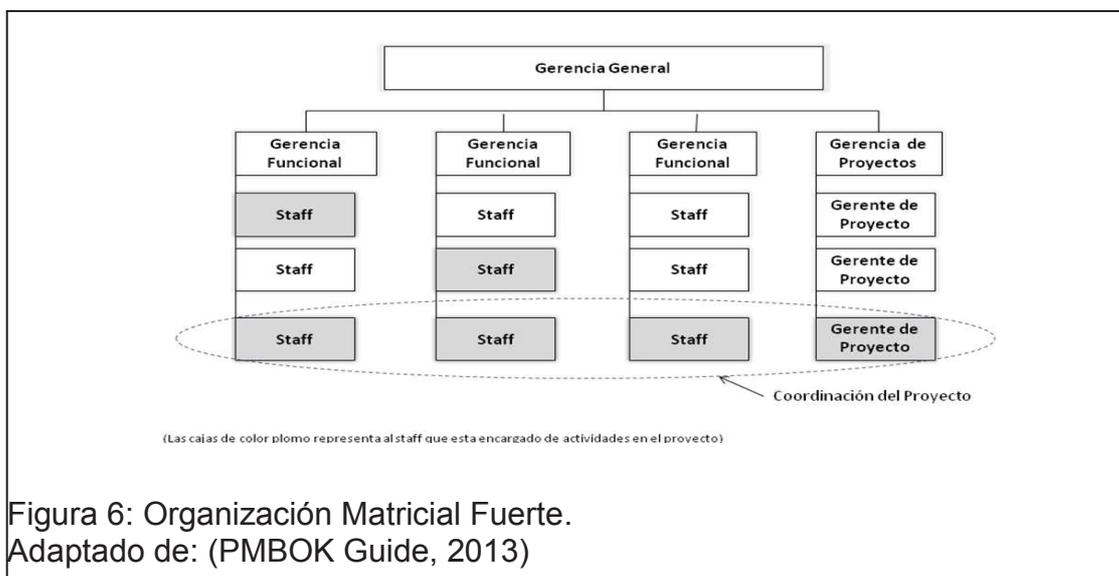


Organización matricial débil: este tipo de organizaciones tienen muchas de las características de una organización funcional, y el rol del director del proyecto es más bien de un coordinador el cual no tiene poder para tomar algunas

decisiones, gozan de cierta autoridad y dependen de un gerente de nivel superior.



Organización Matricial fuerte: este tipo de organización tienen muchas de las características de la organización orientada a proyectos, tienen directores de proyectos con dedicación plena y con autoridad considerable, así como del personal administrativo dedicado tiempo completo.



Organización Matricial equilibrada: este tipo de organización reconoce la necesidad de contar con un director de proyecto, sin embargo no le confiere autoridad plena sobre el proyecto ni sobre su financiamiento.

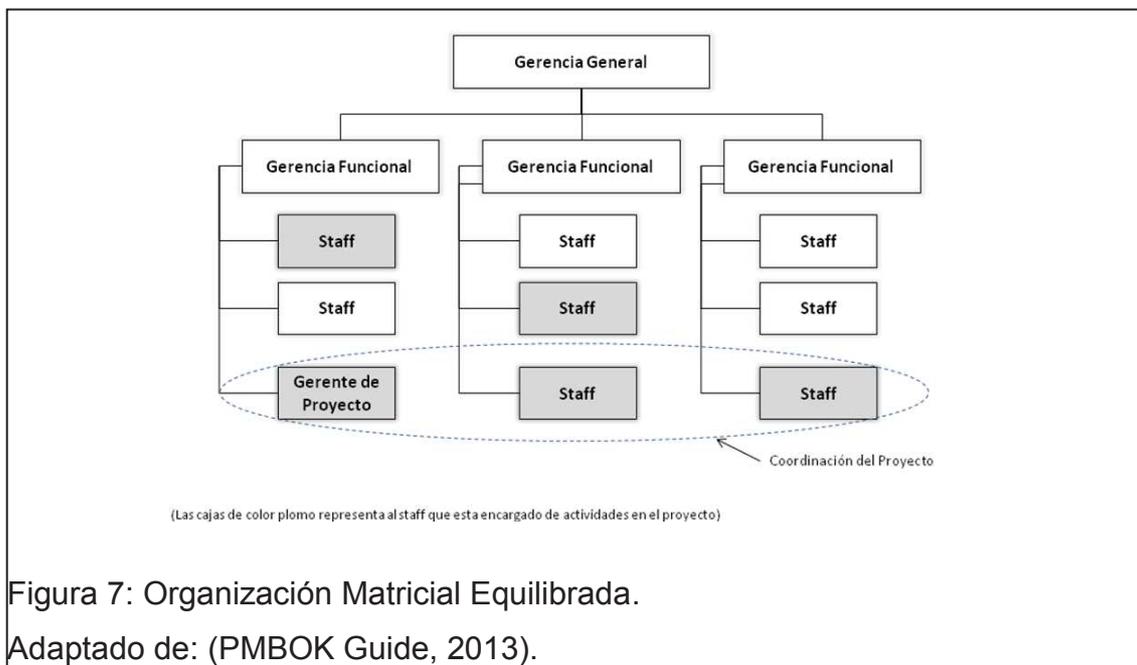


Figura 7: Organización Matricial Equilibrada.

Adaptado de: (PMBOK Guide, 2013).

Organización orientada a proyectos: estas organizaciones cuentan con áreas organizacionales llamadas PMO, éstas pueden reportar directamente al director del proyecto o bien prestar servicios de apoyo a varios proyectos.

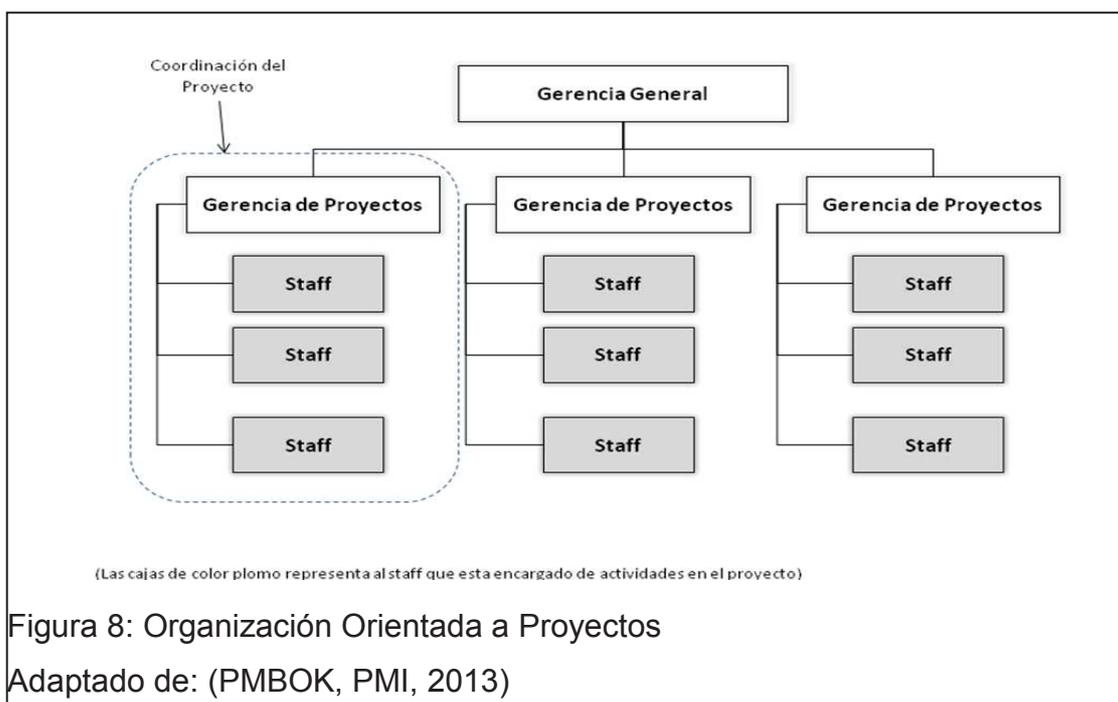
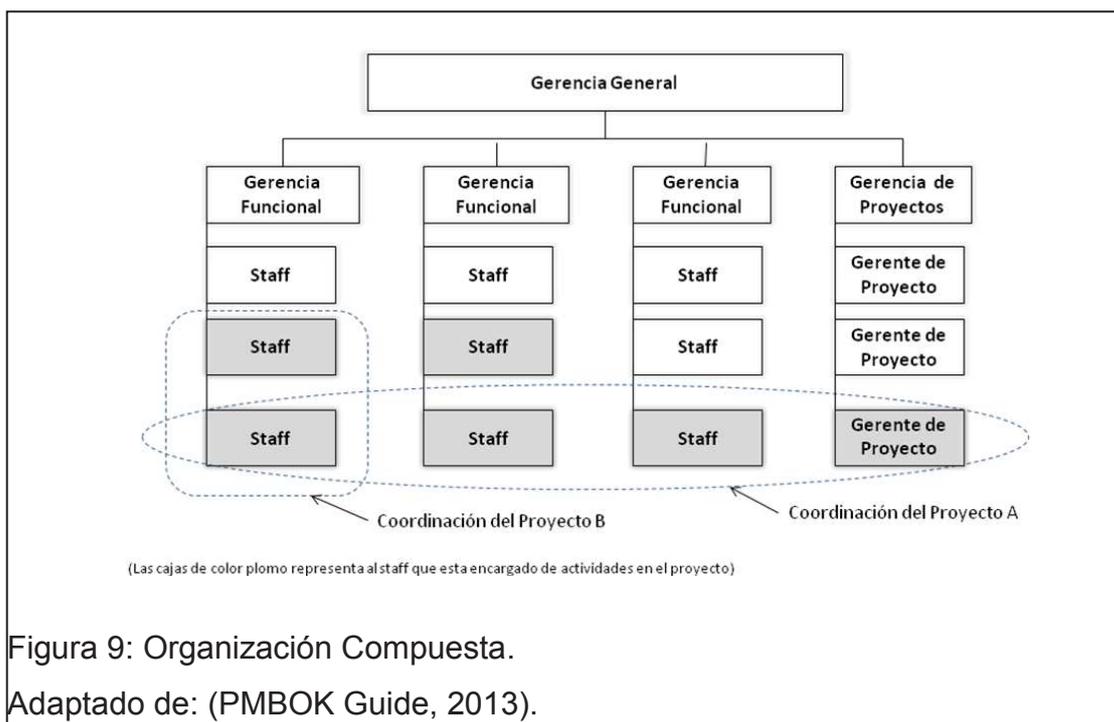


Figura 8: Organización Orientada a Proyectos

Adaptado de: (PMBOK, PMI, 2013)

Organizaciones compuestas: este tipo de organizaciones presentan todas las estructuras anteriormente descritas, inclusive una organizacional funcional puede contar con un equipo de proyecto especial para que se encargue de un proyecto crítico, éste equipo podrá tener las características de una organización orientada a proyectos, puede incluir su equipo de diferentes áreas funcionales, al igual que puede permitir que áreas funcionales dirijan proyectos pequeños como lo hace la organización matricial fuerte.



2.13. Valor del Negocio

El valor del negocio es único para cada empresa, esto es la suma de lo tangible (valor monetario, equipos, etc.) como intangible (marca, prestigio, etc.), sin embargo a través de del uso eficaz de de la gestión de portafolios, dirección de programas y dirección de proyectos, las organizaciones tendrán la capacidad de emplear procesos y procedimientos establecidos para cumplir con los objetivos estratégicos de la empresa y obtener mayor valor a partir de sus inversiones en proyectos.

2.14. Modelos de Madurez de Gestión de Proyectos

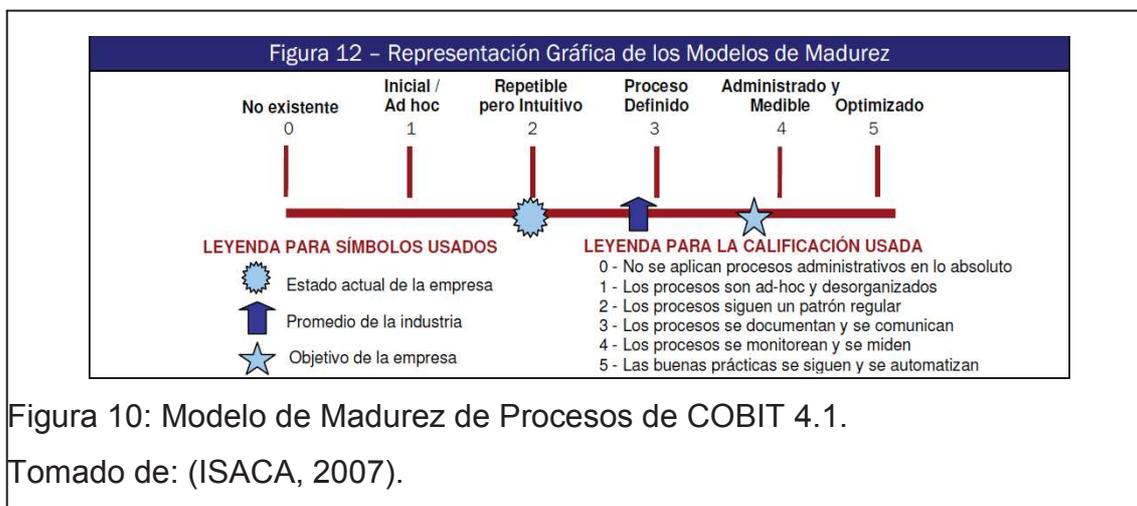
Un modelo de madurez explica el camino de una organización para alcanzar la excelencia en la gerencia de proyectos, a través de diversos niveles de madurez, es decir compara el grado de desarrollo de la madurez de la administración de proyectos existente en la organización.

2.14.1. Modelo de Madurez de procesos COBIT 4.1 (Proceso: Administrar Proyectos)

El objetivo de COBIT es brindar buenas prácticas a través de un marco referencial de dominios y procesos, las cuales representan el consenso de expertos en la materia.

Las buenas prácticas se enfocan fuertemente en el control que vienen a ayudar a optimizar las inversiones facilitadas por TI, asegurarán la entrega del servicio y brindarán medidas contra la cual considerar cuando las cosas no vayan bien.

Según COBIT (Governance Institute, 2007), el modelo de madurez para la administración y el control de los procesos de TI se basa en un método de evaluación de la organización, de tal forma que se pueda evaluar a sí misma desde un nivel de no-existente (0) hasta un nivel de optimizado (5).



PO10: Planear y Organizar Modelo de Madurez - Administrar Proyectos

- 0 No Existente: las técnicas de administración de proyectos no se usan y la organización no toma en cuenta los impactos al negocio asociados con la mala administración de los proyectos y con las fallas de desarrollo en el proyecto.
- 1 Inicial: el uso de técnicas y enfoques de administración de proyectos dentro de TI es una decisión individual que se deja a los gerentes de TI.

Existe una carencia de compromiso por parte de la gerencia hacia la propiedad de proyectos y hacia la administración de proyectos.

Las decisiones críticas sobre administración de proyectos se realizan sin la intervención de la gerencia usuaria ni del cliente. Hay poca o nula participación del cliente y del usuario para definir los proyectos de TI. No hay una organización clara dentro de TI para la administración de proyectos. Los roles y responsabilidades para la administración de proyectos no están definidas. Los proyectos, cronogramas y puntos clave están definidos pobremente, si es que lo están. No se hace seguimiento al tiempo y a los gastos del equipo del proyecto y no se comparan con el presupuesto.

- 2 Repetible: la alta dirección ha obtenido y comunicado la conciencia de la necesidad de la administración de los proyectos de TI. La organización está en proceso de desarrollar y utilizar algunas técnicas y métodos proyecto por proyecto. Los proyectos de TI han definido objetivos técnicos y de negocio de manera informal. Hay participación limitada de los interesados en la administración de los proyectos de TI.

Las directrices iniciales se han elaborado para muchos aspectos de la administración de proyectos. La aplicación a proyectos de las directrices administrativas se deja a discreción de cada gerente de proyecto.

- 3 Definido: el proceso y la metodología de administración de proyectos de TI han sido establecidos y comunicados. Los proyectos de TI se definen con los objetivos técnicos y de negocio adecuados. La alta dirección del negocio y de TI, empiezan a comprometerse y a participar en la administración de los proyectos de TI. Se ha establecido una oficina de administración de proyectos dentro de TI, con roles y responsabilidades iniciales definidas. Los proyectos de TI se monitorean, con puntos clave, cronogramas y mediciones de presupuesto y desempeño definidos y actualizados.

Existe entrenamiento para la administración de proyectos. El entrenamiento en administración de proyectos es un resultado principalmente de las iniciativas individuales del equipo. Los procedimientos de aseguramiento de calidad y las actividades de implantación post-sistema han sido definidos, pero no se aplican de manera amplia por parte de los gerentes de TI. Los proyectos se empiezan a administrar como portafolios.

- 4 Administrado y medible: la gerencia requiere que se revisen métricas y lecciones aprendidas estandarizadas y formales después de terminar cada proyecto.

La administración de proyectos se mide y evalúa a través de la organización y no sólo en TI. Las mejoras al proceso de administración de proyectos se formalizan y comunican y los miembros del equipo reciben entrenamiento sobre estas mejoras. La gerencia de TI implementa una estructura organizacional de proyectos con roles, responsabilidades y criterios de desempeño documentados. Los criterios para evaluar el éxito en cada punto clave se han establecido. El valor y

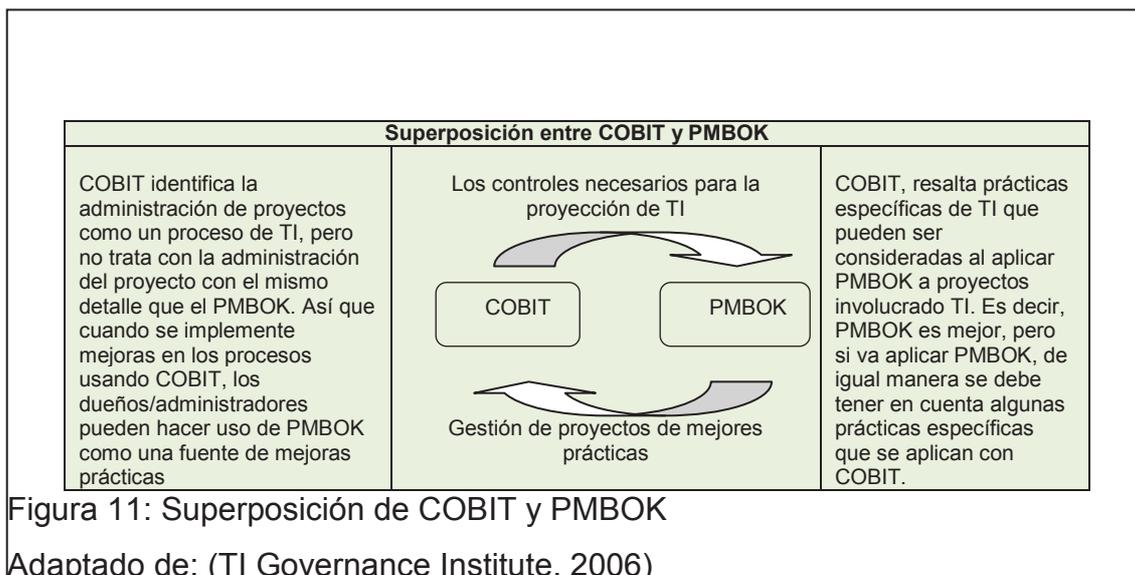
el riesgo se miden y se administran, antes, durante y al final de los proyectos. Cada vez más, los proyectos abordan las metas organizacionales, en lugar de abordar solamente las específicas a TI. Existe un apoyo fuerte y activo a los proyectos por parte de los patrocinadores de la alta dirección, así como de los interesados. El entrenamiento relevante sobre administración de proyectos se planea para el equipo en la oficina de proyectos y a lo largo de la función de TI.

- 5 Optimizado: se refuerza y se integra en la cultura de la organización completa. Se ha implantado una iniciativa continua para identificar e institucionalizar las mejores prácticas de administración de proyectos. Se ha definido e implantado una estrategia de TI para contratar el desarrollo y los proyectos operativos.

Una oficina de administración de proyectos integrada es responsable de los proyectos y programas desde su concepción hasta su post-implantación. La planeación de programas y proyectos en toda la organización garantiza que los recursos de TI y del usuario se utilizan de la mejor manera para apoyar las iniciativas estratégicas. (ISACA, 2007).

2.14.2. Mapeo entre COBIT y PMBOK

Los dos marcos de referencia se encuentran en diferentes niveles de atención y detalle, sin embargo se superponen y pueden ser utilizados para apoyarse uno al otro, y los conceptos incluidos en PMBOK resultan de utilidad para administrar y controlar los proyectos requeridos para establecer y mantener los controles asociados a los objetivos definidos en COBIT, como muestra en la figura:



2.14.3. Modelo de Madurez Administración de Proyectos Organizacional (OPM3 – PMI).

OPM3 (Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos), desarrollado por el PMI; permite medir la madurez organizacional a partir de la comparación de las capacidades (mejores prácticas) para la gestión de proyectos, programas y portafolio. El OPM3 fue publicado, en una primera versión en el año 2003 y actualizado en el 2008.

OPM3 provee una forma de avanzar hacia los objetivos estratégicos de la organización a través de la aplicación de principios y prácticas del Project Management.

OPM3 compara el estado actual de la organización en: proyectos, programas, portafolios. Está compuesto de 3 elementos que se detalla a continuación en la siguiente figura:

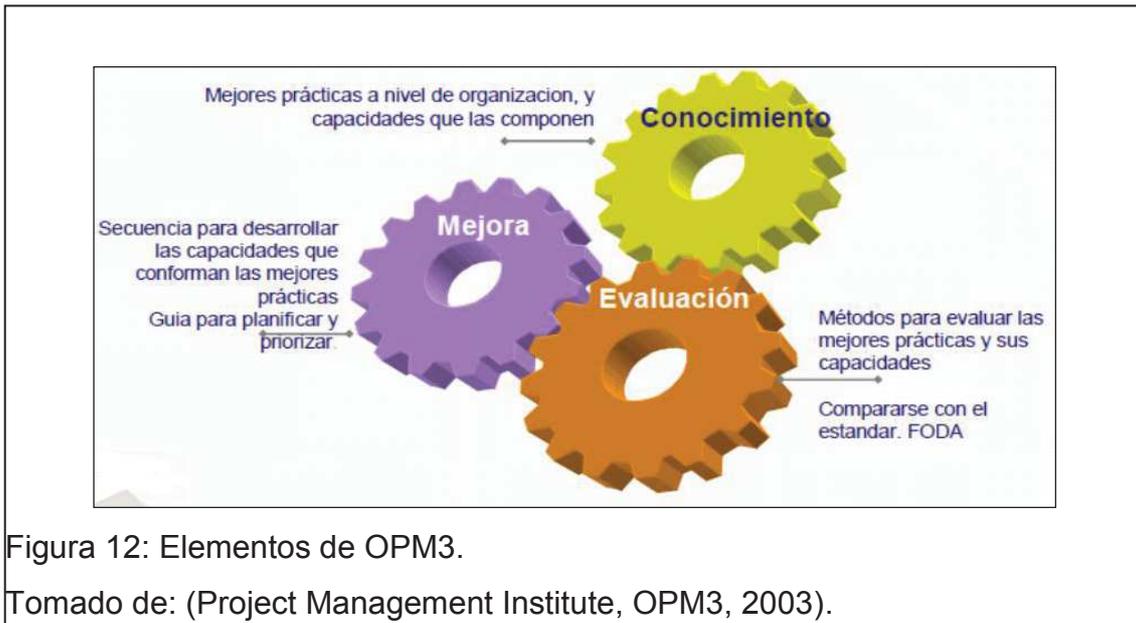


Figura 12: Elementos de OPM3.

Tomado de: (Project Management Institute, OPM3, 2003).

Elemento del conocimiento: el usuario se familiariza con los conocimientos de las mejores prácticas, con los conceptos y la metodología del OPM3.

Elemento de evaluación: la empresa determinar su ubicación actual en cuanto a la madurez de la organización de gestión de proyectos.

Elemento de Mejora: la empresa decide seguir adelante con las iniciativas de cambio que conducen a la madurez creciente pueden utilizar los resultados de la evaluación como base para la planificación, y avanzar para poner en práctica el plan.

2.14.4. Ciclo OPM3

OPM3 se subdividen en cinco pasos, los cuales son los necesarios para la implementación de éste modelo. Al igual que el ciclo de Deming, los cinco pasos están dispuestos en un ciclo para llegar al mejoramiento continuo llamado Ciclo OPM3, el cual se detalla a continuación:

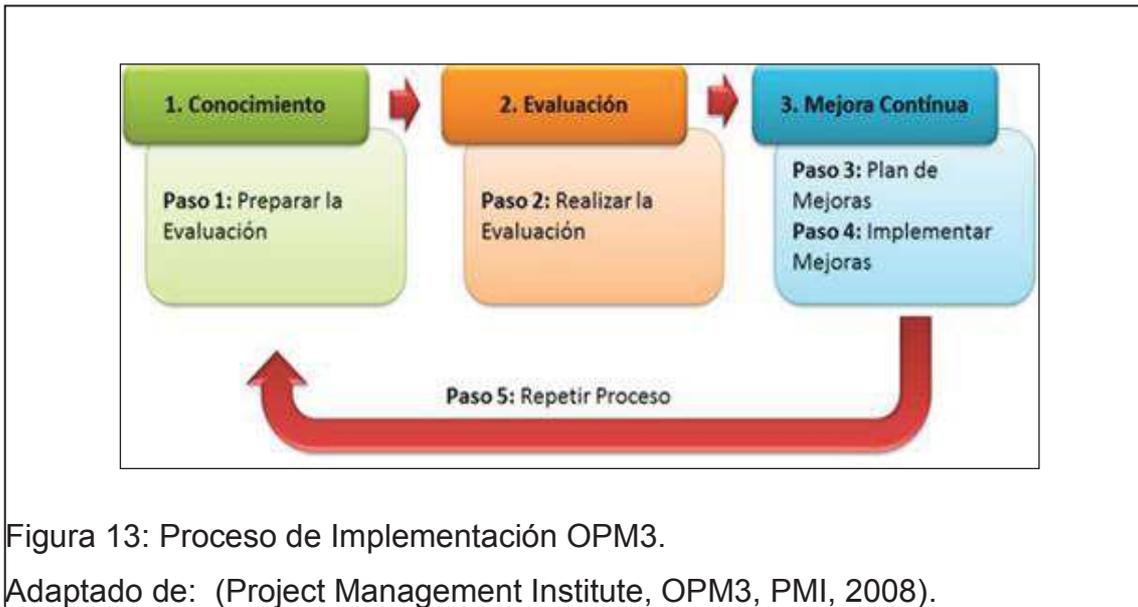


Figura 13: Proceso de Implementación OPM3.

Adaptado de: (Project Management Institute, OPM3, PMI, 2008).

- Primer paso - Preparar para la evaluación: La empresa debe prepararse para el proceso de evaluación de su madurez organizacional de gestión de proyectos en relación con OPM3. Esto implica la comprensión de los contenidos de OPM3 tan a fondo como sea posible, familiarizarse con la gestión de proyectos de organización y el funcionamiento del OPM3.
- Segundo paso - Realizar la evaluación: el siguiente paso es evaluar el grado de madurez en la gestión de proyectos de la empresa. Los resultados de la etapa de evaluación pueden llevar a la empresa a planificar las mejoras, repetir la evaluación, o salir del proceso.
- Tercer paso - Plan de Mejoras: para las organizaciones que eligen lograr mejoras organizativas que conduzcan al aumento de la madurez, el resultado de la etapa anterior será la base para un plan de mejora.

En la evaluación se documentan las buenas prácticas que cumple o no una empresa. Esta información abre el camino para desarrollar un plan específico para suplir las necesidades y potencializar fortalezas que se identificaron en la evaluación del nivel de madurez.

- Cuarto paso - Mejoras en práctica: este paso es donde la organización llevará a cabo el cambio. Una vez que el plan se ha establecido, la organización tendrá que ejecutar el plan a través del tiempo, es decir, ejecutar las actividades necesarias para alcanzar el desarrollo organizacional avanzar en el camino hacia una mayor madurez organizacional en dirección de proyectos.
- Quinto paso - Repetir el proceso: después de haber completado alguna actividad de mejora, la empresa puede volver a la etapa de evaluación para evaluar donde se encuentra actualmente en la escala madurez organizacional (primera fase de evaluación) en dirección de proyectos o volver al tercer paso para empezar a abordar otras mejores prácticas identificadas en una evaluación anterior. (TI Governance Institute, 2006).

2.14.5. Estándar OPM3

- El medio de difusión del estándar incluye el libro OPM3 – Knowledge Foundation
- Actualmente la herramienta OPM3 Assessment sólo está disponible mediante suscripción on-line en dos modalidades:
 - Una licencia intransferible para un solo usuario (de \$695 a \$595)
 - Una licencia multi-usuario (\$4.495), que incluye el acceso hasta de 15 personas.
- Existe un demo de la herramienta OPM3 Assessment on-line en: <http://opm3online.pmi.org>

El OPM3 Assessment on-line realiza el diagnóstico del nivel de madurez en gestión de proyectos de una organización mediante la aplicación de un cuestionario con 151 buenas prácticas clasificadas en procesos de estandarización, medición, control, mejora continua y en un conjunto de

buenas prácticas denominadas OE (Organizational Enablers). La clasificación del cuestionario responde a las premisas: “si esta estandarizado, se puede medir”; “si se puede medir se puede controlar” y “si se puede controlar es posible mejorar”, todo esto apoyadas en el OPM3 Assessment on-line, cuya plantilla proporciona una base con 600 mejores prácticas. (OPM3 Demo, 2005).

Basado en las respuestas del cuestionario, el modelo identifica el nivel de madurez de la organización (una escala continua de 0 a 100%) y clasifica las mejores prácticas (best practices) en dos grupos: aquellos que ya se están adoptando y aquellos que no están adoptando (y puede ser desarrollado) por la organización. El diagnóstico también identifica el nivel de madurez en gestión de proyectos para cada uno de los dominios (Proyecto, Programas, Portafolio).

Al revisar la documentación obtenida acerca de OPM3 Assessment, no se conocen las razones del por qué no se da a conocer la forma de cálculo que arroja los resultados la herramienta.

La herramienta OPM3, fue desarrollada por el PMI y por la empresa noruega DNV (Det Norske Veritas), utilizada por asesores certificados en OPM3, contempla la totalidad de las buenas prácticas del estándar, consta de una amplia variedad de reportes gráficos.

3. CÓMO SE IMPLEMENTÓ LA GESTIÓN POR PROYECTOS EN KRUGERCORPORATION

Desde que inició sus actividades KrugerCorporation, la gestión de proyectos lo venía haciendo de forma tradicional, es decir funcionaba como una organización funcional que contaba con 50 personas aproximadamente, tenía un único contacto para liderar o gestionar los proyectos, claro no existía mucha demanda, pero con el tiempo a esta persona quien es el gerente de operaciones con la demanda y crecimiento constante de la empresa se le hacía ya complicado mantener el control de los diferentes proyectos que se encontraban en curso, esto empezó a ocasionar retrasos en la entrega de los mismos, multas por incumplimiento en los proyectos, clientes insatisfechos y entrega de proyectos con baja calidad.

Hace tres años aproximadamente, KrugerCorporation al observar la demanda y el crecimiento de la empresa, tuvo la necesidad buscar una metodología de proyectos que ayude a la empresa a alinearse a los objetivos que buscaba la empresa, de tal manera que la empresa empiece a gestionar por proyectos, fue por esto que en el año 2010 se obtuvo el primer certificado PMP que actualmente es nuestro gerente de operaciones, quién desde su liderazgo inició la oficina de proyectos, ésta se encuentra conformada por 5 coordinadores de proyectos quienes son los que se encargan de gestionar los diferentes proyectos que actualmente la empresa maneja.

Bajo esta premisa, KrugerCorporation tuvo que investigar las metodologías que existían para lograr ser líderes en el mercado, de ahí es que surgió la metodología KPMO, la cual está desarrollada en base marco de Referencia PMBOK.

3.1. Metodología KPMO

La metodología KPMO tiene como objetivo explicar los pasos metodológicos que el equipo o persona que gestione un proyecto en KRUGERCORPORATION debe seguir, para lo cual se ha establecido un proceso que abarca todas las áreas de la organización y para la documentación de dicho proceso se han generado plantillas / artefactos que deberán ser aplicadas durante la gestión del proyecto.

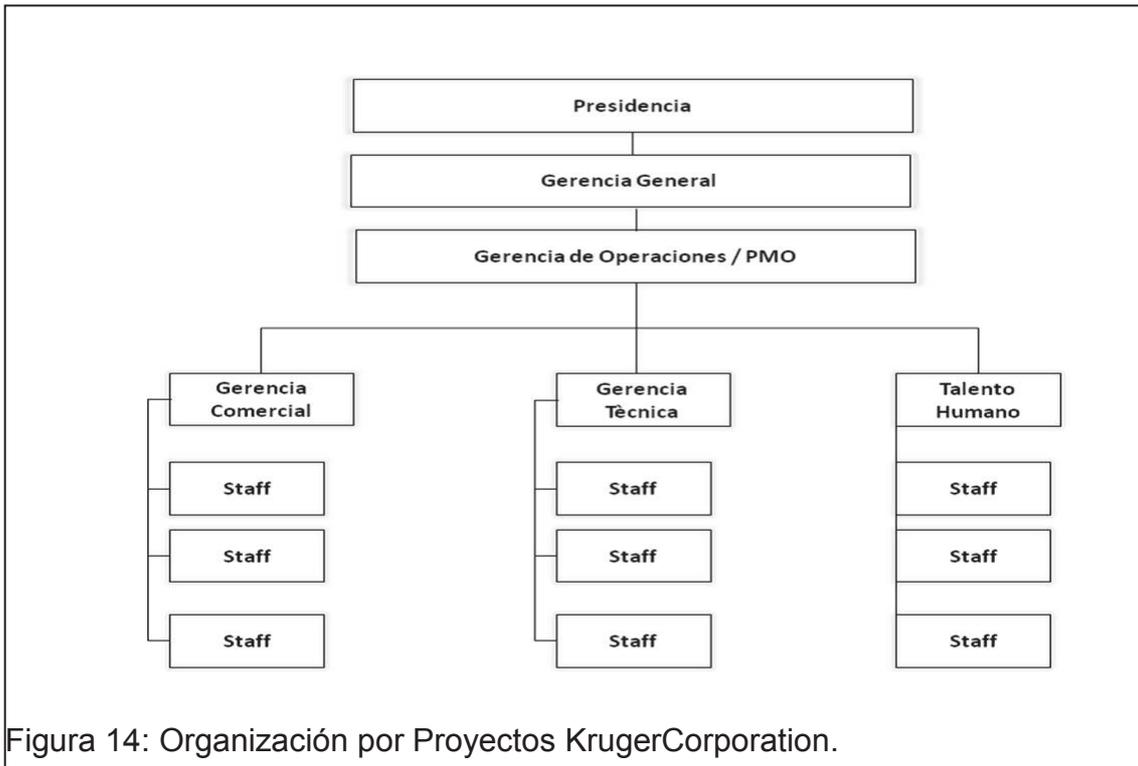
La metodología por proyectos KPMO involucra a todas las áreas de la organización de KrugerCorporation, dentro de la metodología cada una de las áreas tiene actividades asignadas.

Áreas de la Organización:

- Comercial
- Administrativo
- Operaciones
 - Proyectos

Como se mencionó anteriormente la metodología que se utiliza para la gestión de proyectos está basada en la metodología PMI de gestión de Proyectos, y utiliza las distintas herramientas en función del tamaño del proyecto a ejecutar, cubriendo los procesos de: Iniciación, Planificación, Ejecución, Control, Cierre, y las áreas de conocimiento según aplique en el proyecto de: Integración, Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, Recursos Humanos, Riesgos, Comunicaciones, Adquisiciones y Gestión de Interesados.

3.2. Organigrama Gestión por Proyectos KrugerCorporation



Actualmente KrugerCorporation cuenta con una nómina de 160 personas, las cuales se encuentran distribuidas en las diferentes áreas de la empresa como: Administración, Técnica, Comercial, las cuales se encuentran bajo del área de Operaciones junto con la PMO, al implementar una gestión por proyectos en KrugerCorporation se llegó a definir que el área de la PMO es quien maneja y gestiona todos los proyectos de la empresa, ya sean internos o externos, como se puede observar en la figura 14, cabe recalcar que en KrugerCorporation todo se lo maneja como proyectos.

Debido a las diversidades de tecnologías que ofrece KrugerCorporation dentro de su portafolio de productos y servicios ha generado la necesidad de tener equipos especialistas en distintas áreas del conocimiento como: SOA, JAVA, .Net entre otras.

El área técnica (fábrica) se encuentra administrada por la PMO, la misma que se encarga de toda la gestión por proyectos, actualmente se encuentra implementando el proceso de gestión de proyectos Projectik, que permite ir desde el registro del proyecto desde su contratación hasta llegar al cierre del mismo, este sistema permite a la PMO visualizar avances, estado actual del proyecto, riesgos, entregables con el fin de verificar el cumplimiento de estándares y realizar una correcta gestión del proyecto.

El área comercial (ventas) actualmente cuenta con un sistema llamado SG 3000, de gestión administrativa que permite el registro de la información del cliente como una oportunidad, la venta, la post-venta y posteriores proyectos asociados al cliente.

Actualmente KrugerCorporation se encuentra dentro del proceso de madurez del sistema Projectik, se encuentra realizando actividades de monitoreo a los empleados participantes para observar si están dentro de su rol y responsabilidades dentro del proceso de gestión de proyectos.

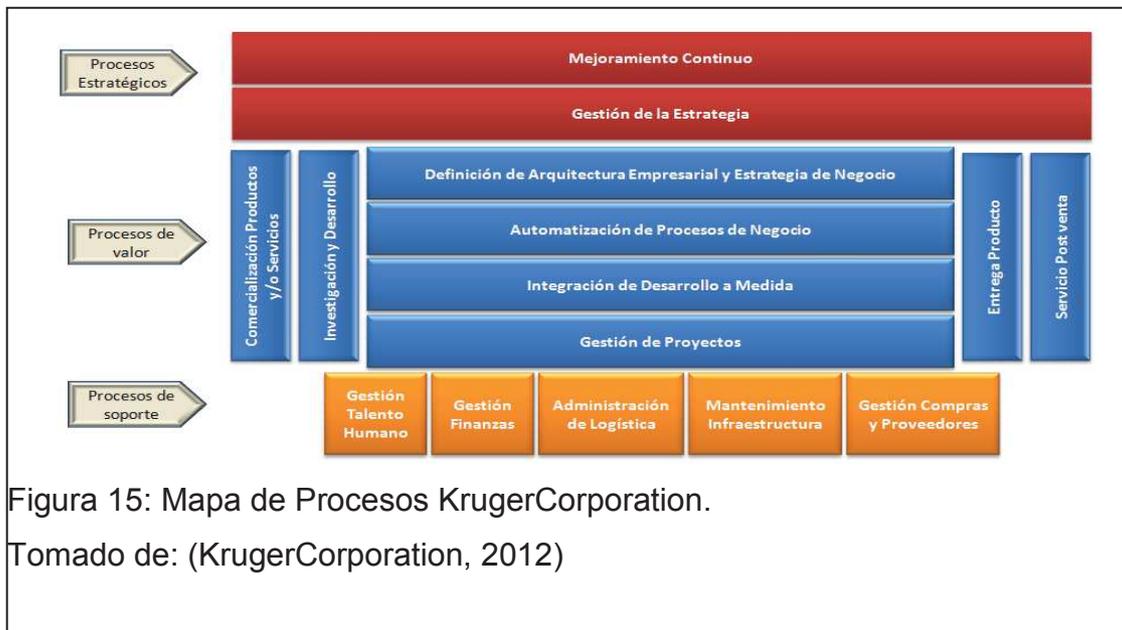
Una vez identificado la estructura organizacional de la empresa en gestión por proyectos se identificó el proceso para la gestión de proyectos que la empresa va a manejar con la ayuda de todas las áreas funcionales, originando el siguiente proceso:

3.3. Definición del Proceso Gestión de Proyectos de KrugerCorporation

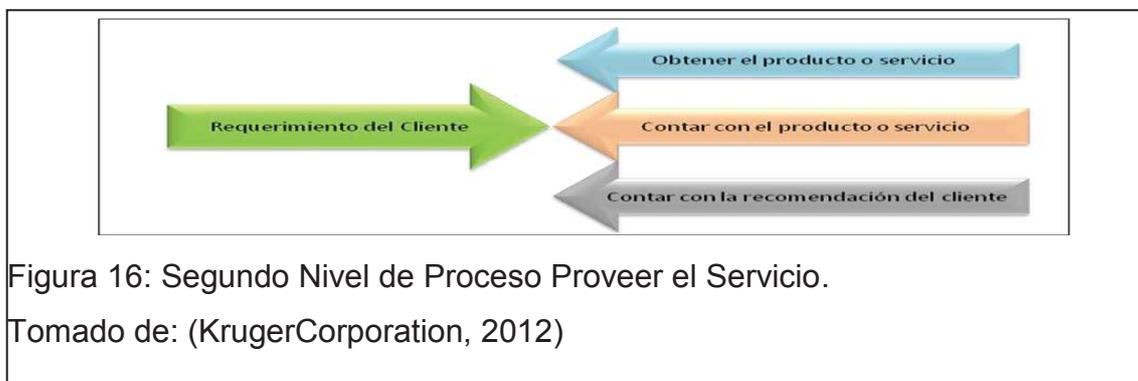
3.3.1. El proceso

El presente capítulo da a conocer de manera general la metodología de cómo KrugerCorporation implementó su gestión de proyectos.

Uno de los principales procesos que tiene la empresa es gestionar los proyectos, el cual es el core de negocio de la compañía.



Al abordar el segundo nivel del proceso “**gestión de proyectos**”, se puede observar las diferentes etapas que atraviesa la empresa definida en la metodología de gestión de proyectos.



- Comercializar: tiene como objetivo realizar las acciones necesarias de manera que se detecten oportunidades, se analicen factibilidades, se realicen negociaciones y se obtenga contratos y/u órdenes de compra firmadas.
- Desarrollar: en sí el desarrollo del proyecto se centra en la ejecución misma del proyecto.
- Mantener: permite al Dueño del Proceso realizar seguimiento de los proyectos y busca obtener mayor satisfacción de su cliente.

Una vez definido el segundo nivel se identifica el proceso para la gestión de proyectos el cual se da a conocer a continuación:

3.3.2. Propósito del proceso

La definición de este proceso a seguir garantiza que se cumplan los estándares establecidos de forma que permita contar con proyectos exitosos. Este proceso pretende simplificar las acciones que realiza el personal de KrugerCorporation de manera que evite doble trabajo y brinde mejor servicios a sus clientes.

El proceso tiene como responsable del cumplimiento al dueño del proceso, el dueño del proceso (DP), es un ejecutivo comercial o encargado de cuenta que tiene asignado la relación con el cliente, está monitoreando y validando todo lo que sucede con el cliente y su objetivo es brindar mayor servicio personalizado a nuestro cliente. (KrugerCorporation, 2012).

3.3.3. Alcance

El proceso inicia con la generación o detección de la oportunidad de un proyecto y termina con la presentación del informe de éxito del proyecto, lecciones aprendidas, acompañado del Acta Entrega Recepción Definitiva firmada.

3.3.4. Responsables del proceso

- Dueño del proceso: ejecutivo comercial que se encuentra a cargo del manejo con el cliente y su relación.
- Ejecutivo Comercial: ejecutivo comercial que apoya y gestiona el proceso comercial en los clientes.
- Coordinador de Proyectos: ejecutivo asignado al cliente y que gestiona los recursos y los proyectos.

- Líder Técnico: consultor especialista en la materia sobre la que se está analizando una oportunidad, responsable de supervisar y ejecutar acciones dentro del proyecto en cuanto a la parte técnica.
- Gerente General: es la persona que representa a KrugerCorporation, y es el responsable de revisar y firmar los contratos a nombre de la empresa.

3.3.5. Definiciones de Términos de la Metodología KPMO

Tabla 1: Definición de términos metodología KPMO.

Nro.	Concepto	Definición
1	Gestión	Es coordinar todos los recursos disponibles para conseguir determinados objetivos, implica amplias y fuertes interacciones fundamentalmente entre el entorno, la estructura, el proceso y los productos o servicios que se deseen obtener.
2	Indicador de Gestión	Son medidas utilizadas para evaluar el desempeño y los resultados de un proyecto organización.
3	Proyectos	Es el conjunto de operaciones limitadas en el tiempo, de las cuales resulta un producto final (Metas Presupuestarias), que concurre a la expansión de la acción de Gobierno, representa la creación, ampliación y/o modernización de la producción de los bienes y servicios.

Tomado de: (KrugerCorporation, 2012)

3.3.6. Abreviaturas

Las abreviaturas que son utilizadas por el proceso gestionar los proyectos son:

Tabla 2: Abreviaturas usadas en la metodología KPMO.

Siglas	Nombre
DP	Dueño del Proceso
EC	Ejecutivo Comercial
CP	Coordinador de Proyectos
GG	Gerente General
LT	Líder Técnico
PMO	Oficina de Proyectos
PMI	Project Management Institute
KPI	Indicador de rendimiento KrugerCorporation
AV	Valor Actual
PV	Valor Planificado
WBS	Workbreakdownstructure

3.3.7. Diagrama de Flujo del Proceso KrugerCorporation

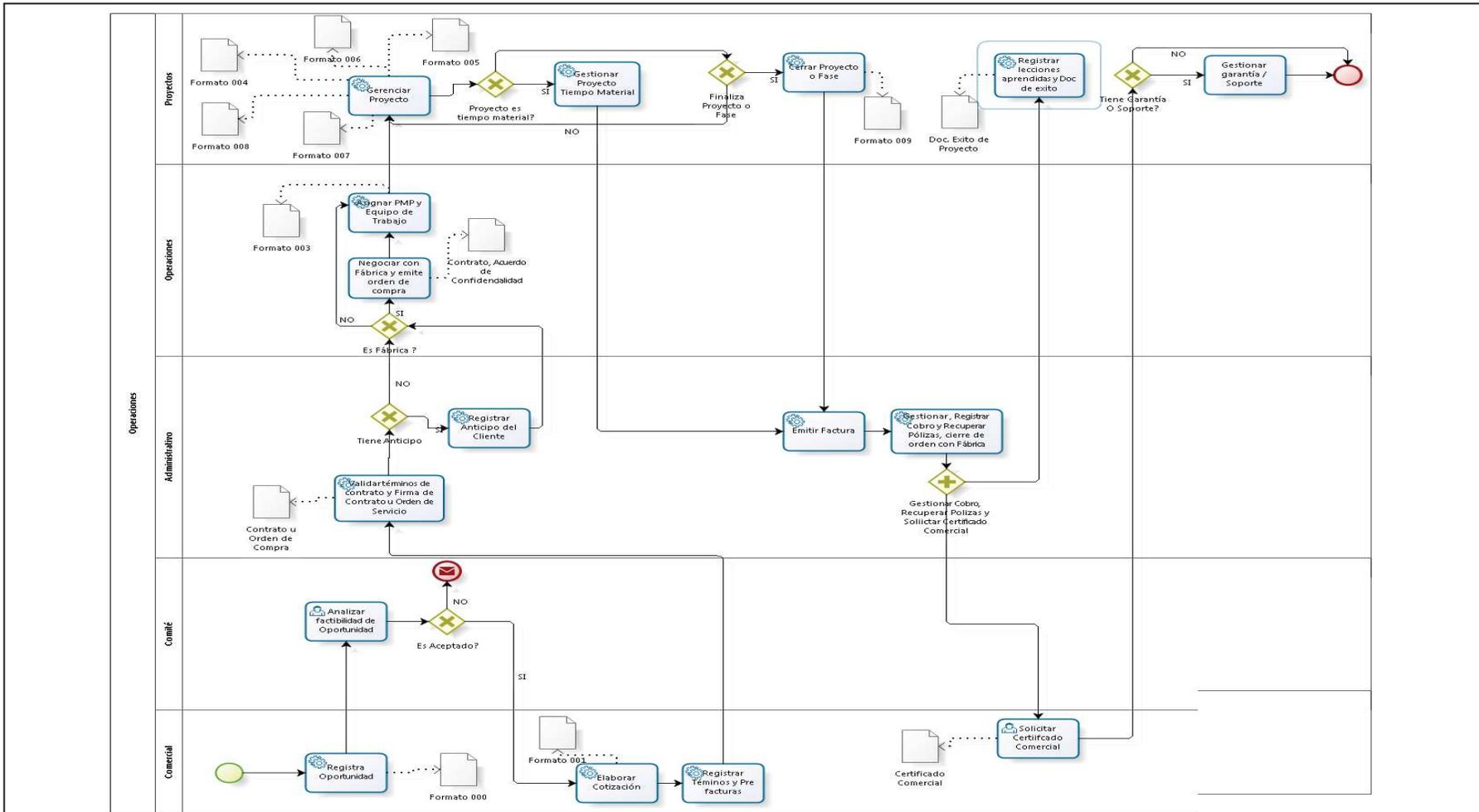


Figura 17: Flujo: Gestión de Proyectos KrugerCorporation

Adaptado de: (KrugerCorporation, 2012)

3.3.8. Descripción general del Proceso Gestión de Proyectos KrugerCorporation

Tabla 3: Descripción del Proceso metodología KPMO.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Registrar requerimiento inicial de Oportunidad de Proyecto	El Ejecutivo Comercial provee la oportunidad de la realización de un nuevo proyecto y registra el requerimiento inicial del proyecto
Analizar factibilidad de la oportunidad	Analizar la factibilidad de la oportunidad. El registro de la factibilidad se encuentra en el formulario 000. El responsable del cumplimiento del formulario es el EC. Este formulario debe ser revisado y aprobado por el comité comercial, en el que participa el DP, para que se pueda continuar con el proceso o descartarlo.
Elaborar cotización	Elaboración de la oferta, El EC, utilizando la plantilla 001 de ofertas comerciales elabora la oferta basado en el análisis técnico y económico del proyecto. El EC revisará la oferta previa a la presentación al cliente.
Registrar términos de proyectos y pre-facturas	El EC registra los términos del proyecto y las respectivas pre-facturas en el sistema.
Revisar términos e emitir garantías	Solicitar la gestión de garantías en caso de requerirse.
Firmar Contrato u orden de compra, Escanear y registrar en el gestor documental.	El Representante legal elabora contrato u orden de Compra, si la oferta fue aceptada. El EC realizará las acciones necesarias para garantizar la elaboración del contrato y/u orden de compra dentro de los parámetros establecidos en las reuniones técnicas y de factibilidad. La revisión del contrato se la realizará por GG, EC. El GG luego de su revisión firmará el contrato e inicia la gestión de los pagos correspondientes con Administración. Administración escanea el contrato y documentos contractuales y los almacenará en el gestor documental.
Recibir y registrar anticipo	Administración recibe anticipo para los casos que aplique y registra en el sistema.
Firmar orden de compra y registrar condiciones en el sistema en caso de realizar proyecto con fábrica externa	Para el caso de que exista desarrollo con Fabrica externa, el Gerente de Operaciones negociará con la fábrica, el resultado de la negociación, junto con la orden de compra será registrada en el sistema y en la carpeta correspondiente.
Recibir facturas y generar pago de anticipo a fábrica externa	Para el caso de que exista anticipo con fábrica externa, el Gerente de Operaciones recibe la factura del anticipo y procede al pago.
Asignar líder de proyecto y equipo de trabajo y registro en	El Gerente de Operaciones asignará un coordinador de proyecto y su equipo de trabajo. Registrará esto en el sistema, junto con las fechas planificadas de inicio en función de lo establecido en el contrato y su disponibilidad. Todos los documentos serán entregados con oficios dirigidos a la contraparte que tienen una numeración secuencial según el formato establecido.
	Se realizará la reunión de Kick-off interna, en la cual el EC, EP, explicarán al equipo de trabajo el proyecto a realizar y los principales acuerdos y alcances comprendidos.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
el sistema	Se realizará la reunión de kick-off externa. Esta reunión debe ser realizada por el líder de proyecto.
Gerencia de Proyecto	CP, debe revisar toda la documentación del proyecto, entender el alcance y realizar el plan de trabajo en el formulario 004. El documento de plan de trabajo debe ser entregado al cliente para su respectiva revisión y firma.
	Equipo del proyecto registran el inicio de las tareas y la fecha fin de permanencia estimada durante las actividades asignadas.
	El Personal que conforma el equipo del proyecto registra el fin de las tareas y las fechas reales de finalización de la actividad realizada.
	Se realizarán reuniones de seguimiento y entendimiento de alcance y su resultado será sentado en actas que deben ser llenadas en el formulario 005 Formato de Acta de Reunión. Estas actas deben ser firmadas y su contenido actualizado en el plan del proyecto ya sea como alcance o como hito.
	Si existiera como resultado de revisiones, reuniones u otros, cambios en el alcance este debe ser registrado en el formulario 006, que tiene que ser aprobado por el cliente. No se aceptan cambios en el alcance sin la aprobación del cliente y siempre que estos puedan ser justificados en tiempo y costo.
	El CP, realiza reuniones de seguimiento de proyecto con el cliente, estas se registraran en el Formulario 007. El CP revisa el alcance y asigna actividades, solicita nuevos recursos o libera recursos asignados.
	Se deben realizar entregas parciales del proyecto según lo estipulado en la propuesta en la forma en la que se devenga el valor de los anticipos y contratos, para la realización de estas entregas parciales se utilizará el formato 008. Cierre de proyecto. Se debe realizarse a través de la revisión de todos los documentos y entregables del proyecto, los mismos que se registran en el formulario 009 a forma de acta de entrega por parte de KrugerCorporation. El cliente dependiendo del caso debe elaborar Actas de entrega recepción parcial o definitiva en papel membretado del cliente para poder dar de baja a las garantías por parte de Administración. Los entregables y los productos obtenidos del proyecto deben ser almacenados en Gestor documental de KrugerCorporation.
Recuperar Pólizas	Administración es responsable de dar de baja a las pólizas de garantías emitidas al inicio del proyecto.
Gestionar Pago	Gestionar pago del proyecto
	Recibir la factura y generar el pago en el sistema En caso de haber trabajado con fábrica externa se debe pagar y cerrar orden de compra con la fábrica externa.
Solicitar certificado	El Ejecutivo Comercial solicita el certificado de satisfacción del proyecto al cliente y se responsabiliza por obtenerlo. Detectar nuevas oportunidades en el cliente. Referenciación de nuevos clientes. Entrega de Documento de Éxito de Proyecto.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Realizar entrega de lecciones aprendidas y registro en el sistema	El Coordinador de Proyectos junto con el líder de proyectos realiza una reunión de lecciones aprendidas y entrega el informe de lecciones aprendidas y lo registra en el sistema de proyectos.
Crear ficha de soporte	Para el caso que el proyecto cuente con soporte post implementación el Coordinador de Proyecto registra en el sistema el control de horas de soporte y crea la ficha de soporte.

Tomado de: (KrugerCorporation, 2012)

3.3.9. Políticas de operación del proceso gestión por proyectos

Las políticas, lineamientos o reglas de operación son parámetros internos de la empresa para el buen funcionamiento del proceso.

- Las modificaciones o cambios que se den en las condiciones de un proyecto a lo largo del mismo, deben ser presentadas para aprobación del Comité de Gestión de Proyectos.
- Los avances de los proyectos deben ser presentados periódicamente al Comité de Gestión de Proyectos.
- Todos los proyectos deben cumplir con el manejo de la documentación requerida para su administración, según lo acordado en base a la metodología PMI, durante y a la terminación del proyecto.
- Todas las actividades, documentos, cronogramas y recursos deben ser registrados en el sistema de proyectos por parte del Líder de Proyecto y/o Coordinador de Proyecto. (KrugerCorporation, 2012).

3.3.10. Indicadores del Proceso

Los indicadores claves de desempeño (ICD) deben estar relacionados con los Factores Claves de Éxito y/o Objetivos del Proceso.

Tabla 4: Indicador de Gestión de proceso.

Adaptado de: (KrugerCorporation, 2012).Indicador del Proceso										
<p>KPI, (KrugerCorporation Performance Index), Es un indicador de tiempo que KrugerCorporation utiliza para Evaluar el avance del proyecto en cuanto a Tiempo. Verificación de Cronograma.</p> <p>Es el índice que compara la cantidad de trabajo logrado (AV), sobre la cantidad de trabajo que a la fecha que se planificó se debía tener (PV). Si es valor resultante es mayor que 1 indica que se encuentra adelantado, si es menor que 1 indica que se está atrasado.</p> <p>En KrugerCorporation mediante la ayuda del KPI, podemos observar cómo se encuentran los proyectos, de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si el proyecto tiene un KPI=1, significa que está a tiempo y lo pinta de color verde . 2. Si el proyecto tiene un KPI entre 0,96 a 0,99, significa que hay que ponerle atención , y debemos hacer los correctivos necesarios para que no se retrase. 3. Si el proyecto se encuentra por debajo de 0,96, significa que está retrasado , y debemos realizar los correctivos necesarios para que el proyecto no siga retrasándose más. <p>A continuación se expone un ejemplo acerca del indicador utilizado:</p>										
Cliente	Proyecto	KPI	SPI	Fecha Contrato	Fecha Inicio	Fecha Fin	Avance Anterior %	Avance Actual %	Avance Presupuestado %	Estado
ALCON LAB ECUADOR S.A.	COMFIAR FACTURA ELECTRÓNICA ALCON	0,95	1,0	03-07-2014	15-07-2014	15-12-2014	1,0	20,0	22,0	
AMDOCS ECUADOR S.A	SERVICIOS DE INTEGRACION PROYECTO CNT -AMDOCS	1,0	1,0	01-11-2013	09-10-2013	29-08-2014	100,0	100,0	100,0	
CORPORACION DE DESARROLLO DE MERCADO SECUNDARIO DE HIPOTECAS CTH S.A.	COMFIAR FACTUR ELECTRÓNICA POR SERVICIOS CHT	0,78	1,0	08-04-2014	21-04-2014	04-08-2014	58,0	78,0	100,0	

Adaptado de: (KrugerCorporation, 2012).

3.3.11. Entradas del Proceso

Oportunidad o necesidad del cliente

3.3.12. Salidas del Proceso

- Producto o servicio objeto del contrato entregado al cliente mediante Acta de Entrega a Recepción.
- Contar con la recomendación del cliente
- Entregables y productos generados durante el desarrollo del proyecto almacenados en el Gestor documental de KrugerCorporation
- Informe de Lecciones aprendidas.

- Documento de éxito del Proyecto.
- Certificado Comercial

3.3.13. Registros

Los documentos que son utilizadas durante el proceso gestionar los proyectos son:

Tabla 5: Registros Gestión por Proyectos KrugerCorporation

Nomenclatura	Nombre	Descripción
Formato 000	Registro de Factibilidad	En este documento se registra el requerimiento inicial del proyecto, registra alcance y factibilidad técnica del proyecto.
Formato 001	Estimación Alcance Proyecto Preliminar	Este documento es utilizado para registrar el inicio del proyecto, donde su ubica las estimaciones de alcance, costo y tiempo este documento es la propuesta que se le entrega al cliente.
Formato 001A	Cronograma del proyecto	Cronograma inicial estimado del proyecto, este cronograma macro debe ser aceptado por el cliente y se irá actualizando en la ejecución del proyecto.
Formato 003	Kick Off Meeting	Es una presentación donde se realiza la primera reunión de proyecto.
Formato 004	Plan de Gestión del Proyecto y Alcance	En este documento se detalla el alcance del proyecto, y como se llevarán las comunicaciones, riesgos, cambios, calidad, tiempo, Recursos Humanos.
WBS de Proyecto	WBS Detallado del proyecto (En WBS Chart Pro)	Es el desglose de actividades del proyecto.
Formato 000A	Formato de Asistencia de Reunión	Este documento es utilizado para la asistencia a reuniones o capacitaciones.
Formato 005	Formato de Acta de Reunión	Este formato ayuda para llevar de forma organizada y documentada las reuniones realizadas con los respectivos acuerdos.
Formato 006	Solicitud de Cambio	Si existiera como resultado de revisiones, reuniones u otros, cambios en el alcance, se utiliza este documento para identificación de cambios al alcance del proyecto.
Formato 007	Seguimiento de Proyecto DDMMYY	Este documento ayuda al registro de las reuniones de avance de proyecto con el cliente.
Formato 007A	Informe de Avance de Proyecto	Este documento es presentado al cliente para dar a conocer el avance del proyecto.
		Si en el contrato existen entregas parciales de

Formato 008	Acta Entrega Parcial de Fase o Proyecto	fases, este formato se utiliza para el registro y firma respectiva con el cliente de aceptación.
Formato 009	Acta de Cierre de Proyecto	Una vez terminado el proyecto, se lo cierra a través de este formato.
Formato 010	Oficio de Ampliación de Plazo	Este documento es utilizado para cuando se necesita solicitar ampliación de plazo de proyecto.
Formato 011	Garantía Técnica – Liquidación de Proyecto.	Este documento es utilizado para dar a conocer el tiempo de garantía técnica.
Formato 012	Plan de Gestión de Riesgos	Este documento es para realizar la gestión de riesgos
Formato 012 A	Matriz de Gestión de Riesgos del Proyecto.	Este documento es anexo al formato 012, donde se indica los riesgos del proyecto.
Formato 013	Plan de Gestión de Calidad	Este documento es para realizar la gestión de calidad.
Formato 014	Formato de Documentos	Este documento da a conocer todos los formatos que se utilizan en la gestión por proyectos de la empresa.
Presentación de Cierre de Proyecto	Presentación de Cierre de Proyecto	Esta es una presentación que se da al cierre del proyecto con el cliente para dar a conocer los objetivos cumplidos.
Certificado Comercial	Certificado Comercial	Documento que el cliente ayuda para la certificación de la realización del proyecto.
Documento de Éxito de Proyecto	Documento de Éxito de Proyecto	Este documento es llenado por el coordinador del proyecto, para identificar como llevo el proyecto y luego pasarlo por el boletín interno a la empresa y así felicitar por el cierre de proyecto..

Adaptado de: (KrugerCorporation, 2012).

3.3.14. Flujo de documentos dentro de la metodología PMI

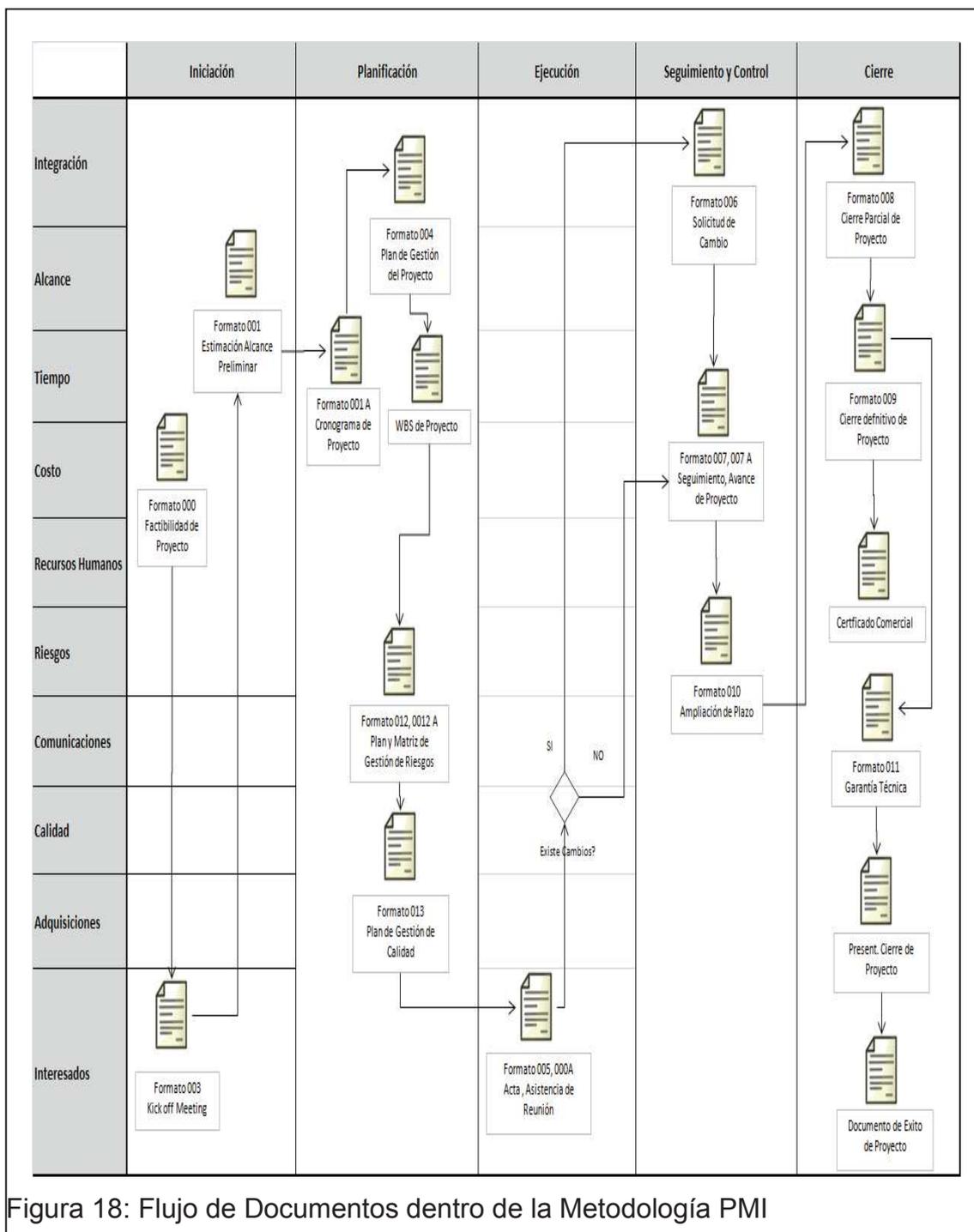


Figura 18: Flujo de Documentos dentro de la Metodología PMI

Al implementar la gestión por proyectos se ha observado una mejora en cuanto a tiempos de entrega de proyectos y lo que es más importante los clientes se encuentran más satisfechos con el producto o servicio entregado.

3.4. Evaluación del nivel de madurez de dirección de proyectos

El objetivo que se pretende en esta sección, es visorar la mejora continua de la gestión de proyectos de la empresa KrugerCorporation, mediante la identificación de brechas y la identificación del nivel de madurez del proceso, de acuerdo con las mejores prácticas de COBIT, y esto nos lleva al desarrollo de procedimientos o proyectos para cerrar las brechas y alcanzar el nivel de madurez deseado:

Es importante aclarar que los datos utilizados en el proceso de identificación de brechas y el nivel de madurez son reales.

3.5. Herramienta para identificar el Nivel de Madurez Proceso Administrar Proyectos empresa KrugerCorporation en base a la versión COBIT 4.1

3.5.1. Breve evaluación agrupada por objetivos de control del proceso Administrar Proyectos de KrugerCorporation

En esta sección se dará a conocer brevemente un análisis de la situación actual en el proceso Administrar Proyectos, en el cual se valida el cumplimiento de los objetivos de control del proceso Administrar Proyectos en el que se encuentra KrugerCorporation. La presente evaluación se la hizo de acuerdo a COBIT 4.1 (ISACA, 2007).

El objetivo de la tabla 6 al realizar preguntas asociadas a los objetivos de control del proceso Administrar proyectos que nos da a conocer Cobit 4.1, es para dar a conocer de manera general cómo KrugerCorporation se encuentra en la administración de proyectos.

De manera que la corporación observó los puntos en los que se debe trabajar, tal como lo demuestra la sección 3.5.2 Identificación debilidades de acuerdo a la matriz de la tabla 6, para estar acorde a este marco de referencia, y seguir

siendo una empresa líder ayudada de las mejores prácticas que se encuentran en el mercado, en este caso Cobit.

Tabla 6: Evaluación agrupada por objetivos de control de proceso Administrar Proyectos aplicada a KrugerCorporation.

Objetivos de Control Proceso Administrar Proyectos KrugerCorporation					
PO 10 Administrar Proyectos		Evaluación			
PO 10.1	Marco de Referencia para la Administración del Programa	SI	NO	N/A	Evidencias
	¿El programa de proyectos relacionados con el portafolio de programas de inversión toma en cuenta y se actualiza mediante?				
1	1. La identificación de proyectos.	1			Plantilla de Oportunidad de Proyectos
1	2. La definición de proyectos.	1			Plantilla Factibilidad de Proyecto
1	3. La evaluación de proyectos.	1			Comité de Evaluación de Proyectos
1	4. La priorización de proyectos.	1			Comité de Evaluación de Proyectos
1	5. La selección de proyectos.	1			Comité de Evaluación de Proyectos
1	6. La iniciación de proyectos.	1			Kick off Interno de Inicio de Proyecto
1	7. La administración de proyectos.	1			Matriz de portafolio de proyectos (PMO)
1	8. El control de los proyectos.	1			Reuniones quincenales para revisión de avance de proyectos (PMO)
1	¿Los proyectos apoyan los objetivos del programa?	1			Matriz de portafolio de proyectos
	¿La ejecución del programa de proyectos?				
1	1. Coordina las actividades e interdependencias entre proyectos	1			Se coordina mediante la oficina de Proyectos (PMO)
1	2. Administra la contribución de todos los proyectos al programa	1			Se coordina mediante la oficina de Proyectos (PMO)
1	3. Resuelve requerimientos y conflictos de recursos.	1			Se coordina mediante la oficina de Proyectos (PMO)
PO 10.2	Marco de Referencia para la Administración de Proyectos	SI	NO	N/A	Evidencias
	¿Existe y se mantiene un marco de referencia para la administración de proyectos que?				
1	1. Define el alcance y los límites de la administración de proyectos.	1			Guía Metodológica de Proyectos
1	2. Define la metodología que se debe seguir en cada proyecto.	1			Guía Metodológica de Proyectos
1	3. Se integra con la administración del portafolio empresarial.	1			Portafolio de Proyectos

1	4. Se integra con los procesos de administración del programa.	1			Portafolio de Proyectos
	¿Las metodologías definidas en el marco de referencia cubren como mínimo?				
1	1. La etapa de iniciación del proyecto.	1			Formato de Factibilidad de Proyecto, que viene hacer el Acta de Constitución de Proyecto
1	2. La etapa de planeación del proyecto.	1			Formato Plan de Gestión del Proyecto y Alcance
1	3. La etapa de ejecución del proyecto.	1			Ejecución de Plan de Gestión del Proyecto y Alcance, con reuniones de avance de proyecto
1	4. La etapa de control del proyecto.	1			Ejecución de Plan de Gestión del Proyecto y Alcance, con reuniones de avance de proyecto
1	5. La etapa de cierre del proyecto.	1			Formato Acta de Cierre de Proyecto
1	6. Puntos de control y aprobación.	1			Formato de Gestión de Cambio
PO 10.3	Enfoque de Administración de Proyectos	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿El enfoque de administración de los proyectos se define acorde con el tamaño, la complejidad y los requerimientos regulatorios de cada proyecto?	1			Se acopla al plan de proyecto y si existen cambios regulatorios de gobierno se realiza comité de cambio
	¿La estructura de gobierno del proyecto?				
1	1. Incluye los roles y responsabilidades para el patrocinador del programa, los patrocinadores del proyecto, el comité directivo, la oficina de proyectos y el administrador de proyectos	1			Tabla de identificación de involucrados, roles, responsabilidades, esto se lo ubica en la reunión de kick off de inicio de proyecto junto con el cliente
1	2. Incluye los mecanismos para alcanzar dichas responsabilidades (tales como reportes y revisiones por etapa).	1			Reuniones quincenales de avance del proyecto.
1	3. Asegura que todos los proyectos de TI tengan un patrocinador con la autoridad adecuada.	1			Tabla de identificación de involucrados, roles, responsabilidades, esto se lo ubica en la reunión de kick off de inicio de proyecto junto con el cliente
PO 10.4	Compromiso de los Interesados (Stakeholders)	SI	NO	N/A	Evidencias
	¿Las partes interesadas del proyecto?				
1	1. Se comprometen con el proyecto.	1			Reuniones de avance de proyecto
1	2. Participan en la definición del proyecto.	1			Reuniones de definiciones de proyecto
1	3. Participan en la ejecución del proyecto.	1			Reuniones de avance de proyecto
PO 10.5	Enunciado del Alcance del Proyecto	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿Está definido y documentada la naturaleza y alcance del proyecto (De forma tal que confirme y desarrolle un común entendimiento del alcance del proyecto por las partes interesadas y con otros proyectos)?	1			Formato: Gestión de Plan de Proyecto y Alcance
1	¿Su definición debe ser formalmente aprobada por los responsables del programa y del proyecto antes de iniciar su ejecución?	1			Formato: Actas de Aceptación

PO 10.6	Inicio de las Fases del Proyecto	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿El inicio de las fases principales de los proyectos es formalmente aprobado y comunicadas a todas las partes interesadas?	1			Kick off meeting de Inicio de Proyecto, este documento es firmado por todos los interesados
1	¿La aprobación de la fase de iniciación se basa en el programa de proyectos?		1		
1	¿La aprobación del inicio de las siguientes fases se basa en la revisión y aceptación de los entregables de la fase previa?	1			Procedimiento de administración de proyectos, basada en la metodología de gestión de proyectos
1	¿En caso de solaparse fases de un proyecto, existe un punto de aprobación para que los patrocinadores del proyecto autoricen el progreso del mismo?	1			Reuniones de Avance de Proyecto en caso de existir novedades se enviará a comité, para su aprobación.
PO 10.7	Plan Integrado del Proyecto	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿Existe un plan integrado de proyecto que es formal y aprobado?	1			Formato: Plan de Gestión de Proyecto y Alcance
1	¿El plan integrado de proyecto guía la ejecución y el control del mismo?	1			Formato: Cronograma de Proyecto, el cual se encuentra customizado a la necesidad de la empresa
1	¿Se entienden y documentan las actividades e interdependencias de los proyectos que conforman el programa de proyectos?	1			Formato: Plan de Gestión de Proyecto y Alcance
1	¿El plan de proyecto es actualizado durante la ejecución del mismo?	1			Actualización de Plan de Gestión de Proyecto y Alcance, mediante oficios de nuevos alcances
1	¿El plan de proyecto y cualquier cambio a éste debe ser aprobado en línea con el marco de referencia?	1			Formato Gestión de Control de Cambios
PO 10.8	Recursos del Proyecto	SI	NO	N/A	Evidencias
	¿Respecto a los miembros del equipo de proyecto se define?				
1	1. Las responsabilidades.	1			Matriz de responsabilidades de los involucrados, esto se lo comunica e el kick off de inicio de proyecto, y se lo registra en projectik
1	2. Las relaciones.		1		
1	3. El nivel de autoridad.	1			Matriz de responsabilidades de los involucrados, esto se lo comunica e el kick off de inicio de proyecto, y se lo registra en projectik
1	4. El criterio de desempeño.		1		
	¿Se especifican las bases para adquirir y asignar?				
1	1. Miembros de staff competente.	1			Formato: Registro de Factibilidad de colaboradores para proyecto
1	2. Los contratistas.		1		
1	¿La adquisición de productos y servicios requeridos por cada proyecto es planeada y administrada?	1			Plan de Adquisición, mediante orden de servicio

1	¿La adquisición de productos y servicios utiliza las prácticas de adquisición establecidas por la organización?	1			Procedimiento de adquisición de productos y servicios
PO 10.9	Administración de los Riesgos del Proyecto	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿Se eliminan o minimizan los riesgos asociados con los proyectos?	1			Reuniones quincenales de avance de proyecto
1	¿Se utiliza un proceso sistemático para planear, identificar, analizar, responder, monitorear y controlar las áreas o eventos que tienen el potencial de causar un cambio no deseado?		1		
1	¿Los riesgos afrontados por los proyectos se establecen y manejan de manera centralizada?		1		
PO 10.10	Plan de Calidad del Proyecto	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿Se prepara un plan de administración de calidad para el proyecto?	1			En el Formato de Plan de Gestión de Proyecto y Alcance se a conocer como se manejará la calidad de manera general
	¿Este plan de administración de calidad describe?				
1	1. El sistema de calidad del proyecto.	1			Métricas de Calidad
1	2. Cómo se implementará el sistema de calidad del proyecto.	1			Aplicando Métricas de Calidad
1	¿Este plan es formalmente revisado y aceptado por todas las partes involucradas?	1			Aprobación de las Métricas de Calidad
1	¿Este plan es incorporado en el plan integrado de proyecto?	1			En el Formato de Plan de Gestión de Proyecto y Alcance se a conocer como se manejará la calidad de manera general
PO 10.11	Control de Cambios del Proyecto	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿Se establece un sistema de control de cambios para cada proyecto?	1			Formato: Control de Cambio de Proyecto
	¿Cualquier cambio (costos, cronograma, alcance y calidad) a la línea base del proyecto es?				
1	1. Apropiadamente revisado.	1			Comité de Cambio
1	2. Aprobado.	1			Comité de Cambio
1	3. Incorporado al plan integrado de proyecto.	1			En el Formato de Plan de Gestión de Proyecto y Alcance, se dispone de la plantilla de solicitud de cambio.
PO 10.12	Planeación del Proyecto y Métodos de Aseguramiento	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿Se identifican las tareas requeridas para apoyar la acreditación de nuevos requerimientos o modificaciones?	1			Todo avance y ejecución se realiza en base al Plan de Gestión de Proyecto y Alcance, si existe algo fuera del Alcance se lo maneja con Requerimiento de Cambio

1	¿Estas tareas se identifican durante la planeación del proyecto?	1			Todo avance y ejecución se realiza en base al Plan de Gestión de Proyecto y Alcance, si existe algo fuera del Alcance se lo maneja con Requerimiento de Cambio
1	¿Estas tareas se incluyen en el plan de proyecto integrado?	1			Se la incluye dentro de una acta de reunión como nuevos requerimientos para que sean evaluados en el comité de cambios, si son aprobados se actualiza el Plan de Gestión de
1	¿Estas tareas proveen aseguramiento de que los controles internos y características de calidad alcanzan los requerimientos definidos?	1			Todo avance y ejecución se realiza en base al Plan de Gestión de Proyecto y Alcance, si existe algo fuera del Alcance se lo maneja con Requerimiento de Cambio
PO 10.13	Medición del Desempeño, Reportes y Monitoreo del Proyecto	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿Se mide el desempeño del proyecto contra criterios clave del proyecto (alcance, calendario, calidad, costos y riesgo)?	1			Indicador de desempeño de tiempo KPI
1	¿Se identifican las desviaciones al plan?	1			Reuniones quincenales de Avances de Proyectos, seguimiento de cronograma
1	¿Se valora el impacto sobre el proyecto y sobre el programa global?	1			Reuniones quincenales de Avances de Proyectos
1	¿Se reportan los resultados de dichas valoraciones a las principales partes interesadas?	1			Informe de Avance, emisión de reporte de estatus de proyectos
1	¿Se recomiendan, implementan y monitorean acciones correctivas?	1			Reuniones de Avance de Proyecto, mediante emisión de acciones correctivas y preventivas
PO 10.14	Cierre del Proyecto	SI	NO	N/A	Evidencias
1	¿Al final de cada proyecto, las principales partes interesadas determinan si el proyecto entregó los resultados y beneficios planeados?	1			Mediante certificado comercial y Acta Entrega-Recepción de Proyecto
1	¿Se identifica y comunica cualquier actividad sobresaliente requerida para alcanzar los resultados planeados del proyecto y los beneficios del programa?	1			Se registran acciones en el sistema de proyectos Projectik
1	¿Se identifican y documentan las lecciones aprendidas?	1			Se registra las lecciones aprendidas en el sistema de Proyectos Projectik y emisión de documento de éxito de Proyecto.

Adaptado de: (DEYLIN SEVILLA SEVILLA, Octubre, 2009).

La matriz de la tabla 6, se determina el nivel de cumplimiento de cada objetivo de control asociado al proceso Administrar Proyectos del grupo de procesos Planificar y Organizar, dicha matriz establece una serie de preguntas de respuestas cerradas asociada a cada objetivo de control, según corresponda se puede asignar una de las siguientes respuestas:

- Si: significa que la empresa cumple con lo requerido para el objetivo de control evaluado.
- No: significa que la empresa no cumple con lo requerido para el objetivo de control evaluado.
- N/A: significa que el objetivo de control evaluado no aplica, esta respuesta se debe considerar como un caso excepcional.
- 1: El número uno (1) indica, si existe o no de acuerdo a la pregunta.
- Evidencia: aplica cuando la respuesta a la pregunta es “si”, se describe el nombre del documento o herramienta utilizada, con el objetivo de evaluar el contenido de la documentación.

La respuesta a cada pregunta es de acuerdo a la gestión de proyectos de la empresa KrugerCorporation, gracias a este cuestionario se identificó ciertas debilidades que deben ser tomadas en cuenta para realizar las debidas acciones.

3.5.2. Identificación de debilidades de acuerdo a matriz tabla 6

Las debilidades se identificaron extrayendo las respuestas marcadas en “No” de cada subproceso, en el cuadro siguiente se muestran las debilidades identificadas:

Tabla 7: Identificación de debilidades una vez aplicado la matriz de la tabla 6 aplicada a KrugerCorporation

Áreas de Revisión Administrar Proyectos		
PO 10 Administrar Proyectos		Debilidades
PO 10.1	Marco de Referencia para la Administración del Programa	OK
PO 10.2	Marco de Referencia para la Administración de Proyectos	OK
PO 10.3	Enfoque de Administración de Proyectos	OK
PO 10.4	Compromiso de los Interesados (Stakeholders)	OK
PO 10.5	Enunciado del Alcance del Proyecto	OK

PO 10.6	Inicio de las Fases del Proyecto	a. La aprobación de la fase de iniciación no se basa en el programa de proyectos, esto se encuentra en proceso de estandarización ya que si la mayoría de proyectos de lo realiza en base al portafolio de proyectos, existen otros que por ser proyectos de clientes estratégicos de los agrega sin planificación
PO 10.7	Plan Integrado del Proyecto	OK
PO 10.8	Recursos del Proyecto	a. No se definen criterios de desempeño para los recursos del proyecto. b. No se tiene definido las relaciones de los recursos del proyecto c. No se definen criterios de desempeño para los contratistas. d. No existe una adecuada calificación de los contratistas, para nuestro caso las fábricas con las que trabajamos.
PO 10.9	Administración de los Riesgos del Proyecto	a. No se utiliza un proceso para evaluación de riesgos. b. Los riesgos afrontados por los proyectos no se establecen y manejan de manera centralizada.
PO 10.10	Plan de Calidad del Proyecto	OK
PO 10.11	Control de Cambios del Proyecto	OK
PO 10.12	Planeación del Proyecto y Métodos de Aseguramiento	OK
PO 10.13	Medición del Desempeño, Reportes y Monitoreo del Proyecto	OK
PO 10.14	Cierre del Proyecto	OK

3.5.3. Identificación del Nivel de Madurez proceso Administración de Proyectos de KrugerCorporation.

En esta sección se da a conocer en nivel de madurez de la Administración de Proyectos de KrugerCorporation. Las preguntas que se encuentran en la siguiente matriz son formuladas a nivel de exigencia creciente, de manera que para ascender de nivel es necesario cumplir con todas las exigencias del nivel anterior.

La respuesta a las preguntas de se responden de la siguiente manera:

- Si: cuando la empresa cumple con lo requerido para el nivel de madurez evaluado.
- No: cuando la empresa no cumple con lo requerido para el nivel de madurez evaluado.

- N/A: cuando la pregunta no aplica, ésta respuesta se debe observar como un caso excepcional.
- Evidencia: es el nombre de la documentación que respalda la actividad, las referencias se escriben cuando la respuesta de la actividad es “SI”.

Tabla 8: Matriz evaluación modelo de madurez KrugerCorporation.

Matriz agrupada por Nivel de Madurez de KrugerCorporation					
PO 10 Administrar Proyectos		Evaluación			
Nivel 1	Inicial	SI	NO	NA	Evidencias
1	¿Los administradores de TI deben seguir obligatoriamente las técnicas de administración de proyectos?	1			Metodología KPMO para gestión por proyectos
1	¿Existe un compromiso de parte de la gerencia para la administración de proyectos?	1			Metodología KPMO para gestión por proyectos
1	¿Para decisiones críticas de administración de proyectos se toma en cuenta el usuario administrador y al cliente?	1			Plantilla de Acta de Reunión, aprobadas con las respectivas firmas
1	¿Para definir los proyectos de TI se involucra al usuario y al cliente?	1			Alcance de Proyecto Aprobado por todos los interesados
1	¿Dentro de TI existe una organización clara para la administración de proyectos?	1			Oficina de Gestión de Proyectos PMO
1	¿Los roles y responsabilidades para la administración de proyectos se encuentran definidos?	1			Matriz de roles y responsabilidades
1	¿Tanto los proyectos, como sus calendarios o puntos clave (hitos) se encuentran bien definidos?	1			Cronograma de trabajo del proyecto
1	¿Se da seguimiento al calendario del proyecto?	1			Reuniones quincenales de avance de proyectos
1	¿Se comparan los gastos con lo presupuestado para el proyecto?	1			Se dispone del sistema SG3000 donde presenta reporte de los gastos por cada proyecto
Nivel 2	Repetible	SI	NO	NA	Evidencias
1	¿La administración superior ha evidenciado interés por la administración de proyectos?	1			Apoya a la PMO, en las decisiones que se tome
1	¿La organización ha desarrollado y utiliza técnicas y métodos para la administración de proyectos?	1			Metodología KPMO para gestión por proyectos
1	¿Los proyectos de TI definen formalmente los objetivos del negocio y los técnicos?	1			Portafolio de proyectos
1	¿Las partes interesadas tienen una participación activa en la administración de proyectos de TI?	1			Reuniones quincenales de avance de proyectos, emisión de reportes de estatus de proyectos
1	¿Se han desarrollado las guías para la administración de proyectos?	1			Metodología KPMO para gestión por proyectos

1	¿Las guías que se han definido se utilizan para todos los proyectos?	1			Metodología KPMO para gestión por proyectos
1	¿El proceso de administración de proyectos de TI y la metodología se encuentran definidos y comunicados?	1			Metodología KPMO para gestión por proyectos, políticas se comunican mediante boletines internos
1	¿El proceso de administración de proyectos es de conocimiento de todos los involucrados?	1			Metodología KPMO para gestión por proyectos difundida mediante boletines internos y capacitaciones
	¿Los proyectos de TI son monitoreados mediante?				
1	1. La definición y actualización de los puntos clave (hitos)	1			Actualización de Cronograma de proyecto
1	2. La definición y actualización de los cronogramas.	1			Seguimiento quincenal de proyectos y Control de Cronograma de proyecto
1	3. La definición y actualización del presupuesto.		1		
1	4. La definición y actualización de medidas de desempeño.	1			Utilización de KPI, indicadores de desempeño
Nivel 3	Proceso definido	SI	NO	NA	Evidencias
1	¿Tanto la administración superior como la de TI están comprometidos e involucrados en la administración de proyectos de TI?	1			Metodología KPMO para gestión por proyectos
1	¿Se ha establecido dentro de T.I una oficina de administración de proyectos con roles y responsabilidades bien definidas?	1			PMO, oficina de gestión de proyectos
	¿El entrenamiento en administración de proyectos?				
1	1. Está disponible para todo el personal.	1			Metodología KPMO para gestión por proyectos, disponible en sitio compartido para los colaboradores, dropbox
1	2. Forma parte de un plan organizacional de capacitación.	1			Forma parte del Plan de capacitación de la empresa
1	¿Los procedimientos de aseguramiento de la calidad definidos son aplicados por todos los gerentes de TI?		1		Existe proceso de gestión de proyectos, pero hace falta su cumplimiento en cuanto a la calidad, existen falencias
1	¿Las actividades definidas para la etapa de implementación post sistema son aplicadas por todos los gerentes de TI?	1			Proceso de gestión por proyectos definido
1	¿Los proyectos se administran como portafolios de proyectos?	1			Portafolio de proyectos
Nivel 4	Administrado y Medible	SI	NO	NA	Evidencias
1	¿La gerencia de T.I. requiere de manera formal y estandarizada de métricas de proyectos y lecciones aprendidas al finalizar los proyectos?		1		Se dispone de reportes para que las gerencias puedan observar cómo están los proyectos y las lecciones aprendidas se las ingresa al finalizar el proyecto en Projectik, hace falta la parte de métricas de proyectos
1	¿La administración de proyectos es medida y evaluada a nivel organizacional y no únicamente a nivel de TI?	1			Evaluación de desempeño de la oficina de proyectos
1	¿Las mejoras al proceso de administración de proyectos se formalizan y comunican?		1		Falta reforzar ya que las decisiones de cambio se lo deja a nivel gerencial , pero no se lo difunde hacia todos lo colaboradores, sino que cada coordinador de proyecto lo va explicando cuando lo requiere

1	¿Los miembros del equipo de proyectos son entrenados en dichas mejoras?		1		
1	¿La gerencia de T.I. ha implementado una estructura para la organización de proyectos, con roles, responsabilidades y criterios de desempeño documentados?		1		
1	¿Se han establecido criterios de evaluación del éxito para cada punto clave (hito)?		1		
1	¿El valor y el riesgo son medidos y administrados antes, durante y al después de la finalización del proyecto?		1		
1	¿Los proyectos apoyan las metas organizacionales, más que las específicas de TI?	1			Se acogen al plan estratégico de la empresa
1	¿Se cuenta con un fuerte apoyo a los proyectos, tanto de la administración superior como de las partes interesadas (stakeholders)?	1			Apoyo a las decisiones que tome la PMO
1	¿El personal de la oficina de proyectos planea y realiza entrenamiento en administración de proyectos para la función de TI?		1		
Nivel 5	Optimizado	SI	NO	NA	Evidencias
	¿Se cuenta con una metodología para el ciclo de vida del proyecto y del programa que está?				
1	1. Probada.	1			KPMO, basada en la metodología del PMI
1	2. Implementada.	1			KPMO, basada en la metodología del PMI
1	3. Reforzada		1		
1	4. Integrada dentro de la cultura de la organización.	1			Proceso definido para la gestión por proyectos dentro de la empresa
1	¿Se ha implementado una iniciativa para identificar e institucionalizar las mejores prácticas en administración de proyectos?		1		Sólo se lo lleva a nivel de PMI, y no a nivel de la empresa
1	¿TI ha desarrollado e implementado una estrategia de T.I., para la contratación de recursos para proyectos tanto de desarrollo como operacionales?	1			Política y proceso de contratación de recursos
1	¿La oficina de administración de proyectos es responsable tanto de los programas como de los proyectos, desde su inicio hasta la post implementación?	1			Política para gestión por proyectos para la PMO
1	¿La planeación organizacional de programas y proyectos asegura que los recursos y los usuarios de TI son utilizados de la mejor manera, asegurando el apoyo de las iniciativas estratégicas?	1			Reuniones para factibilidad de proyectos para su ejecución a corto, mediano y largo plazo.

Adaptado de: (DEYLIN SEVILLA SEVILLA, Octubre, 2009).

3.5.4. Resultados obtenidos de acuerdo a matriz de tabla 8

En la siguiente tabla, se muestra la calificación obtenida:

Tabla 9: Resultados obtenidos para nivel de madurez KrugerCorporation

Resultados obtenidos para Nivel de Madurez KrugerCorporation				
Nivel de Madurez		SI	# Preguntas	% Cumplimiento
Nivel 1	Inicial	9	9	100,00%
Nivel 2	Repetible pero intuitivo	11	12	91,67%
Nivel 3	Proceso definido	6	7	85,71%
Nivel 4	Administrado y Medible	4	10	40,00%
Nivel 5	Optimizado	3	8	37,50%

Adaptado de: (DEYLIN SEVILLA SEVILLA, Octubre, 2009)

La forma de asignar el nivel de madurez al proceso administrar proyectos, es iniciando el análisis a partir del nivel 1, para ascender al siguiente nivel es necesario cumplir con todos los requisitos indispensables expuestos, es decir que todas las preguntas sean contestadas satisfactoriamente, en el nivel precedente la Calificación de Nivel de Madurez (CNM) debe ser igual a 1; mientras se obtenga el CNM en 1 se suma de forma ascendente y se detiene en el nivel donde CNM es diferente a 1.

Continuando con los cálculos, se observa que en el nivel 1, el CNM es igual a 1, lo que significa que se obtiene que el CNM es de 100%, por lo cual se puede debe proseguir al siguiente nivel.

Para ascender al siguiente nivel que es el 2, es necesario cumplir con todos los requisitos indispensables expuestos, en el nivel precedente el CNM debe ser igual a 1; mientras se obtenga el CNM en 1 se suma de forma ascendente y se detiene en el nivel donde CNM es diferente a 1, se observa que en el nivel 2, el CNM es diferente a 1 lo que significa que se detiene el proceso de identificación en ese nivel; por lo tanto el CNM del proceso es de 91,67%, por lo cual se puede concluir que el nivel de madurez del proceso administrar proyectos de KrugerCorporation es 2.

Para prescribir el nivel de madurez del proceso, con el resultado obtenido se debe ubicar en el valor del rango que le corresponda según la tabla a continuación:

– Modelo Genérico de Madurez	
0 No Existente-	Carencia completa de cualquier proceso reconocible. La empresa no ha reconocido siquiera que existe un problema a resolver.
1 Inicial-	Existe evidencia que la empresa ha reconocido que los problemas existen y requieren ser resueltos. Sin embargo; no existen procesos estándar en su lugar existen enfoques <i>ad hoc</i> que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso. El enfoque general hacia la administración es desorganizado.
2 Repetible-	Se han desarrollado los procesos hasta el punto en que se siguen procedimientos similares en diferentes áreas que realizan la misma tarea. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un alto grado de confianza en el conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.
3 Definido-	Los procedimientos se han estandarizado y documentado, y se han difundido a través de entrenamiento. Sin embargo, se deja que el individuo decida utilizar estos procesos, y es poco probable que se detecten desviaciones. Los procedimientos en si no son sofisticados pero formalizan las prácticas existentes.
4 Administrado-	Es posible monitorear y medir el cumplimiento de los procedimientos y tomar medidas cuando los procesos no estén trabajando de forma efectiva. Los procesos están bajo constante mejora y proporcionan buenas prácticas. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.
5 Optimizado-	Los procesos se han refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basan en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas. TI se usa de forma integrada para automatizar el flujo de trabajo, brindando herramientas para mejorar la calidad y la efectividad, haciendo que la empresa se adapte de manera rápida.

Figura 19: Niveles de Madurez.
Tomado de: (ISACA, 2007).

De acuerdo al cuestionario para determinar el nivel de madurez y el cuadro de los niveles de madurez de la figura 19, sección 3.2.3. Breve Identificación del Nivel de Madurez, se observa que KrugerCorporation se encuentra en el nivel 2 donde se dispone de un proceso definido, existe falencia en cuanto al seguimiento ya que no todos los colaboradores siguen el proceso definido, no logrando identificar desviaciones a tiempo y esto hace que exista algunos problemas en cuanto a la calidad de los proyectos.

Tabla 10: Cumplimiento Nivel 2

Cumple Proceso Nivel 2	Brecha
91,67%	8,33%

Para esto la corporación considera necesario que se debe madurar de forma escalonada, es decir al observar que se encuentra en nivel 2, lo más aconsejable es subir a nivel 3, con la ayuda de la ejecución de los proyectos descritos en la sección 3.2.4, resultado de reuniones obtenidas con los gerentes de la empresa.

3.5.5. Definición de un mapa de ruta de mejora para el modelo de gestión por proyectos de KrugerCorporation

En esta sección se identifica y prioriza los diferentes proyectos a desarrollar para alcanzar el objetivo planteado que es alcanzar nivel 3 de madurez para KrugerCorporation.

3.5.6. Identificación de Proyectos y Priorización

Una vez que la corporación consideró necesario que se debe subir a nivel 3, en reuniones entre la PMO y los gerentes de la corporación se ha identificado los siguientes proyectos dentro de la corporación, validando prioridades que la corporación necesita que sean cumplidas.

- a. Definición y control de presupuesto por proyecto.
- b. Control en el cumplimiento de formatos a utilizarse dentro de la metodología KPMO.
- c. Incorporación de Projectik, con el ERP de la empresa para lograr visualizar resultados en cuanto a costos desde el inicio hasta el final del proyecto.
- d. Definición de Criterios de desempeño y relaciones para los recursos del proyecto.
- e. Contar con fábricas certificadas para incluirlas dentro del staff para ejecución de proyectos.
- f. Incorporación de evaluación de riesgos de los proyectos de tal manera que se manejen de manera centralizada.

Tabla 11: Proyectos a desarrollar para alcanzar nivel 3 de madurez COBIT 4.1.

Código	Nombre de Proyecto	Prioridad	Duración							
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
P1	Definición y control de presupuesto por proyecto	1	■	■	■					
P2	Control en el cumplimiento de formatos a utilizarse dentro de la metodología KPMO.	1	■	■						
P3	Incorporación de Projectik, con el ERP de la empresa para lograr visualizar información real de costos incurridos desde el inicio hasta el final de cada proyecto.	2				■	■	■	■	■
P4	Definición de Criterios de desempeño y relaciones para los recursos del proyecto.	2					■	■	■	
P5	Contar con fábricas certificadas para incluirlas dentro del staff para ejecución de proyectos.	3		■	■	■				
P6	Incorporación de evaluación de riesgos de los proyectos de tal manera que se manejen de manera centralizada.	3		■	■	■				

La prioridad se definió de acuerdo a lo que la empresa necesita que se ejecute aplicar de manera urgente, y se lo realizó en base a reuniones realizadas entre la PMO y los gerentes de la corporación.

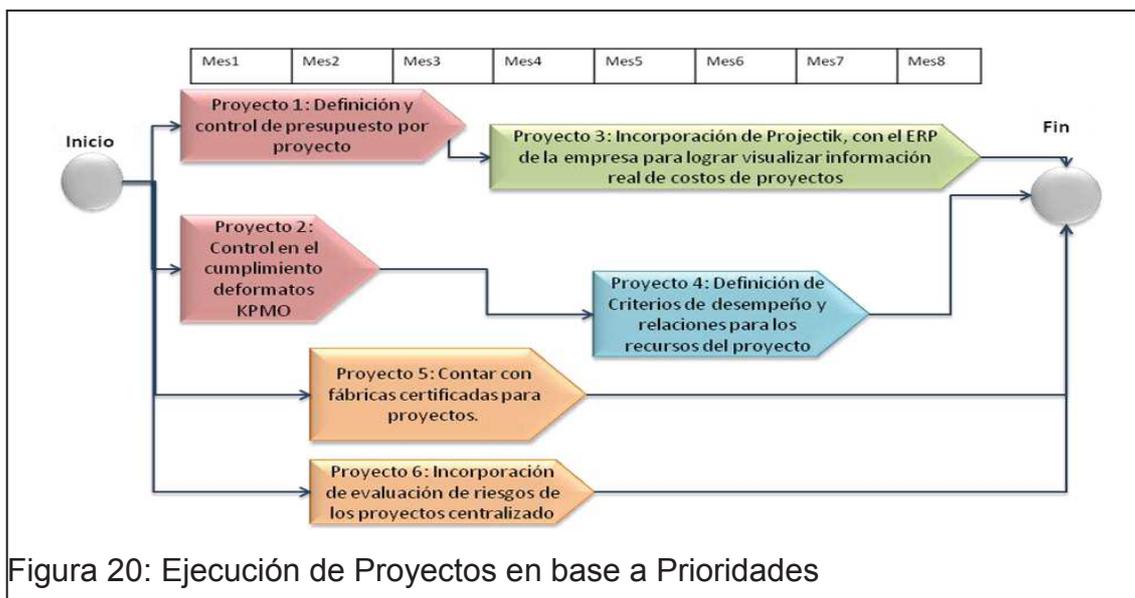


Figura 20: Ejecución de Proyectos en base a Prioridades

La figura 20, muestra los proyectos de acuerdo a la prioridad como se irán ejecutando.

Cómo se lo realizará?

Mediante la utilización de la técnica de diagrama de pescado se ha desarrollado los proyectos de mejora para que la empresa KrugerCorporation pueda acceder al nivel 3 de madurez de administración de proyectos de COBIT 4.1.

En base a reuniones mantenidas con la PMO, se determinó que las categorías apropiadas o ejes para los problemas a considerar son: Entorno, Sistemas, Habilidades, Seguridad, ya que son aplicables para determinar las causas del problema a solucionar.

Proyecto 1: Incorporación de presupuesto por proyecto dentro de la metodología por proyectos de la empresa, ya que dentro sus indicadores sólo se revisa en base a tiempo y no a costos.

Tabla 12: Proyecto 1. Control de Presupuesto de los Proyectos

PLAN DE MEJORA PARA ALCANZAR NIVEL 3 DE MADUREZ DEL PROCESO ADMINISTRAR PROYECTOS (COBIT) - DEFINICIÓN Y CONTROL DE PRESUPUESTO POR PROYECTO						
1. Identificar Problema	No existe una definición y control del presupuesto de cada proyecto que se lleva en la empresa					
2. Descripción del Problema	Actualmente, se evidencia que no se tiene clara la definición y actualización del presupuesto de los diferentes proyectos que lleva la PMO en la empresa, lo cual no permite visualizar lo gastado vs lo presupuestado en cada proyecto que pueda ayudar a tomar decisiones mucho más rápidas					
3. Presupuesto	S 15.000					
4. Análisis de Causa Efecto	Lluvia de Ideas - Porque Causa esto?					
	Pérdida económica en los proyectos					
	Falta de información					
	Falta de definición y actualización de presupuesto dentro de la PMO decisiones oportunas					
Diagrama de Causa Efecto						
		<table border="1"> <tr> <th>PROBLEMA</th> </tr> <tr> <td>Se evidencia que no se tiene clara la definición y actualización del presupuesto de los diferentes proyectos que lleva la PMO en la empresa, lo cual no permite visualizar lo gastado vs lo presupuestado en cada proyecto que pueda ayudar a tomar decisiones mucho más rápidas</td> </tr> </table>	PROBLEMA	Se evidencia que no se tiene clara la definición y actualización del presupuesto de los diferentes proyectos que lleva la PMO en la empresa, lo cual no permite visualizar lo gastado vs lo presupuestado en cada proyecto que pueda ayudar a tomar decisiones mucho más rápidas		
PROBLEMA						
Se evidencia que no se tiene clara la definición y actualización del presupuesto de los diferentes proyectos que lleva la PMO en la empresa, lo cual no permite visualizar lo gastado vs lo presupuestado en cada proyecto que pueda ayudar a tomar decisiones mucho más rápidas						
<table border="1"> <tr> <th>Análisis de Causa Efecto</th> </tr> <tr> <td>Del análisis realizado, se observa que la causa principal del que no se tiene clara la definición y actualización del presupuesto de los diferentes proyectos que lleva la PMO en la empresa, lo cual no permite visualizar lo gastado vs lo presupuestado en cada proyecto que pueda ayudar a tomar decisiones mucho más rápidas, se debe a que la PMO no ha definido e implementado en su metodología el control del presupuesto para los proyectos, donde le permita controlar y actualizar por cada proyecto lo presupuestado vs lo gastado, para con esto poder tomar decisiones oportunas y no tener sorpresas de pérdidas económicas en los</td> </tr> </table>			Análisis de Causa Efecto	Del análisis realizado, se observa que la causa principal del que no se tiene clara la definición y actualización del presupuesto de los diferentes proyectos que lleva la PMO en la empresa, lo cual no permite visualizar lo gastado vs lo presupuestado en cada proyecto que pueda ayudar a tomar decisiones mucho más rápidas, se debe a que la PMO no ha definido e implementado en su metodología el control del presupuesto para los proyectos, donde le permita controlar y actualizar por cada proyecto lo presupuestado vs lo gastado, para con esto poder tomar decisiones oportunas y no tener sorpresas de pérdidas económicas en los		
Análisis de Causa Efecto						
Del análisis realizado, se observa que la causa principal del que no se tiene clara la definición y actualización del presupuesto de los diferentes proyectos que lleva la PMO en la empresa, lo cual no permite visualizar lo gastado vs lo presupuestado en cada proyecto que pueda ayudar a tomar decisiones mucho más rápidas, se debe a que la PMO no ha definido e implementado en su metodología el control del presupuesto para los proyectos, donde le permita controlar y actualizar por cada proyecto lo presupuestado vs lo gastado, para con esto poder tomar decisiones oportunas y no tener sorpresas de pérdidas económicas en los						
5. Plan de Acción	<table border="1"> <tr> <th>Medidas a tomar</th> <th>Recurso</th> </tr> <tr> <td>Implementar la definición y control de presupuesto de los proyectos por parte de la PMO, ingresándolo al projectik, sistema de control de proyectos, donde se pueda evidenciar y llevar el control mediante indicadores los cambios de los presupuestos de cada proyecto, para poder tomar decisiones oportunas</td> <td>Proyecto A</td> </tr> </table>	Medidas a tomar	Recurso	Implementar la definición y control de presupuesto de los proyectos por parte de la PMO, ingresándolo al projectik, sistema de control de proyectos, donde se pueda evidenciar y llevar el control mediante indicadores los cambios de los presupuestos de cada proyecto, para poder tomar decisiones oportunas	Proyecto A	
	Medidas a tomar	Recurso				
Implementar la definición y control de presupuesto de los proyectos por parte de la PMO, ingresándolo al projectik, sistema de control de proyectos, donde se pueda evidenciar y llevar el control mediante indicadores los cambios de los presupuestos de cada proyecto, para poder tomar decisiones oportunas	Proyecto A					

Tabla 13: Proyecto para Implementar Definición y Control de Presupuesto por Proyecto

FORMATO DEL PROYECTO MEJORAMIENTO A, PROYECTO 1					
PROYECTO	Definición e Implementación el projectik el control de presupuesto para los proyectos que se llevan en la empresa				
RESPONSABLE	Personas que intervienen en el proceso junto con la PMO				
PROPÓSITO	Proporcionar control mediante indicadores para los presupuesto de los proyectos que se llevan en la empresa				
OBJETIVO	Definir e implementar en projectik elo control de presupuesto de los proyectos				
BENEFICIO O RESULTADO ESPERADO	Presupesto de proyecto vs Gastos de proyecto				
INDICADOR(ES) DE GESTIÓN	CPI, es el índice que compara lo presupuestado del proyecto , sobre nlo que se gasta en el proyecto. Si es mayor que 1 indica que se encuentra dentro del presupuesto, si es menor que 1 indica que se está bajo el presupuesto, es decir esta saliendose del presupuesto				
PERIODICIDAD SEGUIMIENTO	Quincenal				
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS	% DE CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD	
1	INICIACIÓN	PROYECTOS PMO	1 Mes	Los coordinadores de los proyectos	Por ejecutar
2	PLANIFICACIÓN	PROYECTOS PMO		Los coordinadores de los proyectos	Por ejecutar
3	EJECUCIÓN	PROYECTOS PMO	1 Mes	Coordinadores de Proyecto, líder de proyecto, técnicos para proyecto	Por ejecutar
5	CAPACITACIÓN	PROYECTOS PMO ,Tecnología	1 Mes	Coordinador de proyecto y equipo de trabajo	Por ejecutar
6	ETAPA DE COMUNICACIÓN DE SISTEMA	PROYECTOS PMO ,Tecnología		Coordinador de proyecto y equipo de trabajo	Por ejecutar
7	PASO A PRODUCCIÓN	PROYECTOS PMO, Tecnología		Coordinador de proyecto y equipo de trabajo	Por ejecutar
8	ESTABILIZACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO	PROYECTOS PMO , Tecnología		Coordinador de proyecto y equipo de trabajo	Por ejecutar

Proyecto 2: Control en el cumplimiento de formatos a utilizarse dentro de la metodología KPMO

Tabla 14: Proyecto2. Control en el cumplimiento de formatos a utilizarse dentro de la metodología KPMO

PLAN DE MEJORA PARA ALCANZAR NIVEL 3 DE MADUREZ DEL PROCESO ADMINISTRAR PROYECTOS (COBIT) - CONTROL EN EL CUMPLIMIENTO DE FORMATOS A UTILIZARSE DENTRO DE LA METODLOGÍA KPMO					
1. Identificar el Problema	Los procedimientos de aseguramiento de la calidad definidos, en cuanto a utilización de formatos no son aplicados, no se cumple de acuerdo al Plan de Calidad expuesto en la metodología de gestión por proyectos, originando el no cumplimiento en la entrega de proyectos en los tiempos establecidos en el contrato y muchos costos de no calidad.				
2. Descripción del Problema	Actualmente, se evidencia que existe cierto descontento a nivel de clientes internos como externos, ya que no se cumplen con los estándares y el proceso establecido para la gestión de proyectos, debido a que los colaboradores tienen claro el procedimiento a seguir para cumplir la calidad del producto o servicio dentro del proyecto pero no la siguen ya que comentan que necesitan realizar rápido las cosas y necesitan que sea más ágil.				
3. Presupuesto	\$ 1.890				
4. Análisis de Causa Efecto	Lluvia de Ideas - Porque Causa esto?				
	Pérdida económica en los proyectos				
	Falta de capacitación				
	Falta de seguimiento y control de cumplimiento de formatos definidos dentro de la metodología KPMO				
	Falta de motivación				
Diagrama de Causa Efecto					
<pre> graph LR Entorno[Entorno] --> PE[Pérdidas económicas] Sistemas[Sistemas] --> PE Habilidades[Habilidades] --> PE Seguridad[Seguridad] --> PE FS[Falta de seguimiento y control] --> FC[Falta de capacitación] FS --> FM[Falta de Motivación] FC --> PE FM --> PE CP[Control en Projectik] --> PE </pre>					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #FFD700;">PROBLEMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Se evidencia que los procedimientos de aseguramiento de la calidad definidos no son aplicados por todos los gerentes de TI, no se cumple de acuerdo al Plan de Calidad expuesto en la metodología de gestión por proyectos, originando el no cumplimiento en la entrega de proyectos en los tiempos establecidos en el contrato y muchos costos de no calidad.</td> </tr> </tbody> </table>	PROBLEMA	Se evidencia que los procedimientos de aseguramiento de la calidad definidos no son aplicados por todos los gerentes de TI, no se cumple de acuerdo al Plan de Calidad expuesto en la metodología de gestión por proyectos, originando el no cumplimiento en la entrega de proyectos en los tiempos establecidos en el contrato y muchos costos de no calidad.		
PROBLEMA					
Se evidencia que los procedimientos de aseguramiento de la calidad definidos no son aplicados por todos los gerentes de TI, no se cumple de acuerdo al Plan de Calidad expuesto en la metodología de gestión por proyectos, originando el no cumplimiento en la entrega de proyectos en los tiempos establecidos en el contrato y muchos costos de no calidad.					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #FFD700;">Análisis de Causa Efecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Del análisis realizado, se observa que la causa principal del que los procedimientos de aseguramiento de la calidad definidos no son aplicados por todos los gerentes de TI, es debido a falta de capacitación y control en el seguimiento del cumplimiento del Plan de Calidad expuesto en la metodología de gestión por proyectos, con esto se evitará retrabajos y pérdidas económicas para la empresa</td> </tr> </tbody> </table>	Análisis de Causa Efecto	Del análisis realizado, se observa que la causa principal del que los procedimientos de aseguramiento de la calidad definidos no son aplicados por todos los gerentes de TI, es debido a falta de capacitación y control en el seguimiento del cumplimiento del Plan de Calidad expuesto en la metodología de gestión por proyectos, con esto se evitará retrabajos y pérdidas económicas para la empresa		
Análisis de Causa Efecto					
Del análisis realizado, se observa que la causa principal del que los procedimientos de aseguramiento de la calidad definidos no son aplicados por todos los gerentes de TI, es debido a falta de capacitación y control en el seguimiento del cumplimiento del Plan de Calidad expuesto en la metodología de gestión por proyectos, con esto se evitará retrabajos y pérdidas económicas para la empresa					
5. Plan de Acción	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #FFD700;">Medidas a tomar</th> <th style="background-color: #FFD700;">Recurso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volver a capacitar a los colaboradores y gerentes para que entiendan su rol y responsabilidades dentro del proceso de gestión de proyectos y lo importante que es cumplir con el Plan de Calidad expuesta en la metodología de gestión de proyectos de la empresa</td> <td>Proyecto B</td> </tr> </tbody> </table>	Medidas a tomar	Recurso	Volver a capacitar a los colaboradores y gerentes para que entiendan su rol y responsabilidades dentro del proceso de gestión de proyectos y lo importante que es cumplir con el Plan de Calidad expuesta en la metodología de gestión de proyectos de la empresa	Proyecto B
	Medidas a tomar	Recurso			
Volver a capacitar a los colaboradores y gerentes para que entiendan su rol y responsabilidades dentro del proceso de gestión de proyectos y lo importante que es cumplir con el Plan de Calidad expuesta en la metodología de gestión de proyectos de la empresa	Proyecto B				

Tabla 15: Proyecto para Implementar el Pan de Mejora para control de formatos que se encuentran dentro de la metodología KPMO

FORMATO DEL PROYECTO MEJORAMIENTO B, PROYECTO 2					
PROYECTO		Capacitar al Personal técnico, administrativo y gerencial de KrugerCoporation S.A., para fortalecer la Calidad en la empresa para cumplimiento de formatos que se encuentran dentro de la metodología KPMO			
RESPONSABLE		Recursos Humanos			
PROPÓSITO		Capacitación a gerentes y colaboradores para mejorar la calidad en la entrega de productos y servicios en la empresa			
OBJETIVO		Elaborar y Ejecutar un plan de capacitación que fortalezca el cumplimiento del plan de calidad expuesto por la PMO.			
BENEFICIO O RESULTADO ESPERADO		Garantizar que los productos y servicios entregados ya sea a clientes internos como externos cumplan con los estándares de calidad definidos dentro del Plan de calidad de la metodología KPMO.			
INDICADOR(ES) DE GESTIÓN		(Costo total de personal / Ingresos del periodo) / (Costo total estimado de personal / Ingresos estimado del periodo).			
PERIODICIDAD SEGUIMIENTO		Mensual			
ACTIVIDADES		RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS	% DE CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD
1	PREPARAR PLAN CAPACITACION EN BASE A FUNCIONES	RRHH	1 Mes	RRHH	Por ejecutar
2	CONTAR CON CAPACITADOR	RRHH		Capacitador (Integrante de la PMO)	Por ejecutar
3	VERIFICAR PLAN DE CAPACITACION	RRHH - Capacitador (integrante de la PMO)		RRHH, capacitador (integrante de la PMO)	Por ejecutar
4	EJECUTAR CAPACITACIÓN	Gerencias y Líderes de Proyectos	1 Mes	RRHH, PMO, capacitador (integrante de la PMO), gerencias y líderes de proyectos	Por ejecutar
5	EVALUAR RESULTADOS	RRHH / PMO		Colaboradores	Por ejecutar

Como se puede observar los tiempos definidos para realizar los proyectos son a acorto plazo, ya que para la empresa es importante contar con el cumplimiento de estos proyectos, para brindar mejores resultados y calidad en la entrega de productos y servicios tanto a clientes externos como internos, así mismo el control en cada una de las áreas de conocimiento establecidas dentro de la PMO.

Tabla 16: Proyectos para alcanzar Nivel 3 de madurez de administración de proyectos COBIT

PLAN DE MEJORA PARA ALCANZAR NIVEL 3 DE MADUREZ DE PROCESO ADMINISTRAR PROYECTOS (COBIT)	
Proyecto	Tiempo - Meses
DEFINICIÓN Y CONTROL DE PRESUPUESTO POR PROYECTO	3 Meses
CONTROL EN EL CUMPLIMIENTO DE FORMATOS A UTILIZARSE DENTRO DE LA METODOLOGÍA KPMO	2 Meses

3.6. Breve Evaluación Nivel de Madurez en base a OPM3 en la Dirección de Proyectos de KrugerCorporation.

La metodología de KrugerCorporation, se basa en el PMI, razón por la cual adaptó los procesos y áreas de conocimiento dentro de la metodología KPMO, por esta razón se ha escogido OPM3 para determinar el nivel de madurez en la dirección de proyectos.

Para ejecutar el ejercicio, se va a desarrollar los dos primeros pasos para determinar el nivel de madurez OPM3.

- Primer Paso: prepararse para el Assessment

Este paso nos indica que la organización se prepara para medir el grado de madurez actual, las personas involucradas en la aplicación de OPM3 deben familiarizarse con la gestión de proyectos de la organización y con la operación de OPM3.

- Segundo Paso: realizar el Assessment

Para realizar la evaluación se utiliza la herramienta OPM3 demo online, que a través de una serie de preguntas, de respuesta cualitativa (si o no), genera los resultados del nivel de madurez. Esta herramienta es recomendable para realizar pruebas piloto o aproximaciones, pero de ninguna manera para la realización de un diagnóstico OPM3 completo, principalmente, debido a:

- No contiene la totalidad de las buenas prácticas del estándar.

3.6.1. Estructura del cuestionario para la evaluación

El demo OPM3 online, incluye un cuestionario o lista de verificación para realizar la evaluación del nivel de madurez, que consta de 151 preguntas, tal como se explicó en el capítulo III; para esto es necesario tener muy claro los conocimientos que se encuentran en el PMBOK, porque las preguntas están directamente relacionadas con los procesos y mejores prácticas que se encuentran en el mismo PMBOK.

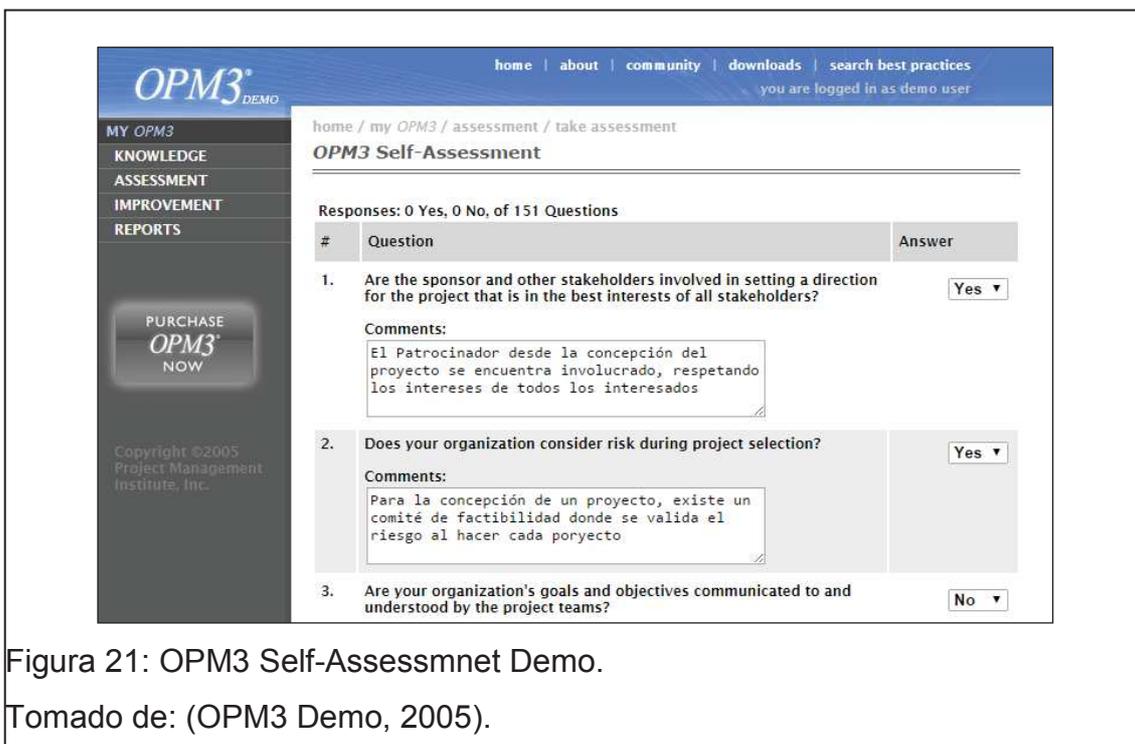


Figura 21: OPM3 Self-Assessment Demo.

Tomado de: (OPM3 Demo, 2005).

A continuación se da a conocer las preguntas expuestas para validar el nivel de madurez OPM3, las preguntas se trasladaron a español por temas de entendimiento.

Tabla 17: Cuestionario OPM3, traducido al español.

Nro.	DOMINIO DE PROYECTOS	SI	NO
1	¿El Patrocinador y otros involucrados se comprometen a la hora de establecer una dirección para que el proyecto armonice con los mejores intereses de todos los involucrados?	SI	
2	¿Su organización toma en cuenta los riesgos durante la selección del proyecto?	SI	
3	¿Las metas y los objetivos de la organización son comunicados y comprendidos por los equipos de proyecto?		NO
4	¿Los proyectos de su organización tienen objetivos claros y medibles con respecto al tiempo, costo y calidad?	SI	
5	¿Su organización mejora continuamente la calidad de los proyectos para lograr la satisfacción de necesidades de la organización?	SI	
6	¿Su organización tiene políticas que describen la estandarización, medición, control y mejora continua de los procesos de dirección de proyectos?	SI	
7	¿Su organización ha integrado las áreas de conocimiento del PMBOK a su metodología de dirección de proyectos?	SI	
8	¿Su organización usa los procesos y técnicas de dirección de proyectos de una manera que sea relevante y efectiva para cada proyecto?	SI	
9	¿Su organización usa los datos internos del proyecto, datos internos de la organización y datos de la industria para desarrollar modelos para planificar y?	SI	
10	¿Su organización establece el rol director del proyecto para los proyectos?	SI	
11	¿Su organización ha establecido estructuras estandarizadas de equipos de proyecto entre dependencias funcionales?	SI	
12	¿Su organización crea un ambiente de trabajo que apoya, brinda confiabilidad y faculta a los equipos de proyecto a tomar riesgos calculados cuando es apropiado?		NO
13	¿Su organización tiene procesos, herramientas, directrices u otros medios formales para evaluar los niveles de desempeño, de conocimiento y experiencia de los recursos del proyecto y los asigna de forma adecuada a los roles del proyecto?	SI	
14	¿Su organización crea un ambiente de trabajo que apoya el logro personal y profesional?	SI	
15	¿Los directores de proyectos comunican y colaboran efectiva y responsablemente con los administradores de otros proyectos relacionados o dependientes?	SI	
16	¿Su organización establece y usa procesos estandarizados para los procesos de inicio o manejo de iniciativas de proyectos?	SI	

17	Su organización establece y usa los procesos estandarizados y documentados a nivel de proyecto para los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, planificación de recursos, estimación de costos, Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?	SI	
18	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados y documentados a nivel de Proyecto para los procesos principales de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)		NO
19	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados y documentados a nivel de proyecto para los procesos principales de ejecución (Ejecución del Plan de Proyecto)?	SI	
20	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados y documentados a nivel de proyecto para los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?	SI	
21	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados y documentados a nivel de proyecto para los procesos principales de control (informes de rendimiento, Control Integrado de Cambios)?	SI	
22	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados y documentados a nivel de proyecto para los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?		NO
23	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados y documentados a nivel de proyecto para los procesos de cierre (Cierre del Contrato de adquisiciones, Cierre Administrativo)?	SI	
24	¿Su organización demuestra el retorno sobre la inversión de los proyectos realizados?	SI	
25	¿En los proyectos de su organización se definen y revisan objetivos y criterios de éxito al inicio del proyecto y se revisan luego durante la ejecución?	SI	
26	¿Su organización tiene un enfoque estandarizado para la definición, recolección y análisis de métricas del proyecto para asegurar los datos del proyecto sean consistentes y precisos?	SI	
27	¿Su organización utiliza los estándares internos y externos para medir y mejorar el desempeño de los proyectos?	SI	
28	¿Su organización define hitos o puntos de control de avance, donde las entregas de los proyectos son evaluadas para determinar si el proyecto debería continuar o no?	SI	
29	¿Su organización utiliza técnicas de gestión de riesgos para medir, evaluar, el impacto del riesgo durante la ejecución del proyecto?		NO
30	¿Su organización utiliza un sistema formal para evaluar a los miembros del equipo y a los equipos de proyecto, tanto en su desempeño en el proyecto como en los resultados generales del mismo?		NO

31	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de proyecto para los procesos de Inicio (Identificación de necesidades, manejo de iniciativas, etc)?	SI	
32	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de proyecto para los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?	SI	
33	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de proyecto para los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?		NO
34	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de proyecto para los procesos principales de ejecución (ejecución del plan del Proyecto)?	SI	
35	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de proyecto para los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?	SI	
36	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de proyecto para los procesos de control principales (informes de desempeño, Control Integrado de Cambios)?		NO
37	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de proyecto para los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?		NO
38	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de proyecto para los procesos de cierre (Cierre del Contrato de adquisiciones, Cierre Administrativo)?	SI	
39	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los procesos de inicio(Identificación de necesidades, manejo de iniciativas)?	SI	
40	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los procesos de Planificación básicos (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?		NO
41	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los procesos de facilitadores de Planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?		NO
42	Su organización establece y usa controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los procesos de ejecución principales (Ejecución del plan del proyecto)	SI	

43	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de proyecto para gestionar la estabilidad de los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?	SI	
44	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los procesos principales de control (Informe de desempeño, Control integrado de cambios)?		NO
45	Su organización establece y ejecuta controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)		NO
46	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los procesos de cierre (Cierre de contrato de adquisiciones, Cierre administrativo)?	SI	
47	¿Su organización captura, analiza y aplica las lecciones aprendidas en los proyectos pasados?	SI	
48	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los procesos de Inicio?	SI	
49	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de proyecto para los procesos de planificación principales(Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?	SI	
50	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de proyecto para los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?	SI	
51	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de proyecto para los procesos principales de ejecución (plan de ejecución del Proyecto)?	SI	
52	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de proyecto para los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?	SI	
53	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de proyecto para los procesos principales de control (Informe de desempeño, Control integrado de cambios)?	SI	
54	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de proyecto para los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?	SI	
55	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de proyecto para los procesos de cierre (Cierre del Contrato de adquisiciones, Cierre Administrativo)?	SI	

DOMINIO DE PROGRAMAS		SI	NO
56	¿Su organización cuenta con una estructura organizativa que permita la comunicación y colaboración efectiva entre proyectos de un programa para que conduzcan a mejores resultados en dichos proyectos?	SI	
57	¿Los directores de programas evalúan la confiabilidad de los planes de proyectos en términos de su cronograma, dependencias con otros proyectos y disponibilidad de recursos?	SI	
58	¿Los directores de programas entienden como sus programas y otros programas en la organización calzan dentro de las metas estratégicas globales de la organización?		NO
59	¿Su organización utiliza un conjunto común de procesos para administrar e integrar de forma coherente múltiples proyectos?	SI	
60	¿Su organización establece y utiliza los procesos estándar y documentados a nivel de Programa para los procesos de Inicio?	SI	
61	¿Su organización establece y utiliza procesos estandarizados y documentados a nivel de programa para los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?	SI	
62	¿Su organización establece y utiliza procesos estandarizados y documentados a nivel de programa para los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?	SI	
63	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados documentados a nivel de programa para los procesos principales de ejecución (Ejecución del Plan del Proyecto)?	SI	
64	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados documentados a nivel de programa para los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?	SI	
65	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados y documentados a nivel de programa para los procesos de control principales (informes de rendimiento, Control Integrado de Cambios)?		NO
66	¿Su organización establece y usa los procesos estándar y documentados a nivel de programa para los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?		NO
67	¿Su organización establece y usa los procesos estándar y documentados a nivel de programa para los procesos de cierre (Cierre del Contrato de adquisiciones, Cierre Administrativo)?	SI	

68	¿Su organización evalúa métricas de los procesos a todos los niveles para realizar mejoras?	SI	
69	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de Programa para los procesos de Inicio?	SI	
70	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de programa para los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?	SI	
71	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de programa para los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?		NO
72	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de programa para los procesos básicos de ejecución (plan de ejecución del Proyecto)?	SI	
73	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de programa para los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?	SI	
74	Su organización establece y usa métricas a nivel de programa para los procesos de control principales (informe de rendimiento, Control Integrado de Cambios).		NO
75	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de programa para los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?		NO
76	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de programa para los procesos de cierre (Cierre del Contrato de adquisiciones, Cierre Administrativo)?	SI	
77	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de Programa para gestionar la estabilidad de los procesos de Inicio?	SI	
78	¿Su organización establece y ejecuta los controles a nivel de Programa para gestionar la estabilidad de los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?		NO
79	¿Su organización establece y ejecuta los controles a nivel de Programa para gestionar la estabilidad de los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?		NO
80	¿Su organización establece y ejecuta los controles a nivel de programa para los procesos principales de ejecución (Ejecución del Plan del Proyecto)?	SI	

81	¿Su organización establece y ejecuta los controles a nivel de programa para los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?	SI	
82	¿Su organización establece y ejecuta los controles a nivel de Programa para gestionar la estabilidad de los procesos de control principales (informe de rendimiento, Control Integrado de Cambios)?		NO
83	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de Programa para gestionar la estabilidad de los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?		NO
84	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de programa para los procesos de cierre (Cierre del Contrato de adquisiciones, Cierre Administrativo)?	SI	
85	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras en el nivel de Programa para los proceso de inicio?	SI	
86	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras a nivel de programa para los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?	SI	
87	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras en el nivel de programa para los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?	SI	
88	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras a nivel de programa para los procesos principales de ejecución (Ejecución del Plan del Proyecto)?	SI	
89	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras a nivel de programa para los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?	SI	
90	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras a nivel de programa para los procesos de control principales (informes de rendimiento, Control Integrado de Cambios)?	SI	
91	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras a nivel de programa para los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?	SI	
92	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras a nivel de programa para los procesos de cierre (Cierre del Contrato de adquisiciones, Cierre Administrativo)?	SI	
DOMINIO DE PORTAFOLIOS		SI	NO

93	¿Su organización considera eficazmente la carga de trabajo para decidir cuánto trabajo en proyectos pueden desarrollar?	SI	
94	¿Su organización alinea y prioriza los proyectos en función a su estrategia de negocio?	SI	
95	¿Su organización está "orientada a proyectos", ya que cuenta con: Políticas y valores de gestión de proyectos, un lenguaje común para proyectos y el uso de procesos de gestión de proyectos a través de toda la organización?	SI	
96	Su organización usa y mantiene una estructura, una metodología y procesos comunes para gestionar sus proyectos	SI	
97	¿Están los ejecutivos de su organización directamente involucrados en la Dirección de Gestión de Proyectos y demuestran conocimiento y apoyo a esa dirección?	SI	
98	¿La estructura de su organización soporta la dirección de proyectos?	SI	
99	¿Su organización apoya a la comunicación abierta a través de todos los niveles?	SI	
100	¿Las personas de diferentes roles y funciones de toda la organización colaboran para definir y acordar objetivos comunes?	SI	
101	¿Tiene su organización una estrategia para retener el conocimiento de los recursos internos y externos?		NO
102	¿Su organización tiene y apoya a la comunidad interna de gestión de proyectos y proactivamente brinda todos los servicios requeridos para la gestión de portafolios?	SI	
103	¿Su organización motiva a la afiliación de comunidades externas de dirección de proyectos (por ejemplo asociaciones profesionales, iniciativas locales, etc.)?	SI	
104	¿Su organización prevé para la formación continua del personal de dirección de proyectos?	SI	
105	¿Su organización cuenta con planes progresistas de carrera para las funciones relacionadas a proyectos?	SI	
106	¿Su organización realiza gestión de portafolio, incluyendo planificación, gestión del riesgo, adquisiciones y gestión financiera?		NO
107	¿Su organización equilibra la mezcla de proyectos en cada portafolio?	SI	
108	¿El sistema de gestión de calidad de la organización incluye la gestión de portafolio?	SI	
109	¿El sistema de gestión de calidad de la organización es revisado por un órgano independiente?		NO
110	¿Su organización establece y usa procesos estandarizados y documentos a nivel de Portafolio para los procesos de Inicio?		NO
111	¿Su organización establece y usa procesos estándar documentados en el nivel de portafolio para los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?		NO

112	¿Su organización establece y usa procesos estándar documentados en el nivel de portafolio para los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?		NO
113	¿Su organización establece y usa procesos estándar y documentados en el nivel de portafolio para los procesos de ejecución básicos (Ejecución del plan del proyecto)?		NO
114	¿Su organización establece y usa procesos estándar documentados en el nivel de portafolio para los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?		NO
115	¿Su organización establece y usa procesos estándar y documentados en el nivel de portafolio para el control de procesos básicos (informes de rendimiento, Control Integrado de Cambios)?		NO
116	¿Su organización establece y usa los procesos estándar documentados en el nivel de portafolio para los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?		NO
117	¿Su organización establece y usa los procesos estándar documentados en el nivel de cartera para los procesos de cierre (Cierre del Contrato, Cierre Administrativo)?		NO
118	¿Su organización recopila métricas de aseguramiento de calidad en sus proyectos?	SI	
119	¿Su organización tiene un repositorio central de métricas de proyectos?		NO
120	Su organización utiliza métricas para determinar la eficiencia de proyectos, programas y portafolios.		NO
121	¿Su organización utiliza procesos formales de evaluación de desempeño para evaluar a los individuos y equipos de proyecto?		NO
122	¿Su organización evalúa y considera la inversión financiera al seleccionar proyectos?	SI	
123	¿Su organización evalúa y considera el valor de los proyectos para la organización al seleccionar los proyectos?	SI	
124	¿Su organización cuenta con herramientas de gestión de proyectos que se integran con otros sistemas corporativos?	SI	
125	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de portafolios para los Procesos de Iniciación?		NO
126	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de portafolios para los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?		NO

127	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de portafolios para los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?		NO
128	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de portafolio para los procesos básicos de ejecución (Ejecución del Proyecto Plan)?		NO
129	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de portafolio para los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?		NO
130	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de portafolio para los procesos de control (informe de rendimiento, Control Integrado de Cambios)?		NO
131	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de portafolio para los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?		NO
132	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de portafolio para los procesos de cierre (Cierre del Contrato de adquisiciones, Cierre Administrativo)?		NO
133	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de portafolio para gestionar la estabilidad de los procesos de Iniciación?		NO
134	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de portafolio para gestionar la estabilidad de los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?		NO
135	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de portafolio para gestionar la estabilidad de los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?		NO
136	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de portafolio para gestionar la estabilidad de los procesos de ejecución básicos (Ejecución del Proyecto Plan)?		NO
137	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de portafolio para gestionar la estabilidad de los procesos facilitadores de ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?		NO
138	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de portafolio para gestionar la estabilidad de los procesos de control básicos (informe de rendimiento, Control Integrado de Cambios)?		NO
139	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de portafolio para gestionar la estabilidad de los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?		NO

140	Su organización establece y ejecuta controles a nivel de portafolio para gestionar la estabilidad de los procesos de cierre (Cierre de contratos de adquisiciones, cierre administrativo).		NO
141	¿Su organización tiene un programa para lograr la madurez en la dirección de proyectos?		NO
142	¿Su organización reconoce la necesidad del OPM3 como parte de un programa de madurez en dirección de proyectos?		NO
143	¿Su organización incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios ya realizados dentro de su metodología de Dirección de proyectos?		NO
144	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras en el nivel de portafolio para los Procesos de Iniciación?		NO
145	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras en el nivel de portafolio para los procesos de planificación principales (Desarrollo del Plan del Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de las Actividades, Secuencia de las Actividades, Estimación de Duración de las Actividades, Desarrollo de Programación, planificación de recursos, estimación de costos, del Presupuesto de Costos, Planificación de Gestión de Riesgos)?		NO
146	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras en el nivel de portafolio para los procesos facilitadores de planificación (Planificación de Calidad, Planificación RR.HH., Adquisición de Personal, Planificación de las Comunicaciones, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de Respuesta a los Riesgos, Planificación de Adquisiciones)?		NO
147	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras en el nivel de portafolio para los procesos principales de ejecución (Ejecución del Proyecto Plan)?		NO
148	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras en el nivel de portafolio para los procesos facilitadores de Ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Incorporación de personal, Desarrollo de Equipos, Distribución de la Información, ejecución de adquisiciones)?		NO
149	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras en el nivel de portafolio para el control de procesos principales (informes de rendimiento, Control Integrado de Cambios)?		NO
150	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras en el nivel de portafolio para los procesos facilitadores de control (Verificación del Alcance, Control de cambio de alcance, Control cronograma, Control de Costos, Control de Calidad, Seguimiento y Control de Riesgos)?		NO
151	¿Su organización identifica, valora e implementa mejoras a nivel de portafolio para los procesos de cierre (Cierre del Contrato de adquisiciones, Cierre Administrativo)?		NO

Adaptado de: (Project Management Institute, OPM3, 2003).

3.6.2. Evaluación del nivel de Madurez OPM3

El nivel de madurez se ha determinado en función a la siguiente escala:

Tabla 18: Escala para determinar Nivel de Madurez OPM3

ESCALA	INTERVALO
Pésimo	>0% ; <=20%
Regular	>20% ; <=40%
Bueno	>40% ; <=60%
Muy Bueno	>60% ; <=80%
Excelente	>80% ; <=100

Adaptado de: (Project Management Institute, OPM3, 2003).

Cabe recalcar que los reportes se basan en un conjunto de datos de ejemplo que ofrece la herramienta OPM3 demo y se presentan sólo para fines de demostración:

- Reporte OPM3 Continuum: Nos da a conocer la posición general de la empresa en el proceso de madurez continua.

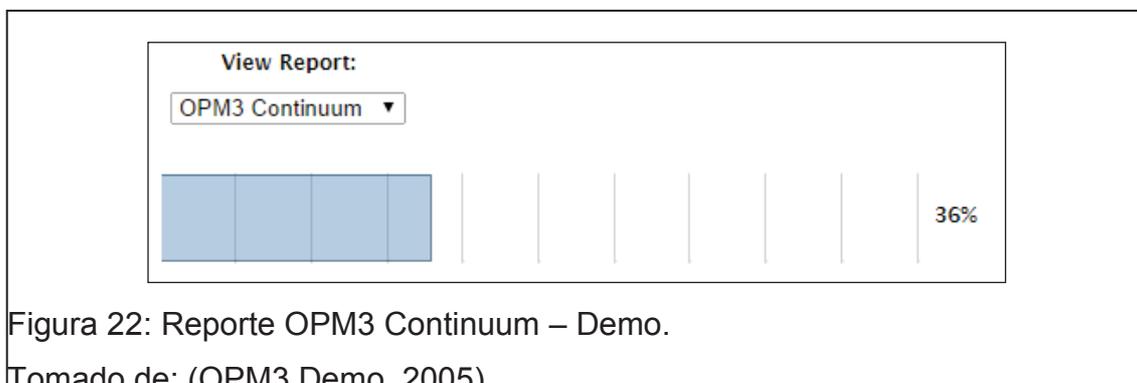


Figura 22: Reporte OPM3 Continuum – Demo.

Tomado de: (OPM3 Demo, 2005).

Esto indica que el porcentaje de acuerdo a las mejores prácticas usado por la empresa es de 36%, según la tabla 16 el nivel de madurez de KrugerCorporation es regular, resultado basado en los tres dominios.

- Reporte PPP: El reporte muestra gráficamente el porcentaje de la madurez de la empresa en cada dominio (proyecto, programa, portafolio).

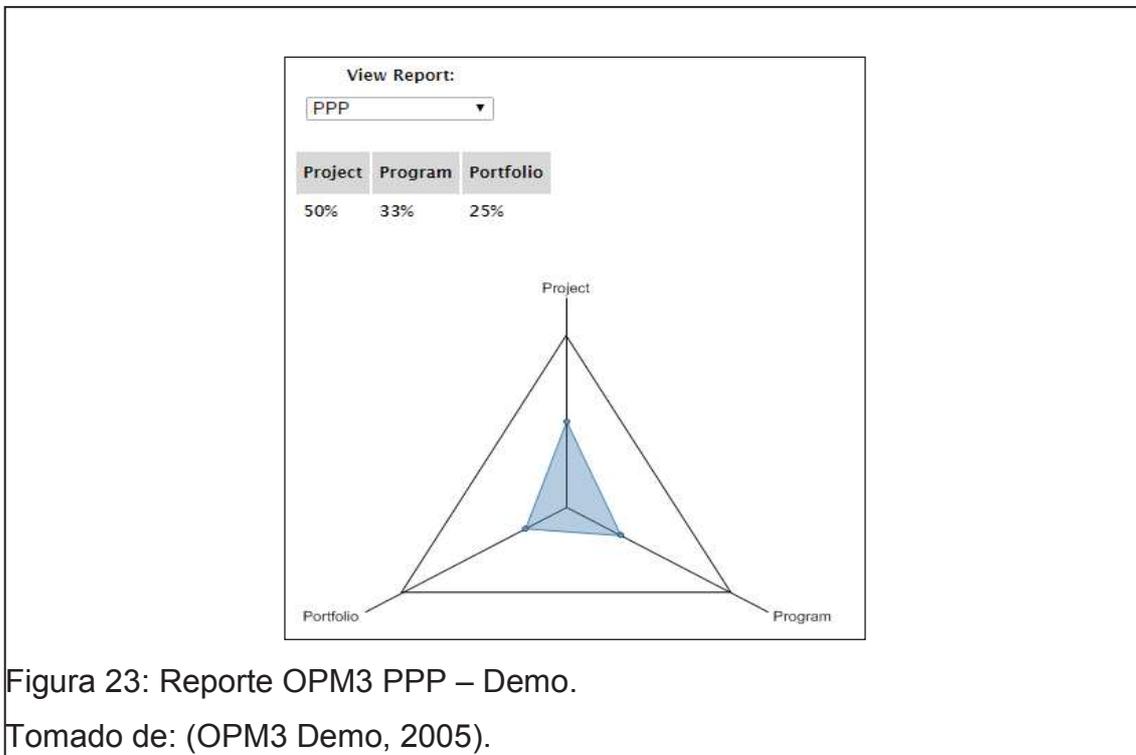


Figura 23: Reporte OPM3 PPP – Demo.

Tomado de: (OPM3 Demo, 2005).

La figura 23 indica que el porcentaje de acuerdo a las mejores prácticas que ha logrado la empresa por cada dominio es:

Proyectos: 50%

Programa: 33%

Portafolio: 25%

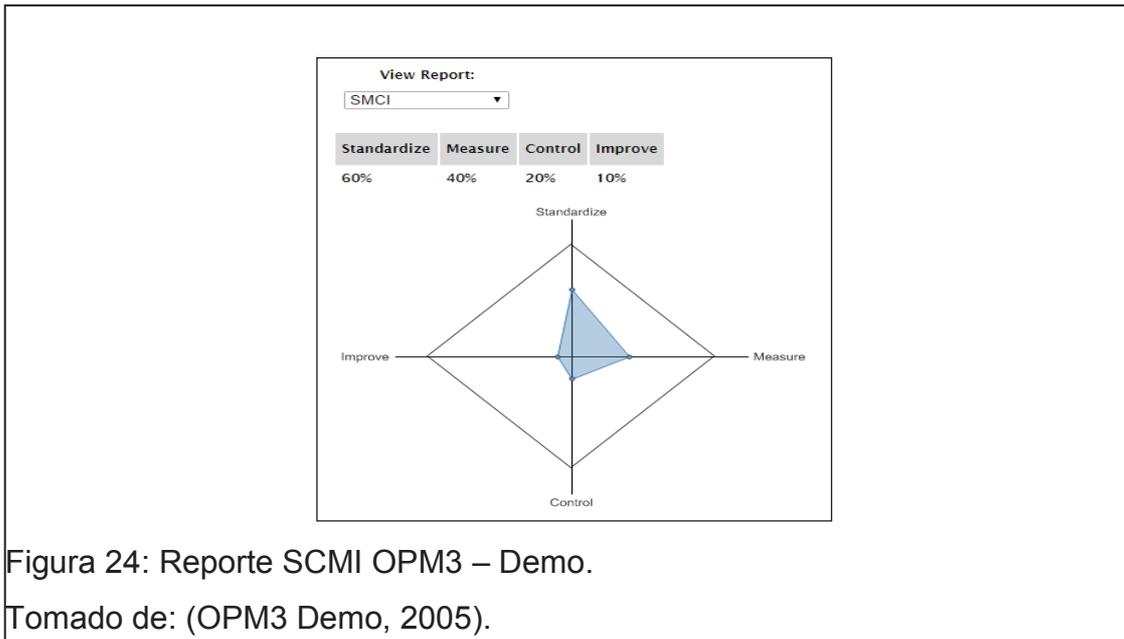
Por lo tanto según la tabla 16 tenemos lo siguiente:

Proyectos: Bueno

Programa: Regular

Portafolio: Regular

- Reporte SMCI: El reporte muestra gráficamente una representación del porcentaje de madurez en cada estado del proceso de mejora.



La figura 24 indica el porcentaje de acuerdo a las mejores prácticas que ha logrado la empresa en la mejora de sus procesos:

Estandarización: 60%
 Medición: 40%
 Control: 20%
 Mejora Continua: 10%

Por lo tanto según la tabla 16 tenemos lo siguiente:

Estandarización: bueno
 Medición: Regular
 Control: Regular
 Mejora Continua: Regular

- Reporte PPP/CMSI: Este reporte combina la madurez por dominio (Gestión de Proyectos, Gestión de Programas, Gestión de Portafolios) junto con los procesos de mejora (Estandarización, Medición, Control y

Mejora Continua), da a conocer la madurez de la empresa en cada dominio por la madurez en cada estado del proceso de mejora.

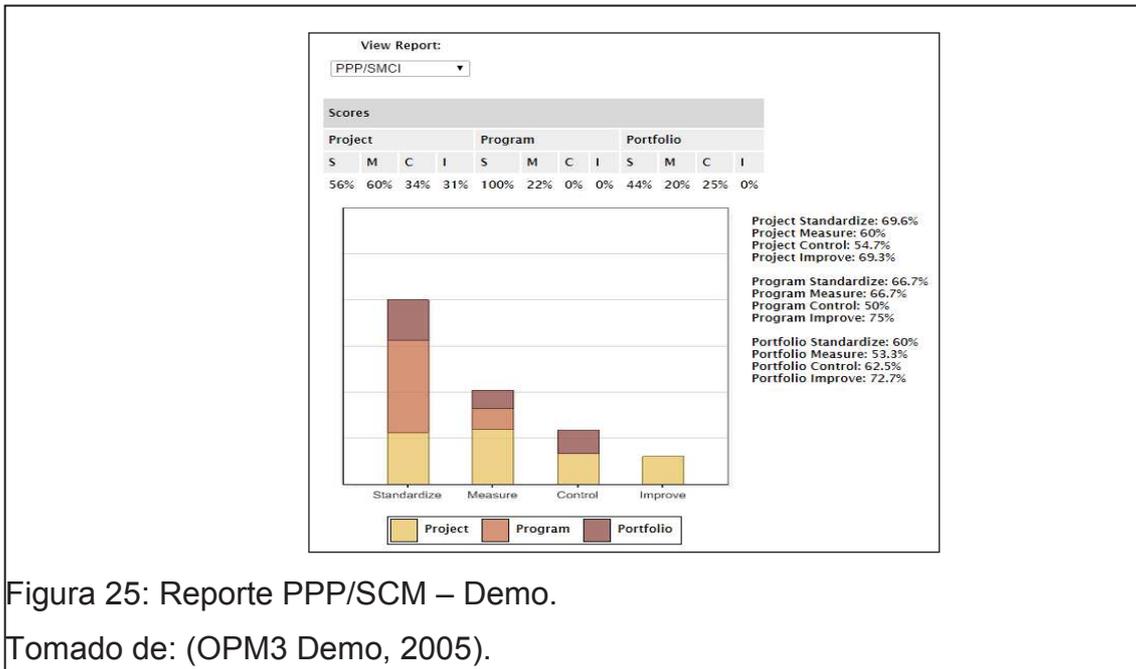


Figura 25: Reporte PPP/SCM – Demo.

Tomado de: (OPM3 Demo, 2005).

Finalmente, los resultados indican que el dominio de Proyectos, Programas y Portafolios que se maneja en la empresa KrugerCorporation se encuentra en un nivel regular de madurez, como se explicó anteriormente la empresa ha trabajado más en el dominio de proyectos, se observa que hay integrar a los dos dominios Programas y Portafolios, punto importante ya que la razón de ser de la empresa son los proyectos.

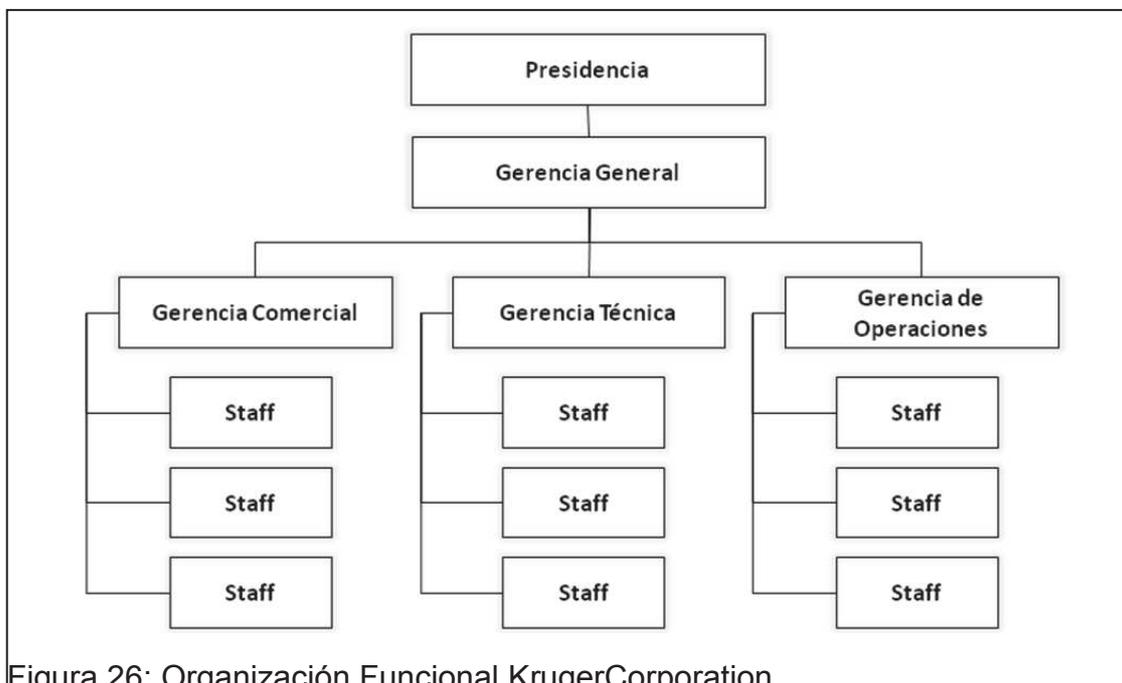
Sin embargo yo considero que la empresa se encuentra en un nivel de madurez bueno, ya que ha sido una de las primeras empresas que lidera la inclusión de la metodología PMI definido y probado. Si bien la herramienta OPM3 valida a nivel de los tres dominios, la empresa en el dominio de proyectos se observa que se encuentra en un nivel bueno ya que los resultados que se ha obtenido en la gestión de proyectos lo demuestran. Pero si debe seguir validando su proceso e incorporando mejoras para obtener mejores resultados.

3.7. Evaluación de resultados del cambio de gestión empresarial tradicional a un modelo de gestión por proyectos.

3.7.1. Gestión tradicional

Como se comentó anteriormente la gestión de proyectos que manejaba KrugerCorporation era de forma tradicional, ya que contaba con 50 personas aproximadamente, quién tenía un único contacto para liderar los proyectos, claro no existía mucha demanda, pero con el tiempo a esta persona quien es el gerente de operaciones con la demanda y crecimiento constante de la empresa se le hacía ya complicado mantener el control de los diferentes proyectos que se encontraban en curso, esto empezó a ocasionar retrasos en la entrega de los mismos, clientes insatisfechos, multas y entrega de proyectos con baja calidad.

Organigrama Gestión de Proyectos Tradicional KrugerCorporation



KrugerCorporation en su gestión de proyectos tradicional se manejaba mediante una organizacional funcional donde existían gerencias y sus

subordinados, existía la Gerencia de Operaciones, donde una persona era la encargada de llevar a cabo los diferentes proyectos simultáneos, y nadie sabía a ciencia cierta en que etapa se encontraba el proyecto.

3.7.2. Gestión por proyectos

Uno de los inconvenientes por los que KrugerCorporation atravesó fue, empezar a que los colaboradores manejen la cultura de gestión de proyectos, pero gracias a la comunicación acertiva de los gerentes se logró manejar el cambio de forma exitosa.

Organigrama Gestión por Proyectos krugerCorporation

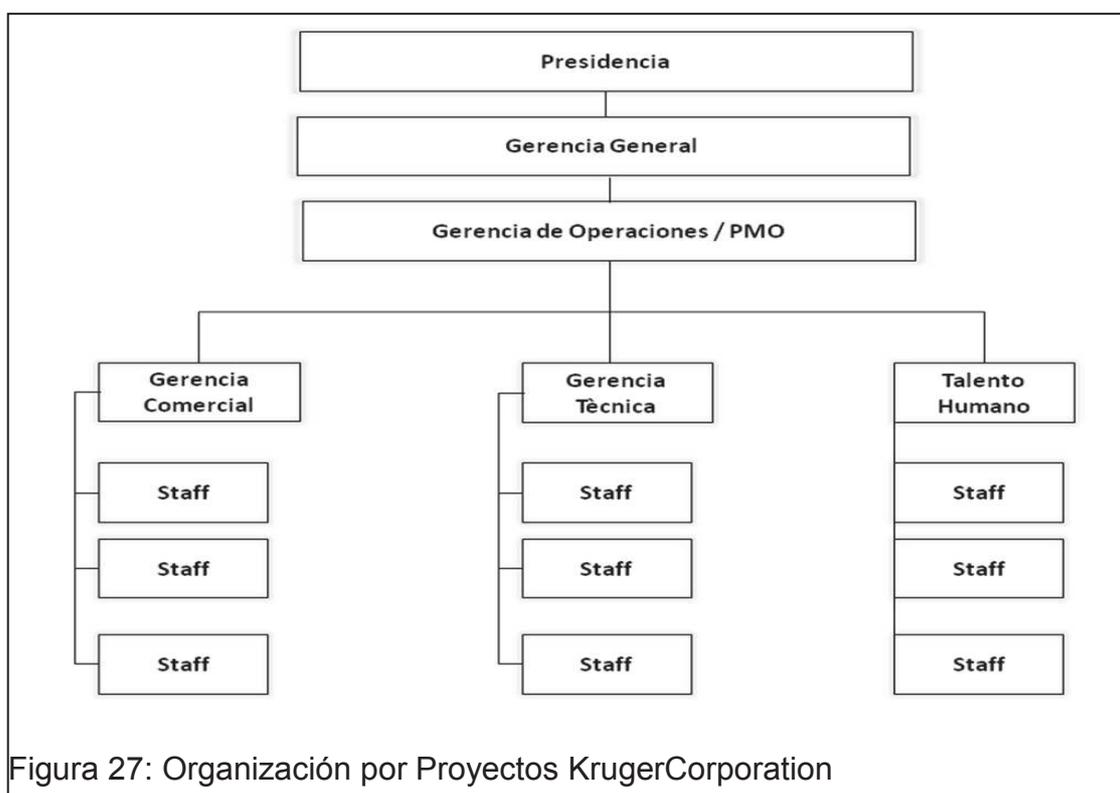
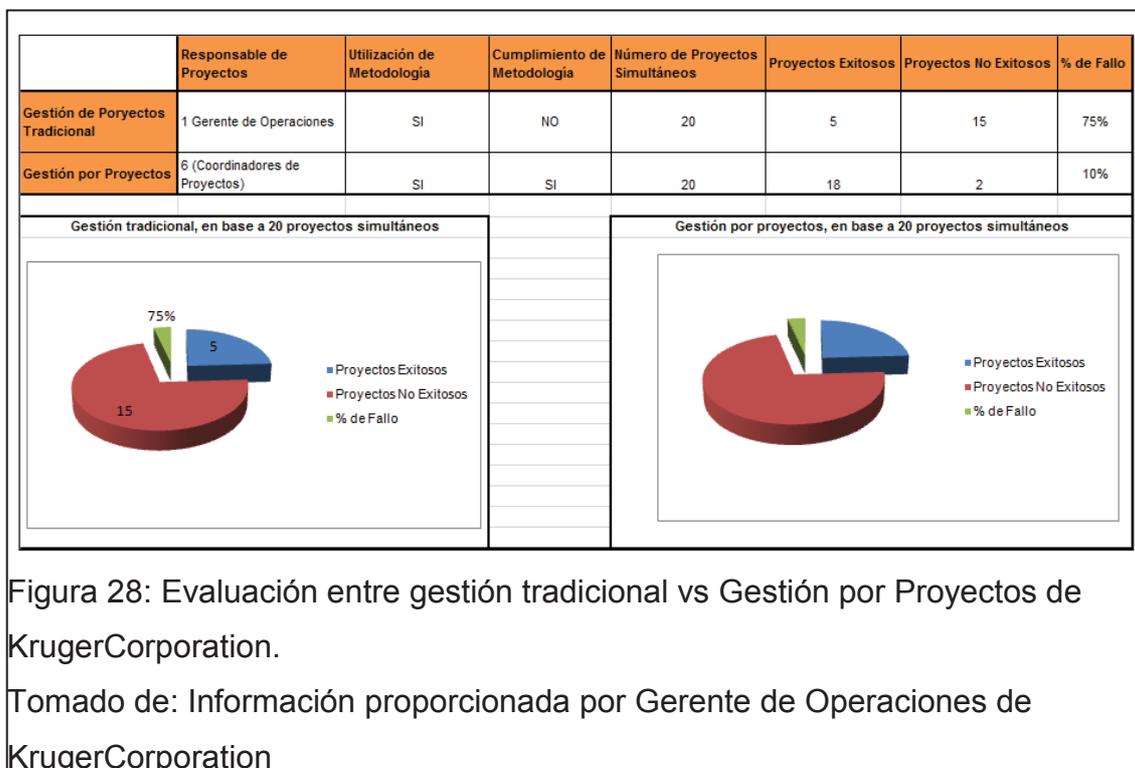


Figura 27: Organización por Proyectos KrugerCorporation

Una vez que se implementó la gestión por proyectos ayudados por la utilización de la metodología de proyectos KPMO, se ha visto mejoras significativas en cuanto a resultados de proyectos exitosos, a continuación se da un resumen de resultados obtenidos una vez que se implementó en la empresa gestión por proyectos donde se ha evidenciado mejoras significativas desde su implementación.

3.8. Resultados obtenidos: Gestión Tradicional vs Gestión por proyectos de KrugerCorporation



Como se puede visualizar en la figura 28, es un breve resumen del paso de una gestión de proyectos tradicional, donde existía una sola persona gestionando los diferentes proyectos, a pesar que existía una metodología, esta no era cumplida, ya que el responsable no podía gestionar todos los proyectos ocasionando un 75% de proyectos insatisfechos cuyas multas en las empresas públicas eran significativas por cada día de atraso; Diferencia que se nota al contar con una gestión por proyectos, donde se cuenta con una PMO que cuenta con 6 coordinadores de proyectos que cuentan con una metodología que es cumplida, logrando con esto un 10% de proyectos insatisfechos, muchos de estos son cerrados debido a cuestiones políticas que llevan a la no terminación de los proyectos o a aspectos de mejora continua que la empresa la está llevando.

Cifras al año periodo 2014: Tomado de reunión planificación estratégica, resultados a la eficiencia proyectos periodo 2014 KrugerCorporation

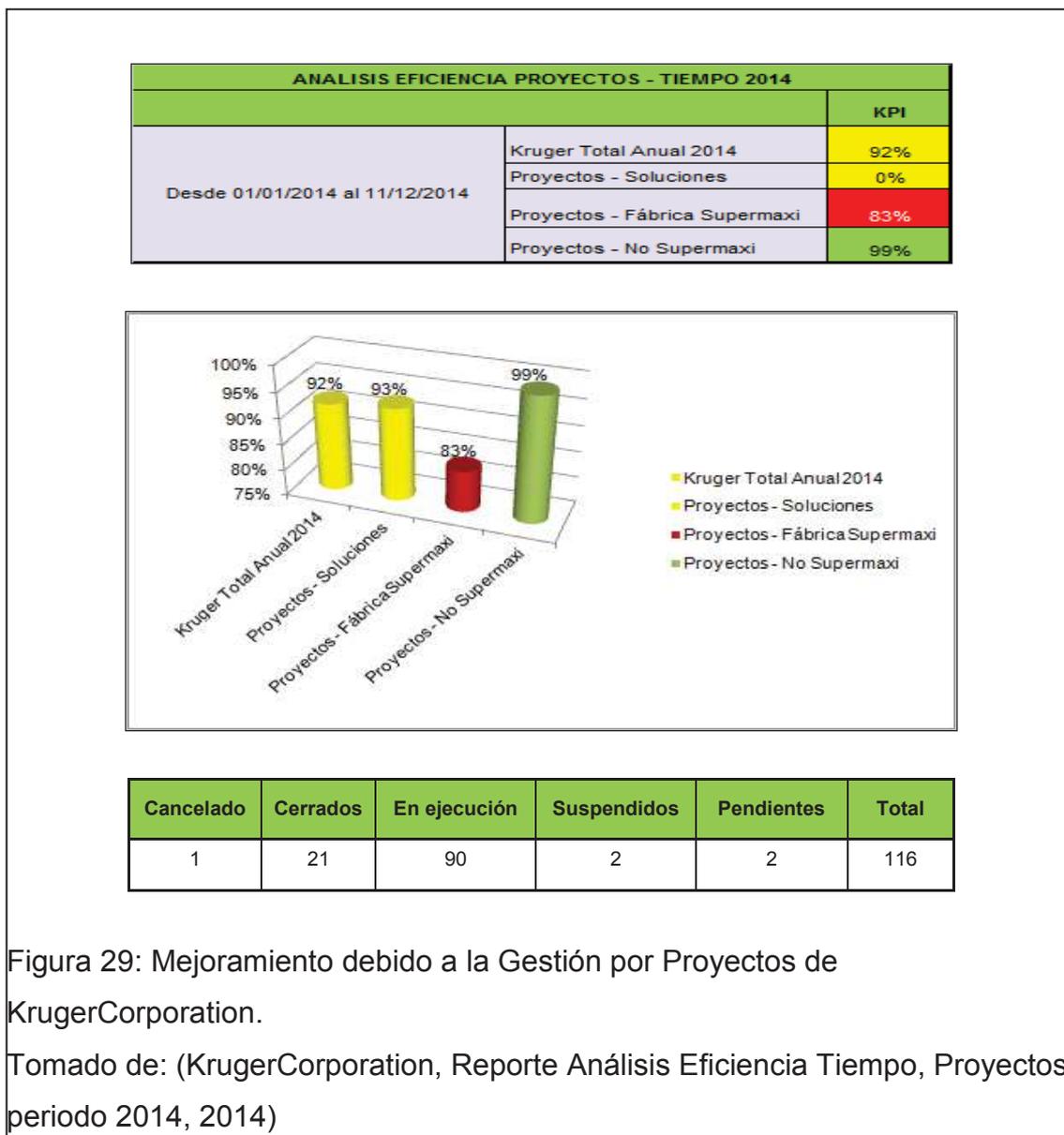


Figura 29: Mejoramiento debido a la Gestión por Proyectos de KrugerCorporation.

Tomado de: (KrugerCorporation, Reporte Análisis Eficiencia Tiempo, Proyectos periodo 2014, 2014)

En la figura 29, se puede visualizar los resultados obtenidos de la gestión por proyectos incorporada a la corporación, correspondiente al periodo 2014, donde se da a conocer los resultados obtenidos durante el año anterior donde la eficiencia en gestión en cuanto a cumplimiento de los proyectos es del 92%, además se puede citar que empresa no obtuvo multas por incumplimiento, con esto donde se puede demostrar que la gestión por proyectos incorporada, ayuda a la gestión y eficiencia en la gestión de los diferentes proyectos.

3.9. Breve evaluación de un proyecto X con una gestión de proyectos tradicional vs una gestión por proyectos manejada en KrugerCorporation.

A continuación, se da a conocer como se manejaba un proyecto de manera tradicional y luego gestión por proyectos

Niveles utilizados para el ejercicio:

- Alto: La organización cuenta con una PMO capacitada que ayuda con la metodología, estándares y formatos definidos, documentados y probados, además de indicadores que ayuden a mejorar el proceso que sean soportados por una herramienta de gestión de proyectos.
- Medio: A pesar de que la organización cuenta con metodología, estándares y formatos definidos no se encuentran documentados y no cuentan con indicadores para toma de decisiones.
- Bajo: La organización no cuenta con una metodología a seguir, así mismo no tiene un proceso de gestión de proyectos a seguir y no cuenta con indicadores para toma de decisiones.

Tabla 19: Gestión tradicional vs gestión por proyectos

	Gestión Tradicional	Observaciones	Gestión por Proyectos	Observaciones
Se cuenta con un proceso de gestión de proyectos	Medio	Se cuenta con un proceso no comunicado, y sin control	Alto	Se cuenta con un proceso documentado y comunicado, el cual es monitoreado y cuenta con indicadores de rendimiento.
Uso Formatos	Bajo	Se cuenta con formatos básicos que son incomprensibles	Alto	La metodología KPMO, cuenta con distintos formatos fáciles de utilizar, los cuales son utilizados durante la ejecución del proyecto.
Seguimiento a proyectos	Bajo	No existe evidencia de seguimiento y control del proyecto	Alto	Se realiza reuniones quincenales de seguimiento de proyectos.
Uso de Indicadores	Bajo	No existen indicadores para lograr validar mejoras	Medio	Se cuenta con indicador KPI, este es revisado en las reuniones quincenales de avance de proyectos.
Cierre de proyecto	Bajo	Complicado el cierre de proyecto, ya que no se cuenta evidencias de haber realizado el proyecto, ocasionando insatisfacción de los interesados	Alto	Al contar con un seguimiento de proyecto documentado y automatizado, el cierre resulta mucho más fácil y rápido.
Control de Cambios	Bajo	No se dispone de una bitácora de los cambios aprobados ocasionado re trabajo y alcances no contemplados.	Alto	Se dispone de una gestión de cambios, donde existe un comité que aprueba o rechaza cualquier cambio fuera del alcance original.
Capacitación para gerentes de proyectos	Bajo	Se dispone de una persona para el control y gestión de varios proyectos a la vez	Alto	Se cuenta con una PMO, donde se cuenta con coordinadores de proyectos certificados.

4. PROPUESTA PARA ORIENTAR A UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TI HACIA LA GESTIÓN POR PROYECTOS

En este punto se desarrollará el procedimiento o marco de referencia propuesto para alcanzar el objetivo planteado en esta investigación, el cual es orientar a una empresa de servicios de TI hacia la gestión por proyectos.

4.1. Análisis de la situación actual de la empresa

Como primer paso se debe definir la situación actual de la empresa, es decir realizar un análisis de cómo la empresa maneja la gestión de sus proyectos, este punto lo considero importante ya que si la empresa está decidida a realizar el cambio a gestión por proyectos debe estar consciente que esto con lleva a un cambio cultural de como las personas se encuentran trabajando, y sobre todo que para la implementación se debe tener el apoyo y compromiso total de los directivos y gerencias, para así garantizar el éxito.

La valoración inicial tiene como objetivo identificar el estado actual de la organización en gestión de proyectos, establecer qué estándares se usan actualmente, qué formatos existen, cuál es el nivel de conocimiento en gestión de proyectos, qué área o personas son los responsables, cuál es la experiencia en proyectos desarrollados anteriormente y qué herramientas tecnológicas se usan.

Otro punto a considerar es el validar el nivel de madurez de la organización en administración de proyectos, el cual servirá de punto de partida para entender cómo se encuentra la organización en administración de proyectos.

4.2. Establecer Alcance

Como en todos los proyectos, considero que definir una metodología es un proyecto, se debe establecer el alcance de la gestión de proyectos, es decir,

debe quedar claro qué incluye y qué no incluye la metodología. El alcance de la gestión de proyectos es extenso y va a depender de las necesidades particulares de cada organización. La gestión de proyectos incluye, administración del portafolio de programas y proyectos, administración de recursos, gerencia de proyectos, desarrollo, procedimiento de gestión por proyectos y mantenimiento de la metodología.

4.3. Definir un modelo de gobierno de proyectos

En el modelo de gobierno se establecen de forma clara como se comunican e interactúan los elementos que gobiernan las estructuras encargadas de la gestión de proyectos, llámese oficina de proyectos, equipos de proyectos o área de proyectos. Los roles, responsabilidades y funciones deben quedar muy bien definidas y claras. En esta fase también se debe establecer el organigrama de tal manera que exista una PMO que ayude a la gestión de proyectos, se recomienda una organización por proyectos.

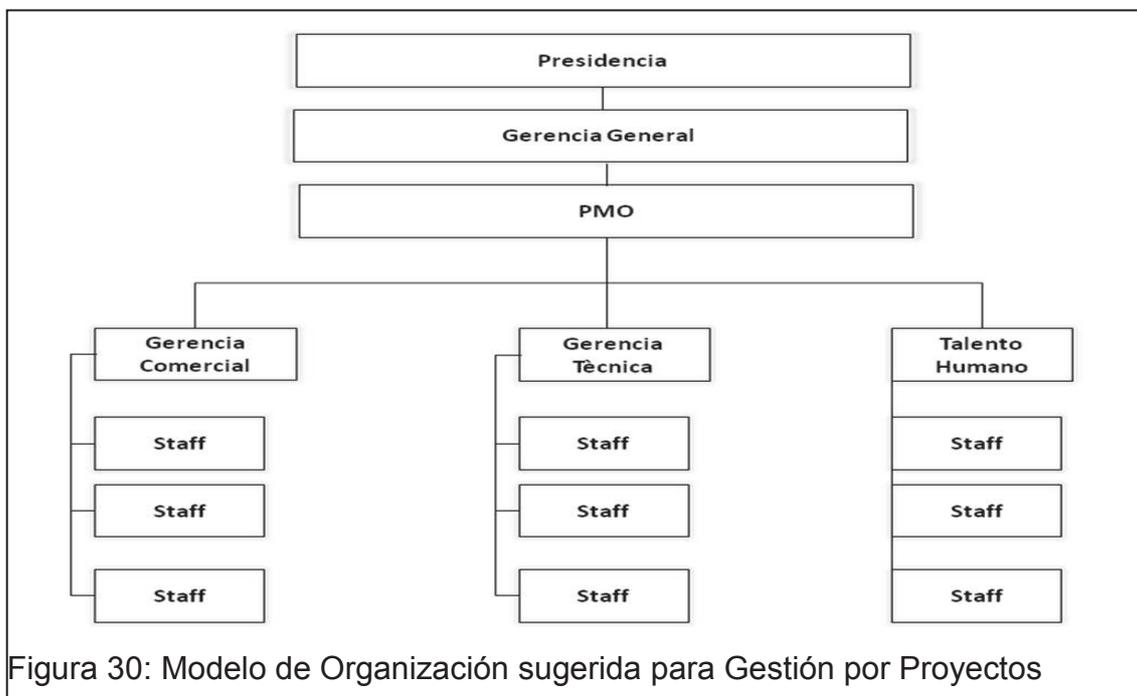


Figura 30: Modelo de Organización sugerida para Gestión por Proyectos

4.4. Definir, documentar e implementar el proceso

Los procesos son el elemento más importante de una metodología porque a través de ellos las organizaciones definen cómo hacer sus tareas de forma ordenada y estructurada. El primer paso para definir estos procesos es evaluar la cadena de valor de la organización y ubicar dentro del mapa de procesos los correspondientes a la gestión de proyectos. Teniendo claro esto, se integran los procesos de gestión de proyectos a la organización, se definen los procesos con el nivel de detalle suficiente para que se identifiquen claramente las tareas, flujos, responsables, formatos y políticas. El Proceso propuesto es el siguiente:

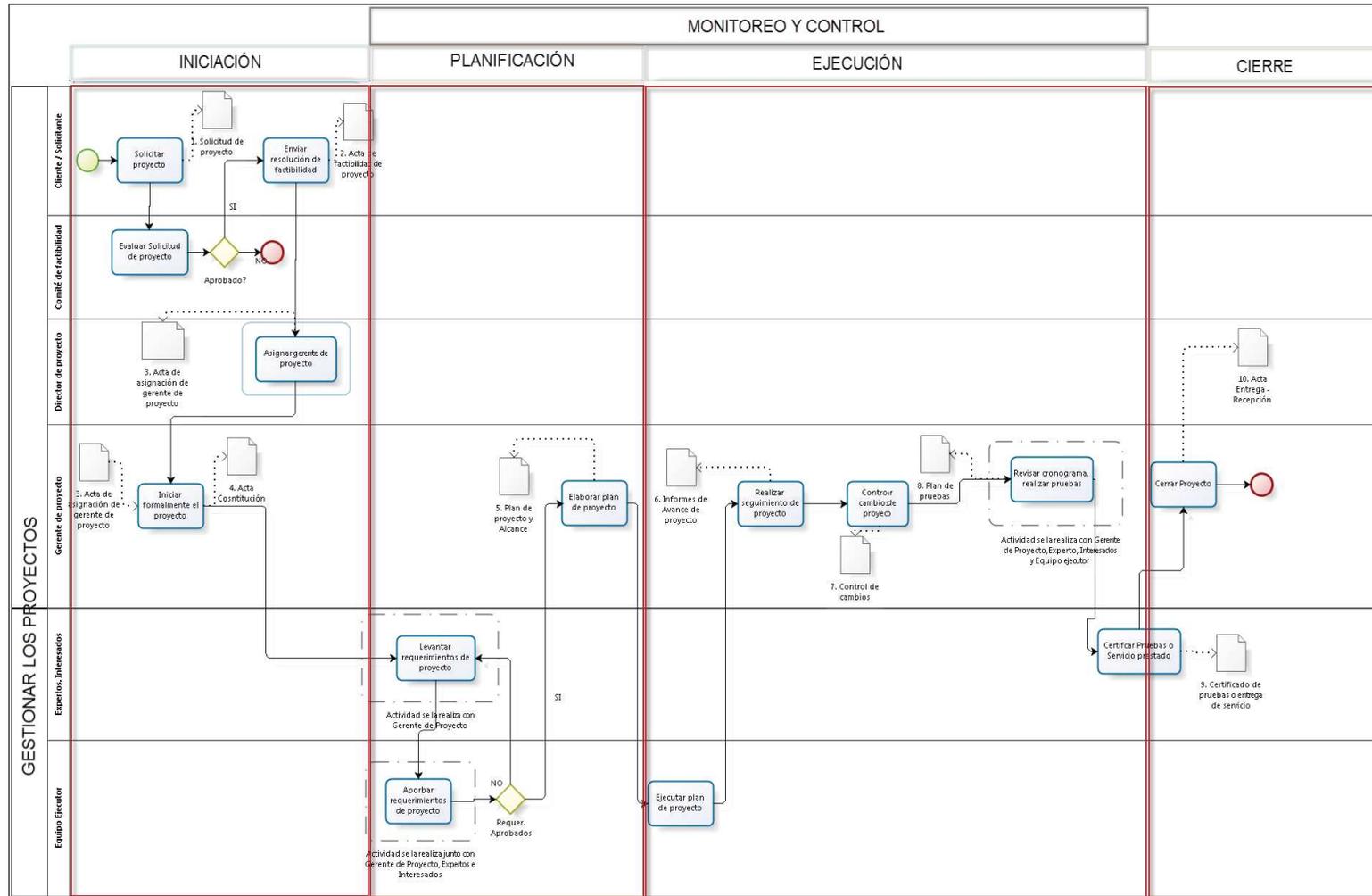


Figura 31: Flujo de Proceso Propuesto para Gestión de Proyectos enfocado a los Procesos del PMBOK

El procedimiento propuesto a seguir es el siguiente:

1. Solicitar Proyecto.
 - a. El ejecutivo comercial debe completar el formulario de Solicitud de Proyecto.
 - b. El formulario completo debe ser enviado, al director del proyecto.
 - c. El director del proyecto incluye la solicitud, en la lista de Programa de proyectos. El cual será evaluado por el comité de factibilidad.

2. Evaluar Solicitud de Proyectos.
 - a. El comité de proyectos evalúa la solicitud de proyecto realizada.
 - b. La evaluación de solicitud de proyecto se debe realizar con los siguientes parámetros:
 - i. ¿El formulario de solicitud de proyectos está completo?
 - ii. ¿El proyecto solicitado está alineado al plan estratégico de la empresa?
 - iii. ¿Se dispone con el presupuesto para la ejecución del Proyecto?
 - iv. ¿Se dispone con los recursos para la ejecución del proyecto?
 - v. ¿Se dispone con la plataforma tecnológica para la implementación del proyecto?

3. Dar resolución de la evaluación.
 - a. Si la solicitud es rechazada, el director del proyecto debe notificar al solicitante la resolución y termina el proceso.
 - b. Si la solicitud es aprobada, pasa a la actividad de notificación de gerente de proyecto.
 - c. La resolución debe ser documentada.

4. Asignar gerente al proyecto.
 - a. El director del proyecto asigna un gerente al proyecto y le notifica la asignación a los involucrados.

- b. El gerente del proyecto agrega el proyecto al portafolio de proyectos y estima fecha de inicio del proyecto, pasa a la actividad 5.
5. Dar inicio formal al proyecto.
- a. El gerente del proyecto convoca a reunión a los involucrados del proyecto.
 - b. Se debe definir la estrategia a seguir para el desarrollo del proyecto.
 - c. El inicio del proyecto se debe dejar documentado por medio del Acta Constitutiva del Proyecto la cual debe ser firmada por el patrocinador y contraparte del proyecto.
 - d. Los puntos de la reunión y los acuerdos se deben documentar y dar a conocer al gerente del proyecto, pasa a la actividad 6.
6. Levantar Requerimientos del Proyecto.
- a. El gerente del proyecto, de acuerdo a la estrategia definida con el patrocinador y la contraparte del proyecto, ejecuta reuniones para el levantamiento de los requerimientos del proyecto.
 - b. Los requerimientos se deben documentar en el Plan de Proyecto, pasa a la actividad 7.
7. Aprobar requerimientos del proyecto.
- a. El gerente del proyecto, envía el plan de alcance para revisión a los involucrados en el proyecto y los miembros del equipo ejecutor.
 - b. Los evaluadores envían respuesta al gerente del proyecto.
 - c. Si los involucrados aprueban los requerimientos definidos en el plan de alcance, pasa a la actividad 9, de lo contrario pasa a la actividad 8.
8. Modificar Requerimientos.
- a. El gerente del proyecto debe modificar el documento de alcance de acuerdo a lo solicitado por los involucrados del proyecto o en su defecto enviar respuesta de los comentarios u observaciones.

- b. Las modificaciones al plan de alcance se deben documentar, para ello el gerente del proyecto deberá actualizar la versión del plan de alcance, pasa a la actividad 7.

9. Elaborar plan de proyecto.

- a. El gerente del proyecto, procede a elaborar el Plan del Proyecto, el cual debe contener lo siguiente:
 - i. Histórico de Versiones
 - ii. Aprobaciones del Plan de Proyecto: Nombre y firma de los aprobadores del plan de proyecto.
- b. El gerente del proyecto envía el plan de proyecto a los involucrados, para la revisión y aprobación del documento.
- c. Pasa a la actividad 10.

10. Ejecutar Proyecto.

- a. El gerente del proyecto se reúne con los miembros del equipo ejecutor, para dar las instrucciones y proceder con la ejecución del proyecto.
- b. El gerente del proyecto le facilita a los miembros del equipo ejecutor el plan de alcance, el cronograma y las tareas asignadas a cada miembro.
 - i. Pasa a la actividad 11.

11. Dar Seguimiento.

- a. El gerente del proyecto se debe reunir con los miembros del equipo ejecutor según la estrategia de seguimiento definida, para revisar el estado de la ejecución de las tareas de cada miembro, imprevistos o necesidades que se presenten durante la ejecución.
- b. Las reuniones se deben documentar en minutas y dar a conocer a los involucrados.

- c. El estado del proyecto se debe dar a conocer por medio de informes de avance del proyecto.
- d. Si durante la ejecución del proyecto se detectan cambios, pasa a la actividad 12, de lo contrario pasa a la actividad 13.

12. Controlar Cambios.

- a. El gerente del proyecto debe administrar los cambios solicitados o requeridos, con la estrategia definida en la sección Control de Cambios del Plan de Proyectos.
- b. Los cambios deben ser documentados.
- c. Los cambios deben ser aprobados por los involucrados del proyecto, pasa a la actividad 10.

13. Elaborar pruebas o revisión de las tareas.

- a. Una vez finalizada la ejecución del proyecto se deben revisar o realizar pruebas de las tareas del proyecto.
- b. El gerente del proyecto elabora el plan de pruebas el cual debe enviar a los involucrados.
- c. El gerente del proyecto y uno de los miembros del equipo ejecutor presenta el producto del proyecto a los involucrados para corroborar si el resultado del proyecto es lo solicitado en el plan de alcance.
- d. Si el producto requiere cambios, los miembros del equipo ejecutor proceden a realizar las modificaciones y correcciones, pasa a la actividad 13, de lo contrario pasa a la actividad 14.
- e. El gerente del proyecto documenta la reunión de pruebas y la da a conocer al gerente e involucrados del proyecto.

14. Certificar funcionalidad o Tareas

- a. Los involucrados presentes en las pruebas certifican que el producto del proyecto es lo definido. Pasa a la actividad 15.

- b. Si los involucrados no certifican las pruebas aunque éstas sean exitosas, por algún motivo de riesgo en la puesta en marcha de éste se procede a detener el proyecto hasta nuevo aviso del patrocinador.
- c. El gerente del proyecto elabora y envía a los involucrados y gerente del proyecto la minuta de reunión con los acuerdos.
- d. El patrocinador con apoyo del director negocia con los involucrados que no certifican las pruebas y toma una decisión.
- e. El gerente del proyecto comunica los acuerdos al gerente del proyecto.
- f. Si el acuerdo es continuar con el proyecto, continúan con la gestión del proyecto.
- g. Si el acuerdo es Cancelar el proyecto, los involucrados que no certifican las pruebas deben enviar un comunicado al gerente del proyecto y patrocinador indicando el motivo de cancelación.
- h. El gerente del proyecto actualiza el proyecto en el portal y comunica al gerente y comité de proyectos.

15. Cerrar el Proyecto.

- a. El director coordina la entrega del producto del proyecto con el patrocinador o administrador de contrato.
- b. El director elabora acta de cierre del proyecto la cual debe ser firmada por el patrocinador del proyecto o administrador de contrato.
- c. Termina el proyecto.

Los indicadores sugeridos son:

Tabla 20: Indicadores propuestos para medir la gestión de los proyectos

Indicadores Claves de Desempeño	Indicadores Claves de Procesos	Indicadores Claves de Metas de la Empresa
% de proyectos que siguen los estándares y las prácticas administrativas de proyectos	% de proyectos a tiempo	% de proyectos que satisfacen las expectativas de los interesados (a tiempo, dentro del presupuesto y que satisfacen los requerimientos – ponderados por importancia)
	% de proyectos dentro del presupuesto	
% de gerentes de proyectos	% de proyectos que	

certificados o entrenados	satisfacen las expectativas de los interesados	
% de proyectos que reciben revisiones post implantación		
% de interesados que participan en proyectos (índice de involucramiento)		

4.5. Implementar herramientas informáticas de apalancamiento del proceso

Aunque no es necesario tener un sistema de información automatizado que soporte la gestión de proyectos y la implementación de la metodología, hacerlo manualmente aumenta los tiempos de entrega y logro de resultados. Adicionalmente si el objetivo es aumentar el nivel de madurez de la gestión de proyectos en la organización, se hará necesario el uso de herramientas de gestión del portafolio y de los proyectos, lo mismo que un sistema de gestión documental para administrar los entregables administrativos y de producto.

4.6. Sociabilizar la metodología

Se debe establecer capacitaciones hacia los colaboradores de la empresa en gestión de proyectos ayudados de una metodología, considero que la empresa debe optar por crear la oficina de proyectos que va a ser la encargada de alinear a toda la empresa hacia a la gestión por proyectos, ya que ella es la encargada de definir estándares que utilizará para la gestión de sus proyectos y así entender como una gestión de proyectos ayuda a la empresa a ser más organizada mediante el uso de técnicas y herramientas.

4.7. Desarrollar y mantener la metodología

Al ejecutar los pasos descritos anteriormente ya cuenta con un proceso que cuenta con la gestión de proyectos que manejará la empresa además de su metodología de gestión por proyectos, ahora sólo le falta desarrollarla para

hacerla cada vez más robusta y hacerle el mantenimiento necesario para adaptarla a los cambios de su organización. Realizando revisiones y auditorías periódicas para encontrar puntos débiles y establecer planes de mejora. Hay que recordar que para una gestión por proyectos eficiente debe intervenir todas las áreas de la empresa que están inmersas en el resultado final.

Implementar una estructura de gestión por proyectos parece fácil, y en realidad lo es, aunque es un proceso largo que puede tomar meses o años, pero hay que comenzar, sólo está en decidir hacerlo.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La implementación del Modelo de Gestión por Proyectos con la ayuda de la metodología KPMO incorporada en la empresa KrugerCorporation ha contribuido a mejorar la eficiencia de ésta en un 92%, tal como se indica Figura 32: Evaluación entre gestión tradicional vs Gestión por Proyectos de KrugerCorporation, tanto del punto de vista del cumplimiento de las metas como en la satisfacción del cliente, en virtud de poder dar respuestas oportunas, efectivas y mejores resultados en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa.
- El cambio de estructura organizacional fue un punto determinante en la empresa KrugerCorporation para la gestión por proyectos, donde la PMO es el eje que apoya a la gestión de proyectos junto con las diferentes áreas de la empresa. Así mismo gracias al apoyo por parte de las gerencias ha logrado que la gestión por proyectos se vuelva parte de la cultura de la empresa, logrando que la empresa tenga presente que la gestión se maneje por proyectos.
- Para la adopción de la gestión por proyectos en KrugerCorporation, fue importante contar con una PMO sólida con profesionales capacitados, certificados, quienes mediante los proyectos ayudan a cumplir los objetivos estratégicos de la empresa.
- Con la ayuda del marco de referencia COBIT 4.1, se validó el nivel de madurez de la dirección de proyectos de la empresa KrugerCorporation, obteniendo como resultado que se encuentra en nivel 2 en una escala de 5, para subir al siguiente nivel se proponen mejoras que deben ser incorporados y con ello obtener el objetivo final, subir a nivel 3 de nivel de madurez en dirección de proyectos.

- El desarrollo del presente trabajo de tesis fue de mucha ayuda para la empresa ya que al aplicar el modelo de madurez organizacional de proyectos OPM3 del PMI, arrojó como resultados que el nivel del componente de gestión de proyectos se encuentra en el nivel “bueno”, este resultado invita a la empresa a seguir mejorando e incorporar las mejores prácticas que indica el PMI en su metodología de gestión de proyectos KPMO, para ubicarse en el nivel “muy bueno”.
- La propuesta que se da a conocer en el capítulo IV: “Cómo orientar a una empresa de servicios de TI hacia la gestión por proyectos”, permite a una empresa que se encuentre interesada en cambiar de modelo de gestión, sepa cuáles son los principales lineamientos para la adopción del modelo de gestión.
- Al revisar los resultados obtenidos, una vez que la empresa KrugerCorporation incorporó el modelo de gestión por proyectos, se observa un cambio radical ya que en su gestión tradicional se contaba con una probabilidad de proyectos exitosos del 25%, al pasar a una gestión por proyectos la probabilidad de proyectos exitosos es del 92%.

5.2. Recomendaciones

- Para una empresa que se encuentre interesada en cambiar su modelo de gestión por proyectos, debe cambiar su cultura organizacional lo que conlleva una responsabilidad conjunta entre la empresa y sus colaboradores para lo cual el ejemplo y la acción son un punto importante para poder lograr la incorporación de este modelo, para esto se recomienda el cambio de estructura organizacional, donde se incorpore al área de proyectos de forma transversal que apoye a gestionar los proyectos en conjunto con todas las áreas de la empresa, de tal modo que ésta área sea la encargada de definir los lineamientos de gestión de proyectos, tal como se da a conocer en la propuesta del capítulo IV: “Cómo orientar a una empresa de TI hacia la gestión de proyectos”, para que sea una base para el camino a seguir.
- Es importante que las mejoras propuestas para ubicar a la empresa KrugerCorporation en nivel 3 de madurez de dirección de proyectos de acuerdo a COBIT 4.1, que se dieron a conocer en este trabajo de tesis, sean incorporadas y monitoreadas en la empresa y una vez cumplido este objetivo se recomienda valorar la conveniencia económica de la empresa para realizar la contratación de una evaluación de un consultor certificado OPM3, con el fin que ayude con propuestas de mejoras para alcanzar un nivel óptimo en gestión de proyectos, programas y portafolios.
- Otro punto a tomar en cuenta para que una empresa pueda dar el paso hacia la gestión por proyectos se recomienda que incorpore el área de la PMO, que cuente con gente capacitada en gestión de proyectos, de tal forma que adapte herramientas y técnicas mínimas para gestión de proyectos, ya sean si se basan en el PMI o cualquier otro marco referencia, pero que tomen como base algún marco y empiecen a generar su metodología para la gestión de proyectos.

- Se recomienda cada 6 meses realizar un monitoreo de la metodología KPMO utilizada para la gestión de proyectos de la empresa KrugerCorporation, para visualizar su comportamiento y las posibles desviaciones con la finalidad de tomar las decisiones necesarias y realizar los correctivos necesarios.
- Se recomienda que la empresa debe enfocarse en los dominios de programas y portafolios porque son las áreas en las que más precisa madurar ya que su nivel de madurez es “Regular” al aplicar el modelo organizacional de proyectos OPM3.
- Al Project Management Institute se recomienda que en sus publicaciones de a conocer cómo realiza los cálculos del porcentaje de madurez por cada uno de los reportes propuestos por el OPM3, de manera que se pueda obtener un mejor entendimiento de este modelo de gestión organizacional.

REFERENCIAS

- Deylin Sevilla Sevilla. (Octubre, 2009). *Proyecto Final de Graduación, Madurez de Administración de Proyectos*. San José, Costa Rica.
- ISACA. (2007). *IT Governance Institute, COBIT 4.1*. Rolling Meadows, IL 60008 USA: Cuarta Edición.
- KrugerCorporation. (2012). *Manual+Projectik*. Quito: Primera Edición.
- KrugerCorporation. (25 de Abril de 2013). Presentación Metodológica v2. *Metodología KPMO*. Quito, Pichincha, Ecuador: Segunda Edición.
- KrugerCorporation. (2014). *Reporte Análisis Eficiencia Tiempo, Proyectos periodo 2014*. Quito: Diciembre 2014.
- OPM3 Demo. (2005). *Organizational Project Management Maturity Model*.
Obtenido de OPM3 Assessment:
<http://opm3online.pmi.org/demo/assessment.shtml>
- PMBOK Guide, P. M. (2013). *A Guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. Pennsylvania: 5th Edición - Spanish.
- Project Management Institute, OPM3. (2003). *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)*. Newtown Square, Pennsylvania USA: Inc. 2003.
- Project Management Institute, OPM3, PMI. (2008). *Organizational Project Management Maturity Model*. Newton Square. Pennsylvania.
- TI Governance Institute. (2006). Mapping of PMBOK with COBIT 4.1. Rolling Meadows. USA.