

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

**UNIVERSIDAD ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
FACULTAD DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN DE GERENCIA DE PROYECTOS**

**EVALUACIÓN DE MADUREZ EN GESTIÓN DE PROYECTOS EN LAS
ORGANIZACIONES. APLICACIÓN EN EMPRESA DEL SECTOR DE SERVICIOS DE
BOGOTÁ**

AUTORES:

**DAVID LÁZARO
JOHANA LAVERDE
KAREN GUACHETA**

DIRECTOR:

ING. H. MAURICIO DÍEZ SILVA

BOGOTÁ, D.C., 26 DE NOVIEMBRE DE 2013

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

Nota de aceptación:

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá, 26 de Noviembre de 2013

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

AGRADECIMIENTOS

Queremos, dar gracias a Dios, por estar con nosotros en cada paso que damos, por nuestro desarrollo como profesionales. Agradecemos hoy y siempre a nuestras familias por el esfuerzo realizado por ellos. El apoyo en nuestros estudios, de ser así no hubiese sido posible.

A los profesores y compañeros de la Universidad EAN con quienes compartimos la especialización, de cada uno nos llevamos los mejores recuerdos y un aprendizaje invaluable.

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo, a lo largo de este tiempo hemos puesto a prueba nuestras capacidades y conocimientos en el desarrollo de esta evaluación de madurez en gestión de proyectos el cual ha finalizado llenando todas nuestras expectativas.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

RESUMEN

GATTACA OUTSORCING, como empresa de prestación de servicios de consultoría en BPO entregando soluciones integrales de operación a los procesos de negocio de cada uno de sus clientes, concentra todo el desarrollo de su trabajo a través de proyectos, por medio de los cuales se lleva paso a paso el proceso para satisfacer los requerimientos del cliente. Sin embargo el Gerente General de la compañía ha evidenciado que en los proyectos que se ejecutan actualmente presenta inconvenientes en cuanto al cumplimiento de los objetivos de los proyectos observado que estos no son administrados apropiadamente recibiendo quejas directas de los clientes desde las fases tempranas de implementación, además que varios de los proyectos en ejecución están demasiado desviados respecto del cronograma o del presupuesto.

En este trabajo de Investigación “Evaluación de Madurez en Gestión de Proyectos en las organizaciones. Aplicación en la Empresa Gattaca Outsourcing” se comienza por un diagnóstico general de la situación actual de la empresa en cuanto al manejo de proyectos a partir de un análisis de las entradas, actividades y salidas de cada uno de los procesos manejados, seguido de un estudio de diferentes metodologías de evaluación de Madurez en el manejo de proyectos y así determinar la metodología a usar para el cumplimiento del objetivo del trabajo.

La metodología utilizada consistió en utilizar el Modelo de madurez del Project Management Institute –OPM3 para la administración de proyectos desde la perspectiva organizacional diseñada para ayudar a las empresas a alinear diversos aspectos de sus procedimientos con la estrategia de la empresa en conjunto. De esta manera se miden los procesos de Estandarización, medición, control y mejora en el dominio de proyectos por medio de una encuesta de 40 preguntas distribuidas en los 4 procesos evaluados, dirigida al gerente general, directores de proyectos y directores de departamento de acuerdo al organigrama presentado en total son 9 personas. Estas encuestas luego de ser tabuladas se comparan frente a los intervalos de medición del Nivel de Madurez expuesto por el modelo escogido de manera que se establece un nivel en específico por cada proceso y por la empresa en Gestión de Proyectos.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Luego de aplicar la metodología planteada se determina que Gattaca Outsourcing presenta en general un Nivel de madurez alto, distribuido en cada uno de sus procesos de la siguiente manera, estandarización 60,74%, medición 72,96%, control 74,81% y mejora continua 67,41%, lo cual demuestra que en general la empresa maneja un buen procedimiento en cuanto al manejo de proyectos, siendo el proceso de estandarización el más susceptible a mejoramiento el cual al incrementar su nivel permitiría que el manejo de cada uno de los proyectos de la organización se manejen de manera uniforme con los cambios propios de sus alcances. Esto no queriendo decir que los procesos de medición, control y mejora continua puedan mejorarse al punto que Gattaca Outsourcing sea una empresa con un completo dominio y control sobre cada uno de sus proyectos

Finalmente se realizan algunas recomendaciones tales como la creación de una PMO en la cual por medio de programas de capacitación a los diferentes directores de proyectos, generando estrategias que permitan mayor aprehensión en todos los niveles de la organización y evaluando constantemente el nivel de madurez de la empresa de manera que se identifiquen las posibles mejoras en cuanto al manejo de proyectos.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

ABSTRACT

GATTACA OUTSORCING as company providing consulting services BPO operation delivering solutions to the business processes of each of its customers, concentrated around the development of their work through projects , through which takes you step by step process to meet customer requirements . However, the General Manager of the company has shown that projects that are currently running drawbacks in meeting the objectives of the projects noted that these are not managed properly receiving direct complaints of customers from the early stages of implementation, besides several of the ongoing projects are too devious of schedule or budget.

In this research work "Evaluating Project Management Maturity in organizations. Enterprise Application Outsourcing Gattaca" begins by a general diagnosis of the current situation of the company in the management of projects from an analysis of the inputs, activities and outputs of each of the processes handled, followed by a study of different maturity assessment methodologies in managing projects and determine the methodology to be used to fulfill the objective of the work.

The methodology used was to use the Maturity Model OPM3 Project Management Institute, Project Management from an organizational perspective designed to help companies align various aspects of its procedures with the strategy of the company as a whole. In this way we measure processes of standardization, measurement, control and improvement projects in the domain through a survey of 40 questions divided into the 4 processes assessed, addressed to the general manager, project managers and department according to flowchart presented in total are 9 people. These surveys will then be compared against tabulated intervals Maturity Level measurement described by the chosen model set a specific level for each business process and Project Management.

After applying the proposed methodology Outsourcing Gattaca is determined that generally has a high maturity level , distributed in each of its processes as follows, standardization 60.74%, 72.96% measurement, control, 74.81% and continuous improvement 67.41%, which shows that in general the company handles a good procedure in the management of projects, the standardization process being the most

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

susceptible to improvements which increase its level to allow operation of each of projects handled organizing evenly with changes seen in its scope. This is not implying that the process of measurement, control and continuous improvement can be improved to the point that Outsourcing Gattaca is a company with a complete dominion and control over each of your projects

Finally we make some recommendations such as the creation of a PMO in which through training programs to different project managers, generating strategies to greater apprehension at all levels of the organization and constantly assessing the level of maturity of the company so as to identify possible improvements to project management tale.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

CONTENIDO

INTRODUCCION	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO Y ACERCAMIENTO CONCEPTUAL	15
1.1. Definición del problema y Objetivos	16
1.2. Objetivo General.....	17
1.3. Objetivos Específicos	17
1.4. Acercamiento conceptual a los modelos de madurez.....	17
1.4.1. Definiciones básicas	17
1.4.1.1. <i>Ciclo de vida de un proyecto</i>	18
1.4.1.2. <i>Gerencia de proyectos</i>	20
1.4.1.3. <i>Procesos en la gerencia de proyectos</i>	20
1.4.1.4. <i>Áreas del conocimiento</i>	21
1.4.2. Modelos de madurez en gerencia de proyectos	22
1.4.3. Modelo de madurez del Project Management Institute –OPM3.....	23
1.4.4. Modelo de madurez de Kerzner	28
1.4.5. Modelo de madurez CMM (Capability Maturity Model).....	30
1.4.6. PMMM (Project Management Maturity Model)	32
1.4.7. CSIA	33
1.4.8. IPMA y MMGP-Prado	34
2. SITUACION ACUAL DE LA EMPRESA	38
2.1. Antecedentes de la empresa	39
2.2. Líneas de negocio de Gattaca Outsourcing SAS.....	44
2.2.1. Consultoría de Procesos.....	44
2.2.2. Consultoría en BonitaSoft:	45
2.2.3. Tecnología.....	46
2.2.4. Tercerización de procesos – BPOS	47

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

3.	METODOLOGIA DE IMPLEMENTACION PARA EVALUACION DE MADUREZ EN GATTACA OUTSOURCING.....	49
3.1.	Método de evaluación de madurez para Gattaca Outsourcing.....	50
3.1.1.	Descripción del proceso de Evaluación de Madurez.....	53
3.1.2.	Esquema de evaluación de madurez.....	54
3.1.3.	Metodología de Recolección de Información.....	56
3.1.4.	Procesamiento y Análisis de Datos.....	56
3.2.	Resultados y análisis.....	59
3.2.1.	Grado de Madurez en el proceso de estandarización.....	59
3.2.2.	Grado de Madurez en el proceso de medición.....	61
3.2.3.	Grado de Madurez en el proceso de Control.....	62
3.2.4.	Grado de Madurez en el proceso de Mejora Continua	63
3.2.5.	Grado de madurez en el dominio de Proyectos	65
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
4.1.	CONCLUSIONES.....	68
4.2.	RECOMENDACIONES	71
5.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	72

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ciclo de vida de un proyecto	19
Figura 2. Procesos en la gerencia de proyecto	21
Figura 3. Elementos del OPM3	25
Figura 4. Ciclo del Modelo OPM3	26
Figura 5. Estructura de los Niveles de Madurez PMMM	30
Figura 6. Project Excellence Model	35
Figura 7. Maturity by Project Category Model	35
Figura 8. Estructura Organizacional Gattaca Outsourcing	41
Figura 9. Ciclo de Vida de proyecto en Gattaca Outsourcing	41
Figura 10. Niveles de Madurez del modelo OPM3	51
Figura 11. Flujo de Proceso Evaluación de Madurez Gattaca Outsourcing	53
Figura 12. Cumplimiento en Estandarización	59
Figura 13. Cumplimiento en Medición	61
Figura 14. Cumplimiento en Control	62
Figura 15. Cumplimiento en Mejora Continua	63
Figura 16. Cumplimiento en proyectos	65
Figura 17. Madurez en Gestión de Proyectos	66

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Niveles de Madurez de Kerzner	29
Tabla 2. Niveles de Madurez- Modelo CMM	31
Tabla 3. Gestión de Proyectos en Gattaca Outsourcing	43
Tabla 4. Operacionalización de Variables	55
Tabla 5. Procesos del Dominio Proyectos	55
Tabla 6. Instrumento de Medición Categoría 1	57
Tabla 7. Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos	58
Tabla 8. Grados de Madurez	58
Tabla 9. Grado de Cumplimiento Estandarización	60
Tabla 10. Grado de Cumplimiento Medición	61
Tabla 11. Grado de Cumplimiento Control	62
Tabla 12. Grado de Cumplimiento Mejora Continua	64
Tabla 13. Grado de Cumplimiento gestión de Proyectos	65

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

INTRODUCCION

En el mundo globalizado actual se debe avanzar hacia decisiones y operaciones que logren elevar la calidad de los productos y servicios brindados a los diferentes consumidores, dando paso a incrementar la satisfacción de los clientes y la permanencia de la empresa en el mercado.

El siglo XXI se ha caracterizado por constante progreso caracterizado principalmente por importantes cambios, cambios que fueron posibles a través de proyectos. La gerencia de proyectos moderna se preocupa por métodos y técnicas que sean aplicables a proyectos de diferentes características y complejidades.

Las empresas deben crear una cultura organizacional debido a que es un elemento fundamental para conseguir el éxito en la ejecución de proyectos, puesto que el conjunto de variables que la caracterizan influyen sobre los factores clave en el desarrollo de dichas intervenciones. En ese sentido, todas las organizaciones desarrollan culturas diferentes, con características particulares que pueden generar un impacto positivo o consecuencias de ineficiencia al poner en marcha los proyectos.

Se entiende por Cultura de Gestión de Proyectos al método que permite la definición, priorización y ejecución de proyectos dentro de un marco de políticas, expresando los valores o sistemas de valores que mantienen la organización y sus miembros/grupos de miembros, soportados en la aplicación de metodologías de diseño y ejecución, y en un entorno en el que trabajando en grupos, los individuos cumplan eficiente y eficazmente los objetivos de los proyectos.

Para implementar la cultura de proyectos en las organizaciones se han adoptado diferentes modelos de madurez, que les permite evaluar el grado en que los procesos de la gestión de proyectos son similares a un estándar. El reconocimiento de la madurez de los proyectos puede ayudar a que se organicen para alcanzar niveles más altos de excelencia. La madurez en la gestión de proyectos implica tiempo; el reconocimiento de dónde está y cuánto se tarda en avanzar, lo cual puede

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

ayudar a facilitar el proceso. Los modelos de madurez en la gestión de proyectos son tan populares por que ayudan a entender por qué algunos proyectos tienen éxito y otros fracasan.

Con el presente trabajo de investigación se pretende determinar el grado de madurez organizacional en gerencia de proyectos de la empresa Gattaca Outsourcing SAS y de esta forma poder evaluar la situación actual y basada en ello generar recomendaciones de mejora. Esto se desarrolla a través de cuatro capítulos, siendo el primero en el que se describe el problema actual de la empresa, los objetivos propuestos para dar respuesta a estos y un acercamiento conceptual acerca de los Modelos de Evaluación de madurez de Proyectos sobre el que se soportará la metodología usada. A continuación, en el segundo capítulo se realiza una descripción de la situación actual de la empresa, seguido por el tercer capítulo en el cual se desarrolla la metodología escogida, junto con la descripción de las herramientas y la presentación y análisis de resultados obtenidos. Finalmente en el cuarto capítulo se establecen las conclusiones de todo el proyecto y se dan unas recomendaciones fundamentadas en los resultados obtenidos.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

CAPITULO 1

1. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO Y ACERCAMIENTO CONCEPTUAL

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

1.1. Definición del problema y Objetivos

GATTACA OUTSOURCING SAS es una empresa que presta servicios de BPO (Business Process Outsourcing) como una alternativa para entregar a nuestros clientes una solución integral de operación a los procesos de negocio, tanto de apoyo como misionales. La solución incluye la infraestructura física (Hardware, instalaciones físicas), software para automatización de procesos y gestión documental y la operación desde el punto de vista de soporte técnico y la tercerización de las labores que abarcan el proceso

La empresa tiene como objetivo ventas para el 2013 de proyectos por valor de 3000 millones de pesos y para los siguientes 2 años incrementar las ventas en un 10% adicional sobre la meta del 2013 al igual que mejorar el margen de utilidad de los proyectos para generar mayor ganancia a la empresa.

Gattaca es una empresa joven y por tanto no tiene estandarizado un proceso interno de gestión de proyectos, los responsables de gestionar los proyectos procuran estar alineados con la metodología PMI por medio de una directriz de la gerencia general. Para este fin cada uno de los responsables de los proyectos debe trabajar en la preparación y conocimiento de la metodología con el fin de aplicarla a sus labores diarias.

El Gerente General de la compañía ha evidenciado que en los proyectos que se ejecutan actualmente presenta inconvenientes en cuanto al cumplimiento de los objetivos de los proyectos. Por ejemplo, se ha observado que proyectos importantes para la organización, no son administrados apropiadamente y se empiezan a recibir quejas directas de los clientes desde las fases tempranas de implementación. Otro inconveniente que se, es que varios de los proyectos en ejecución están demasiado desviados respecto del cronograma o respecto del presupuesto. Es por esto que se requiere definir un camino de mejora, con pasos claros y medibles, tal que sea posible identificar el nivel de madurez en gestión de proyectos y las acciones concretas a implementar para avanzar hacia niveles mayores de solvencia.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

1.2. Objetivo General

El objetivo de este proyecto es evaluar la madurez de la Administración de Proyectos en la empresa **Gattaca Outsourcing SAS** para lograr proponer acciones concretas que permitan elevar la madurez en la gestión de proyectos

1.3. Objetivos Específicos

- Identificar el modelo de madurez más adecuado a la organización para utilizarlo como herramienta de medición de la madurez
- Generar un diagnóstico de la situación actual de la compañía **Gattaca Outsourcing SAS**, de acuerdo a los lineamientos de los modelos de evaluación de madurez.
- Realizar una evaluación de madurez en la empresa siguiendo el modelo establecido para conocer el estado actual de la empresa, determinando el grado de cumplimiento de las mejores prácticas asociadas a cada uno de los procesos (estandarización, medición, control y mejoramiento.
- Definir acciones específicas en las áreas identificadas como críticas para aumentar la probabilidad de éxito en los proyectos y el nivel de madurez de la organización.

1.4. Acercamiento conceptual a los modelos de madurez

1.4.1. Definiciones básicas

El PMBOK (cuarta Edición) define proyecto como *“un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”*, también se puede definir como cualquier trabajo finito, complejo y no repetitivo sea de diseño, construcción u otro, el cual contiene un conjunto de actividades formalmente organizadas a las

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

cuales se les han establecido fechas de inicio y terminación y consumen recursos (humanos, materiales, equipos, tiempo y dinero).

De acuerdo al PMI, en su publicación PMBOK (cuarta Edición), las características principales de un proyecto son:

- Tiene un objetivo definido: debe ser realizado dentro de ciertas especificaciones de tiempo, costo, calidad, seguridad).
- Tiene recursos asignados: dinero, equipos, personal, etc.
- Tiene una organización (formal o informal) temporal.
- Único: tiene una identidad propia (particularidades físicas propias, etc.).
- Temporal: tiene fecha de inicio y terminación.
- Multidisciplinarios: trabaja en ellos personal de distintas disciplinas.
- Normas y regulaciones: cada proyecto se rige por estándares, normas técnicas y calidad.
- Influencias culturales: en cada proyecto se deben tomar en cuenta las costumbres típicas e idiosincrasia del lugar donde se realiza.
- Negociaciones y soluciones: el aspecto contractual y de negociaciones de cada proyecto es diferente, tanto las garantías como las cláusulas del contrato que da soluciones en caso de conflicto.

1.4.1.1. *Ciclo de vida de un proyecto*

Todo proyecto de ingeniería tiene unos fines ligados a la obtención de un producto, proceso o servicio que es necesario generar a través de diversas actividades. Algunas de estas actividades pueden agruparse en fases porque globalmente contribuyen a obtener un producto intermedio, necesario para continuar hacia el producto final y facilitar la gestión del proyecto. Al conjunto de las fases empleadas se le denomina “ciclo de vida”.

Sin embargo, la forma de agrupar las actividades, los objetivos de cada fase, los tipos de productos intermedios que se generan, etc, pueden ser muy diferentes

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

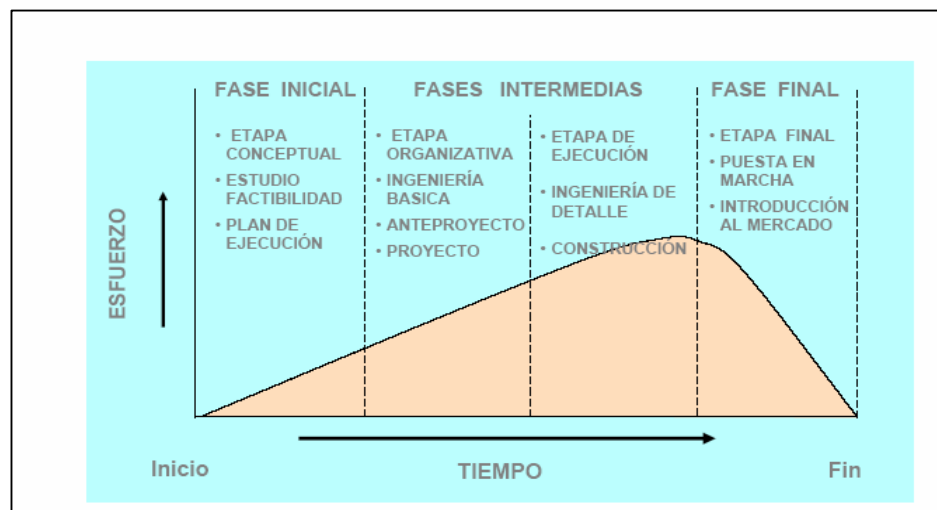
dependiendo del tipo de producto o proceso a generar y de las tecnologías empleadas.

La complejidad de las relaciones entre las distintas actividades crece exponencialmente con el tamaño, con lo que rápidamente se haría inabordable si no fuera por la vieja táctica de “divide y vencerás”. De esta forma la división de los proyectos en fases sucesivas es un primer paso para la reducción de su complejidad, tratándose de escoger las partes de manera que sus relaciones entre sí sean lo más simples posibles.

La definición de un ciclo de vida facilita el control sobre los tiempos en que es necesario aplicar recursos de todo tipo (personal, equipos, suministros, etc.) al proyecto. Si el proyecto incluye subcontratación de partes a otras organizaciones, el control del trabajo subcontratado se facilita en la medida en que esas partes encajen bien en la estructura de las fases. El control de calidad también se ve facilitado si la separación entre fases se hace corresponder con puntos en los que ésta deba verificarse (mediante comprobaciones sobre los productos parciales obtenidos).

Un ciclo de vida para un proyecto se compone de fases sucesivas compuestas por tareas planificables, en la Figura 1 se representa el ciclo de vida.

Figura 1. Ciclo de vida de un proyecto



Fuente. PMBOK (2004, p. 13)

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

1.4.1.2. Gerencia de proyectos

La gerencia de proyectos es el uso del conocimiento, de las habilidades, y de las técnicas para proyectar actividades para resolver requisitos del proyecto. Se enfoca a la gerencia de proyecto con el uso de los procesos de iniciación, planificación, ejecución, control, y cierre. PMBOK (cuarta edición).

La gerencia de proyectos se constituye por nueve áreas del conocimiento, cuyas definiciones y aspectos son imprescindibles para el buen manejo de un proyecto.

Los objetivos principales de la gerencia de proyectos de acuerdo al PMI (cuarta edición) son:

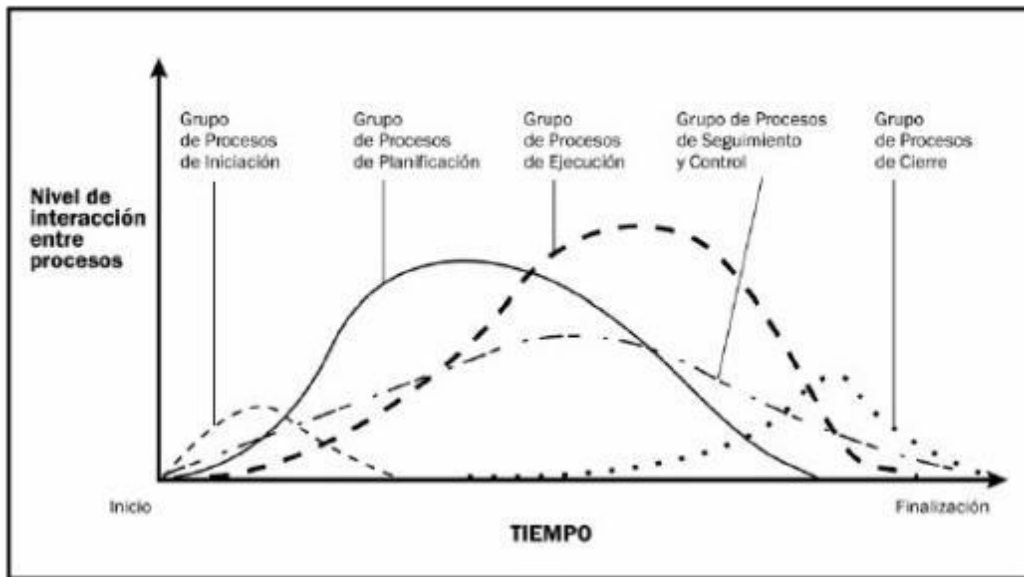
- Integrar las funciones de negocios, operaciones e ingeniería para que los recursos apropiados estén disponibles cuando se necesiten.
- Producir bajos costos, alta calidad y facilidades oportunas.
- Permitir tomar decisiones de negocio con alta asertividad.
- Incrementar la rentabilidad del negocio.
- Provee herramientas para manejo de lecciones aprendidas, de manera que todos se beneficien de las experiencias.

1.4.1.3. Procesos en la gerencia de proyectos

Para hacer la gerencia de proyectos efectiva se debe realizar una serie de procesos considerados como básicos para delimitar las actividades, el tiempo y el costo del proyecto. La Figura 2 muestra el desarrollo de los procesos a lo largo del proyecto.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Figura 2. Procesos en la gerencia de proyecto



Fuente. PMBOK (2004, p. 31)

1.4.1.4. Áreas del conocimiento

La gerencia de proyectos, a través de una metodología de consulta e investigación, reconoce la necesidad de manejar un cuerpo básico de áreas de conocimiento requerido para ejecutar proyectos. Estas áreas de conocimiento se desarrollan a lo largo de los procesos de iniciación, planificación, ejecución, control y cierre del proyecto. De acuerdo al PMBOK (cuarta Edición) las áreas de conocimiento son las siguientes:

- Gestión de la Integración del Proyecto.
- Gestión del Alcance del Proyecto.
- Gestión del Tiempo del Proyecto.
- Gestión de los Costos del Proyecto.
- Gestión de la Calidad del Proyecto.
- Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto.
- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.
- Gestión de los Riesgos del Proyecto.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.

1.4.2. Modelos de madurez en gerencia de proyectos

Puede entenderse como madurez una condición de perfección o total desarrollo. Igualmente comprende el entendimiento o visibilidad del por qué ocurren las cosas y la forma de corregir o prevenir problemas comunes. Si se aplica este concepto a una organización, entonces podemos referirnos al estado en el cual dicha organización tiene la mejor condición para llevar a cabo sus objetivos. Por ejemplo, en el caso de los proyectos, puede comprenderse la madurez como un estado en el cual la organización está perfectamente condicionada para tratar exitosamente con sus proyectos. Es claro que en el mundo real no existe ninguna organización totalmente madura; ninguna podría alcanzar un estado de máximo desarrollo. Por lo tanto, gana sentido hablar acerca de un cierto grado de madurez y hacer un esfuerzo por medir o caracterizar la madurez de las organizaciones y señalar derroteros para mantener un proceso continuo de mejoramiento (Andersen y Jessen, 2003).

El uso de la palabra madurez implica que las capacidades deben crecer en el tiempo en orden a producir éxitos repetibles. En todo caso los modelos de madurez en el ámbito de las organizaciones y en particular en lo relacionado con los proyectos, tienen las siguientes propiedades (Klimko, 2002):

- El desarrollo de una entidad se simplifica y describe como un número limitado de niveles de madurez (usualmente de cuatro a seis)
- Los niveles se caracterizan por unos ciertos requerimientos, los cuales la entidad debe llevar a cabo en cada uno de ellos.
- Los niveles son secuencialmente ordenados desde un nivel inicial hasta un nivel final (siendo este último el de la “perfección”).
- Durante el desarrollo las entidades, van desde el nivel inicial hasta el final. No es posible saltarse un nivel.

Los diferentes modelos de madurez diseñados para la administración de proyectos, miden el grado de efectividad con que se administra y alinean los procesos continuos con la estrategia general de la organización

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

“Un mayor grado de madurez significa procedimientos más efectivos en proyectos, mayor calidad en los entregables, costos más bajos, más motivación en el equipo de proyectos, una balanza deseable entre costo-cronograma-calidad, y una fundamental mejora en provecho de la organización. Por el contrario una organización con poca madurez se caracteriza por sus repetidos errores en proyectos, aplicación de procedimientos redundantes y una historia de proyectos ejecutados sin resultados” (Parviz et al 2002)

1.4.3. Modelo de madurez del Project Management Institute –OPM3

En 1998 el PMI inició el programa Organization Project Management Maturity Model (OPM3) con el objetivo de crear un modelo de madurez de gerencia de proyectos que sirviera como referencia y ayudara a las organizaciones a alinear diversos aspectos de sus operaciones con sus estrategias de negocio. De acuerdo al PMI, la aplicación del OPM3 ayuda a las empresas a establecer políticas y procesos estándar para asegurar que sus operaciones sean consistentes con sus objetivos estratégicos.

El modelo OPM3 fue intencionalmente proyectado sin un sistema de niveles de madurez existente en otros modelos. La progresión de aumento de madurez dentro del OPM3 consiste de varias dimensiones o diferentes maneras de observarse la de madurez de una organización. Para el PMI, múltiples perspectivas para evaluar la madurez permiten flexibilidad en aplicarse el modelo a las unidades de una organización. El modelo OPM3 tiene tres dimensiones a saber: el dominio de la gerencia, la práctica de los procesos de perfeccionamiento y los procesos de Gerencia de Proyectos.

El modelo OPM3 es la gerencia sistemática de Portafolios, Programas y Proyectos alineados con el Plan Estratégico de la Empresa o en su defecto y para algunas organizaciones su Plan de Desarrollo. El Objetivo de OPM3 es suministrar a las empresas un set de pasos, estándares y mejores prácticas, que permita medir la madurez organizacional en Gerencia de Proyectos.

El dominio de la gerencia se refiere al nivel de gestión de proyectos de una organización, ésta puede ocurrir en tres niveles: Proyecto, Programa o Portafolio.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

De acuerdo al PMI, programa es definido como un grupo de proyectos relacionados y gestionados de una forma coordinada para obtener beneficios y controles que no estarían disponibles si se manejaran individualmente. Portafolio, en el contexto de administración de proyectos, es definido como una colección de Programas, Proyectos y otros trabajos, que son agrupados para facilitar la gerencia efectiva que asegure el logro de los objetivos estratégicos. Estas iniciativas no necesariamente deben estar relacionadas.

La madurez organizacional en gerenciamiento de proyectos es descrita por el OPM3 a través de la existencia de Mejores Prácticas (Best Practices). De acuerdo al PMI, una mejor práctica es definida en el modelo OPM3 como un modo ideal actualmente reconocido en la tarea de alcanzar una determinada meta u objetivo. Estas abarcan una amplia gama de categorías, entre las que se encuentran:

- Estandarización e integración de métodos y procesos,
- Desempeño y métricas enfatizando en los aspectos de costo, plazo y calidad,
- Compromiso con los procedimientos de gerencia de proyectos,
- Priorización de proyectos y alineamiento estratégico,
- Mejoramiento continuo,
- Establecimiento de criterios de éxito para la continuación o culminación de proyectos,
- Desarrollo de competencia en Gerencia de Proyectos,
- Ubicación adecuada de los recursos en los proyectos, respetando aquellos prioritarios,
- Apoyo organizacional para proyectos,
- Perfeccionamiento del trabajo en equipo.

En el modelo OPM3, además de la noción de Mejores Prácticas, también se mencionan los conceptos de Capacidades, Resultados e Indicadores clave de Desempeño. Según el PMI, una Capacidad es una competencia específica que debe existir en la organización para ejecutar procesos de gestión de proyectos y crear productos y servicios asociados. Por otra parte, se definen Resultados como consecuencias tangibles o intangibles de la aplicación de una Capacidad. Y los

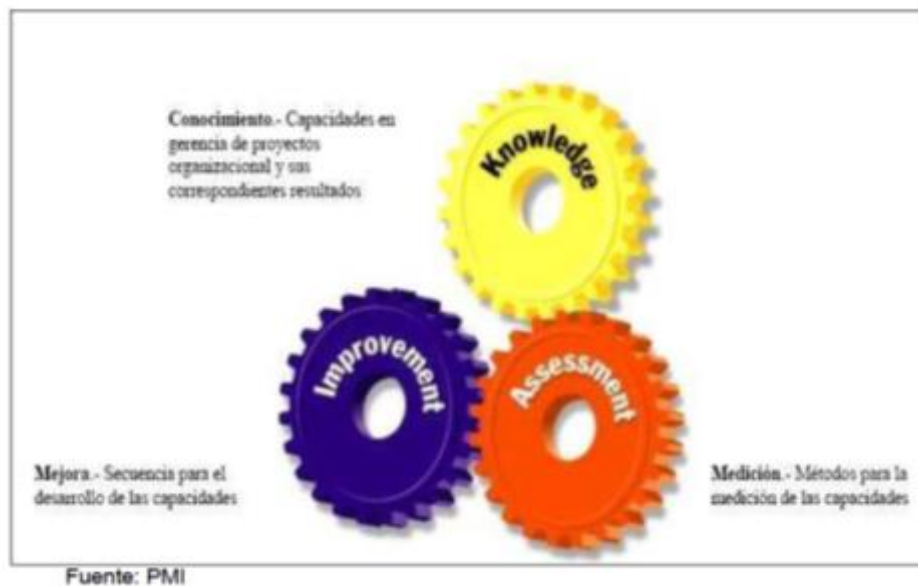
Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

indicadores Llave de Desempeño, son definidos por el modelo como criterios a través de los cuales una organización puede determinar cualitativa o cuantitativamente si existe un Resultado asociado a una Capacidad y en qué grado lo hace.

El modelo OPM3 es dividido en tres elementos interrelacionados:

- Conocimiento: Relacionado con un entendimiento básico del modelo OPM3 y sus componentes y operación. Empleo de las practicas (Best Practices)
- Evaluación: Evaluación de las fortaleza y debilidades relacionadas a las prácticas; como resultado de ello se tiene un “GAP Analysis” de aquellas prácticas y capacidades que necesitan mayor atención y la planificación de la mejora de los procesos.
- Mejoras: Implementación del plan de mejora de procesos; el mejoramiento puede involucrar desarrollo organizacional, re-estructuración, cambios en la administración, entrenamiento de habilidades y capacidades, entre otras acciones de mejora.

Figura 3. Elementos del OPM3



Fuente. OPM3 (2003, p. 8)

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

El ciclo de aplicación del modelo en una organización es compuesto por cinco pasos: Preparación para la evaluación, Evaluación, Planificación e mejoras, Ejecución de las mejoras y Repetición del proceso. En la figura 4 se muestra como estos pasos se insertan dentro de los tres elementos del modelo antes mencionados.

Figura 4. Ciclo del Modelo OPM3



Fuente: PMI

Fuente. OPM3 (2003, p. 9)

Los principales beneficios al utilizar OPM3 incluyen lo siguiente:

- Proporciona un medio para avanzar en las metas estratégicas de la organización a través de la aplicación de los principios y prácticas de gestión de proyectos y mejores prácticas. En otras palabras, proporciona un puente entre la estrategia y los proyectos individuales.
- Ofrece un extenso cuerpo de conocimiento sobre lo que constituye las Mejores Prácticas en gestión de proyectos organizacionales.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

- Al utilizar OPM3, una organización puede determinar exactamente qué Mejores Prácticas y Capacidades de gestión de proyectos organizacionales tiene o no tiene. En otras palabras, determina su madurez en la gestión de proyectos organizacionales. Esta evaluación de madurez constituye una base para decidir si procede o no a llevar a cabo mejoras en determinadas áreas críticas, tales como los dominios de Portafolio, Programas o Gestión de Proyectos.
- Si la organización decide seguir adelante con las mejoras que debe realizar, OPM3 le proporcionará una guía que le ayudará a organizar sus prioridades y planificar.

OPM3 tiene tres componentes:

- **Texto narrativo**, presentando los conceptos iniciales de OPM3, con diversos apéndices y un glosario.
- **Auto-evaluación**, proporcionando una herramienta de apoyo en la etapa de evaluación que indica el OPM3.
- **Directorios**, conteniendo cerca de 600 de las Mejores Prácticas de gestión de proyectos organizacionales y sus capacidades constitutivas.

El proceso de aplicar OPM3 en una organización es difícil de cuantificar. Este depende de factores tales como el tamaño, complejidad, y madurez inicial de la organización. La profundidad de la evaluación, la naturaleza de los objetivos estratégicos de la organización, y el nivel de recursos disponibles también impactan cualquier estimado. Sin embargo, la parte de evaluación de tal iniciativa es muy probable que tome desde varias semanas hasta varios meses. Sí una organización decide embarcarse en las mejoras, es probable que le tomen más tiempo los pasos de planeación e implementación, dependiendo qué tantas Mejores Prácticas y Capacidades relacionadas la organización decida trabajar a la vez.

Se ha realizado un gran esfuerzo para construir el estándar en un terreno familiar y presentarlo de una manera fácilmente entendible y de forma útil. Sin embargo, el tema es por naturaleza altamente detallado y esta es la primera vez que algunos de los conceptos han sido formalmente articulados. Como resultado, se ha necesitado alguna nueva terminología para explicar los nuevos conceptos. Tales términos son explicados

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

dentro del texto del Estándar y recopilados en un glosario y muchos son ilustrados a través de diagramas.

Dado el alcance del tema y las implicaciones potenciales para una organización, los usuarios pueden encontrar que ir más allá de una sola lectura del estándar mejora su entendimiento de OPM3.

OPM3 es el paso natural en la secuencia de estándares publicados por PMI en años recientes. La guía PMBOK es el estándar para proyectos individuales; El Marco de Trabajo de Desarrollo de Competencias de Gestión de Proyectos es el estándar para guiar el desarrollo profesional de los gerentes de proyectos y aquellos que aspiran a ser gerentes de proyectos. OPM3 es la primera iteración de un estándar para organizaciones. Este tiene el potencial para crear un nuevo ambiente para aquellos que trabajan en la profesión de gestión de proyectos, iluminando el importante vínculo entre proyectos y estrategia organizacional y la importancia del soporte organizacional para las prácticas de gestión de proyectos.

La información en OPM3 está basada en una amplia entrada que viene de los practicantes y consultores de gestión de proyectos, y es consistente con la guía PMBOK. OPM3 fue desarrollado en un tiempo de casi seis años, y se revisaron veintisiete modelos de madurez contemporáneos. Más de 800 practicantes de gestión de proyectos voluntarios, virtualmente de todas las industrias y disciplinas, en 35 países, se involucraron activamente en la investigación y construcción de 26 OPM3. Este nuevo modelo es un gran paso que avanza en el profesionalismo y la madurez organizacional en la gestión de proyectos.

1.4.4. Modelo de madurez de Kerzner

La conquista de la excelencia en gerencia de proyectos solo se logra como el reconocimiento por parte de las empresas de que la planificación estratégica para la gestión de proyectos es esencial y que los gerentes de nivel medio son los principales responsables por la ejecución de la estrategia planificada (Kerzner, 2001b).¹ El autor

1. Kerzner, Harold. (2001b). *Using the Project Management Maturity Model: Strategic Planning for Project Management* (2da ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

resalta que estos deben ser auxiliados por la alta gerencia de forma de garantizar que no ocurran cambios indeseados en la cultura corporativa.

Los cinco niveles del modelo de madurez de Kerzner son presentados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Niveles de Madurez de Kerzner

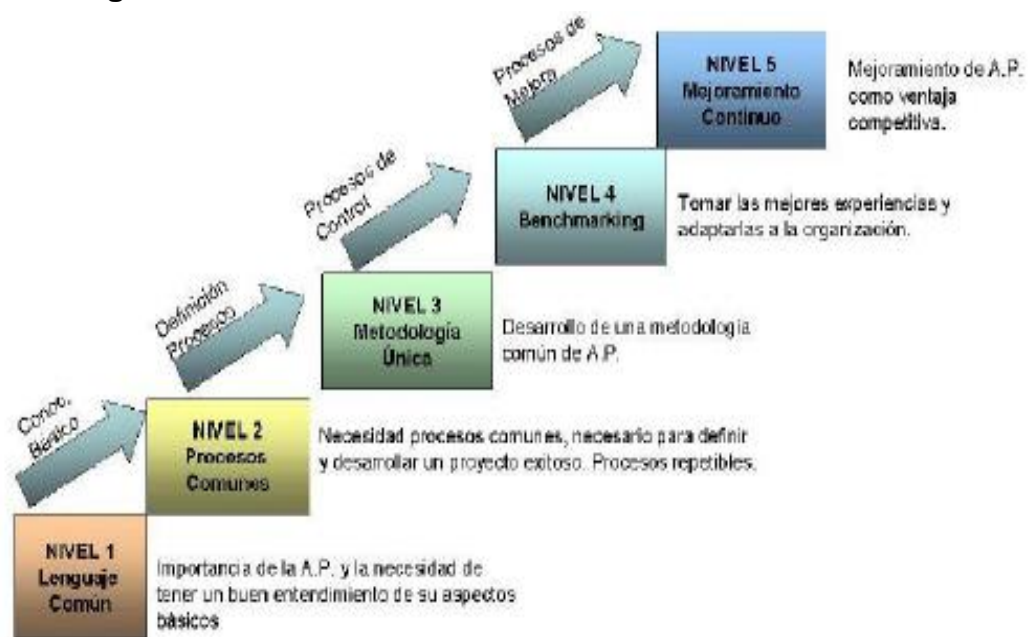
NIVEL	DEFINICIÓN
1.- Lenguaje común	La empresa reconoce la importancia y necesidad de utilizar y conocer las técnicas de gerencia de proyectos para llegar a una base común.
2.- Proceso común	La organización reconoce que los procesos comunes necesitan ser definidos y desarrollados para que el éxito alcanzado en un proyecto se repita en los otros.
3.- Metodología única	La organización reconoce el efecto de la sinergia en la combinación de todas las metodologías corporativas en una metodología única centrada en la administración de proyectos.
4.- Benchmarking	La empresa reconoce que es necesario ir perfeccionando los procesos para mantener una ventaja competitiva. Para eso la empresa define quién y qué deberá ser monitoreado para la realización de análisis comparativos.
5.- Mejoría continua	La organización evalúa la información obtenida a través del benchmarking para decidir si ésta podría o no mejorar la metodología única definida.

Fuente: Kerzner

Fuente. Kerzner

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Figura 5. Estructura de los Niveles de Madurez PMMM



Fuente. Niveles de Madurez en PM (H. Kernzer-2001)²

Kerzner destaca que cuando se habla de niveles de madurez normalmente se piensa que el proceso debe ser realizado secuencialmente aunque esto no es necesariamente cierto ya que algunos niveles pueden superponerse, dependiendo de los riesgos que la organización desea llevar.

Existen riesgos en cada nivel del modelo; siendo la criticidad del riesgo frecuentemente asociado al impacto en la cultura corporativa. Es por ello que el nivel 3 del modelo es el que presente más dificultades de ser alcanzado, ya que requiere mayores cambios en la cultura corporativa (Kerzner)³.

1.4.5. Modelo de madurez CMM (Capability Maturity Model)

En el año de 1986, el Instituto de Ingeniería de Software (SEI, Software Engineering Institute) publica el modelo CMM con el auspicio del Departamento de Defensa Americano. Es un modelo orientado a la mejora de los procesos relacionados con el desarrollo de software, para lo cual incluye las consideradas mejores prácticas de

2. *VStrategic Planning for Project Management using a Project Management Maturity Model.* Kerzner, Harold, John Wiley and Sons.2002
3. KERZNER, Harold. (2001a). *Project Management: A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling (7ma ed.)*, New York: John Wiley & Sons, Inc.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

ingeniería de software y de gestión, convirtiéndose rápidamente en un estándar dentro del mundo de los proyectos de IT.

CMM está constituido por cinco niveles de madurez de procesos de software. Cada nivel de madurez provee un conjunto de elementos básicos para continuos procesos de mejora; a su vez, cada nivel constituye un grupo de objetivos, que al ser satisfechos, se establecen como importantes componentes de software (Paulk, 1993)⁴

Los cinco niveles que constituyen el CMM son:

Tabla 2. Niveles de Madurez- Modelo CMM

Nivel	Definición
1.- Inicio	La estabilidad del proceso es incierta, pudiendo ser caótica. Existen pocos procesos definidos y el éxito depende de esfuerzos individuales.
2.- Repetición	Establecidos procesos básicos de gerencia principalmente los relativos a costo, tiempo y funcionalidad. La disciplina del proceso permite que éxitos anteriores sean repetidos en nuevos proyectos similares.
3.- Definición	Los procesos de gerencia y los de ingeniería de software son documentados, estandarizados e integrados a un proceso estándar para el desarrollo y mantenimiento de software.
4.- Gerencia	Se recolecta información acerca del proceso del software y de la calidad del producto, siendo estos datos entendidos y controlados.
5.- Optimización	Un proceso de mejora continua es posible a partir de informaciones empíricas de los procesos y de las tecnologías e ideas innovadoras.

Fuente: Paulk (1993)

Fuente. Paulk (1993)

CMM es un modelo para la mejora de procesos que proporciona a las organizaciones los elementos esenciales para procesos eficaces. Así es como el modelo CMM establece una medida del progreso, conforme al avance en niveles de madurez. Cada nivel a su vez cuenta con un número de áreas de proceso que deben lograrse. El alcanzar estas áreas o estadios se detecta mediante la satisfacción o insatisfacción de varias metas claras y cuantificables. Con la excepción del primer nivel,

4. Paulk, Mark. (1993). *Capability Maturity Model, Version 1.1. Software Engineering Institute*. Pittsburg: Carnegie Mellon University. 31

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

cada uno de los restantes Niveles de Madurez está compuesto por un cierto número de Áreas Claves de Proceso, conocidas a través de la documentación del CMM por su sigla inglesa: KPA.

Cada KPA identifica un conjunto de actividades y prácticas interrelacionadas, las cuales cuando son realizadas en forma colectiva permiten alcanzar las metas fundamentales del proceso. Las KPAs pueden clasificarse en 3 tipos de proceso: Gestión, Organizacional e Ingeniería.

Las prácticas que deben ser realizadas por cada Área Clave de Proceso están organizadas en 5 Características Comunes, las cuales constituyen propiedades que indican si la implementación y la institucionalización de un proceso clave es efectivo, repetible y duradero.

Estas 5 características son: i) Compromiso de la realización, ii) La capacidad de realización, iii) Las actividades realizadas, iv) Las mediciones y el análisis, v) La verificación de la implementación.

Las organizaciones que utilizan CMM para mejorar sus procesos disponen de una guía útil para orientar sus esfuerzos. Además, el SEI proporciona formación a evaluadores certificados (Lead Assessors) capacitados para evaluar y certificar el nivel CMM en el que se encuentra una organización.

Se considera típico que una organización dedique unos 18 meses para progresar un nivel, aunque algunas consiguen mejorarlo. En cualquier caso requiere un amplio esfuerzo y un compromiso intenso de la dirección.

Como consecuencia, muchas organizaciones que realizan funciones de factoría de software o, en general, Outsourcing de procesos de software, adoptan el modelo CMM y se certifican en alguno de sus niveles. Esto explica que uno de los países en el que más organizaciones certificadas existan sea India, donde han florecido las factorías de software que trabajan para clientes estadounidenses y europeos.⁵

1.4.6. PMMM (Project Management Maturity Model)

Otro modelo para medir madurez de gerencia de proyectos en una organización es el PMMM. Una vez que el nivel inicial de la madurez y las áreas de las mejoras de

5.<http://www.globales.es/imagen/internet/Informaci%C3%B3n%20General%20CMMI.pdf>

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

identifiquen, el PMMM proporciona un mapa itinerario, identificando los pasos necesarios para avanzar hacia el crecimiento y la excelencia de la gerencia de proyectos.

El PMMM fue publicado en forma de libro por Dekker en 1992. Sigue niveles evolutivos de la madurez de modelo de madurez de las capacidades del SEO (CMM), y examina el desarrollo de la madurez a través de las nueve áreas de conocimiento expuestas por el PMI en el PMBOK. PMMM integra ambos estándares, gerencia de proyectos y gerencia de procesos, PMBOK y CMM, respectivamente, con el propósito de proporcionar un directo, comprensivo y fácil plan para incrementar la madurez de la gerencia de proyectos en las organizaciones.

PMMM no solo reconoce las actividades de gerencia de proyecto como niveles de proyectos individuales, sino que también considera esas actividades en la organización, lo que provee un enfoque que ayuda a construir una infraestructura que se acerque de manera efectiva a las prácticas de gerencia de proyecto.

Los distintos niveles facilitan la transición desde una organización inmadura a una organización en estado de madurez, con objetivos basados en juicios de calidad de proyectos. Los distintos niveles que conforman el PMMM, son los mismos del CMM, es decir:

- Proceso Inicial
- Proceso de repetición
- Proceso de Definición
- Proceso de dirección o gerencia
- Proceso de Optimización

1.4.7. CSIA

La Asociación de Integradores de Sistemas de Control (CSIA, por sus siglas en inglés), fue fundada en 1994, con el fin ayudar a las empresas dedicadas a la integración de sistemas de control, mediante la retroalimentación de sus experiencias y conocimientos, con el de las otras empresas miembros de la asociación, que les

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

permita a mejorar su trabajo, proporcionándoles medios para identificar y reducir al mínimo las incertidumbres en el mismo.

Para formar parte de esta asociación, es indispensable aprobar el programa de miembro certificado, este programa es una importante herramienta de gestión, para la evaluación y selección de información y control de los integradores de sistemas.

Sus objetivos son los siguientes:

- Simplificar la tarea de identificar, realizar entrevistas, calificar, evaluar, seleccionar, realizar la gestión y el control de información sobre el sistema de integración que utilizan las empresas.
- Facilitar el control de los integradores de sistemas con un medio para evaluar y mejorar continuamente su negocio.

El proceso de las “mejores prácticas y Benchmarking” son una buena base para que cada empresa pueda autoevaluarse. Los miembros de la CSIA, reciben boletines mensuales con información relevante a la integración de sistemas de control, reciben talleres locales, y participan anualmente en la Conferencia Ejecutiva del CSIA, que les permite obtener nuevos conocimientos y perfeccionar las aptitudes empresariales.

La técnica utilizada por la CSIA, permita a sus miembros, proyectar un claro y positivo mensaje a sus clientes, clientes potenciales, empleados, proveedores, comunidad financiera y demás involucrados en la integración de sistemas de control.⁶

1.4.8. IPMA y MMGP-Prado

El modelo planteado por el International Project Management Association (IPMA), denominado Project Excellence Model (IPMA, 2010), está estructurado en los conocimientos fundamentales, conceptos y experiencias de Gestión de la Calidad (TQM), (ver figura 6).

6. Control System Integrators Association (CSIA).<http://www.controls.org/index.htm>.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

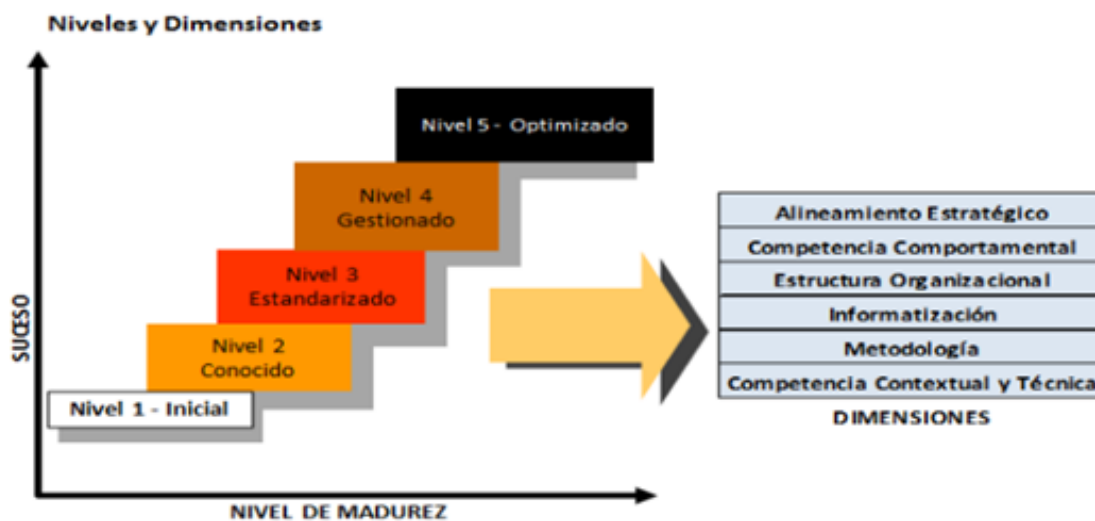
Figura 6. Project Excellence Model



Fuente. International Project Management Association

El Maturity by Project Category Model, conocido en el Brasil como MMGP-Prado, está basado en la experiencia del consultor Darci Prado. Las características del modelo, que es adherente al PMBOK® (PMI) y RBC (IPMA), se pueden apreciar en la figura 7.

Figura 7. Maturity by Project Category Model



Fuente. Prado-PMMM

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

El objetivo del modelo MMGP, es el de evaluar la madurez de un departamento o sector de una organización. Tiene las siguientes características:

- 5 diferentes niveles y 6 dimensiones
- Considera los procesos, las personas, la tecnología y la estrategia

Cada nivel puede contener hasta 6 dimensiones de madurez, cada uno en un grado diferente y de una manera específica. A continuación se realiza una descripción de cada nivel:

- Nivel 1 - Inicial: la organización está en sus etapas de gestión de proyectos, llevados a cabo temprano en su mayoría por la intuición, contando con "buena voluntad" de los individuos o de "mejor esfuerzo". Por lo general, no hay una planificación y seguimiento es inexistente. No existen procedimientos estandarizados
- Nivel 2 - Conocido: La organización emprendió iniciativas de formación en gestión de proyectos y compró un software especializado PM. Algunas iniciativas aisladas para estandarizar los procedimientos se pueden encontrar, pero su uso todavía se restringen.
- Nivel 3 - Definidos o normalizados: Los procedimientos se estandarizan y se publican y se utilizan en todos los proyectos. Una metodología esta disponibles y en uso, con los sistemas informáticos que se utilizan como una parte de ella. También hay una estructura organizativa viable y adecuada - para el sector y sus proyectos - en su lugar. Alineación con las estrategias de negocio es buscado.
- Nivel 4 - Administrado: Los procesos implementados anteriormente están consolidados y los temas (anomalías) se resolvieron. Análisis de causa raíz de las desviaciones meta del proyecto (en el horario, costo, alcance y calidad) se ha realizado, las contramedidas y acciones correctivas fueron desplegados y se aplica con éxito. Los proyectos están alineados con el negocio de la organización, y en la actualidad hay procesos de desplegar y la planificación estratégica de drill-down objetivos, así como su seguimiento, toda la organización.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

- Nivel 5 - Optimizado: Planificación y procesos de ejecución (horario, costo, alcance y calidad) se optimizaron y produjeron nuevas mejoras de rendimiento. La ejecución del proyecto se optimiza el uso de la vasta experiencia, conocimiento y actitud personal (disciplina, liderazgo, etc), así como una excelente base de datos de las mejores prácticas. Tasa de éxito se acerca al 100%. La organización se basa fielmente en sus profesionales y toma los desafíos de alto riesgo.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

CAPITULO 2

2. SITUACION ACUAL DE LA EMPRESA

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

2.1. Antecedentes de la empresa

Constituida por documento privado de junta de socios del 1 de Agosto de 2009, inscrita el 3 de Agosto de 2009, bajo el número 01317096 del libro noveno, se constituyó la sociedad comercial denominada Gattaca Outsourcing SAS, pudiendo utilizar únicamente la sigla GTKO SAS, siendo los socios gestores Luis Eduardo Tatis Cano, José Felipe Bastidas Acevedo, Martha Parra Villamil. Su objeto social principal es la optimización y automatización de procesos para las empresas, para el mejoramiento de los resultados operativos de los negocios.

Gattaca Outsourcing surge en 2009 como filial de Gattaca SA, (empresa fundada en 2000). Entre 2009 y 2010 se consolidó como la empresa pionera en el desarrollo de procesos para la mejora continua de otras organizaciones, este resultado fue obtenido gracias al uso de técnicas como Six Sigma, Green & Black Belts y Bonita Soft.

A finales de 2011 obtuvo el título de Partner VIRTUOSO de BonitaSoft (Solo dos compañías a nivel mundial), ese reconocimiento lo posiciona como una de las mejores empresas desarrolladores de herramientas BPM. Actualmente GTKO SAS continua consolidándose en el mercado nacional e internacional y buscando aumentar su reconocimiento, para lo cual espera crecer como empresa 10 veces de lo que es actualmente en los próximos 3 años.

La sede principal de Gattaca Outsourcing SAS se encuentra ubicada en la Cra. 16 No 85 -12 Oficinas 201 y 202, en Bogotá Colombia.

La empresa se dedica a modelar, medir y optimizar procesos permitiendo disminuir costos operacionales y creando planes de oportunidad y mejor en los negocios. Todo lo anterior se logra con la utilización de tecnología BPM sin grandes inversiones iniciales.

Misión

Buscar la excelencia operativa en los procesos de nuestros clientes a través de la automatización, optimización y administración delegada.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Visión

Ser en el año 2015 uno de los referentes en transformación y optimización de procesos en Latinoamérica, brindando a nuestros clientes una experiencia extraordinaria. Incrementar 10 veces nuestros ingresos con rentabilidad y liquidez, siendo uno de los empleadores preferidos de la industria, creciendo de la mano con nuestros colaboradores.

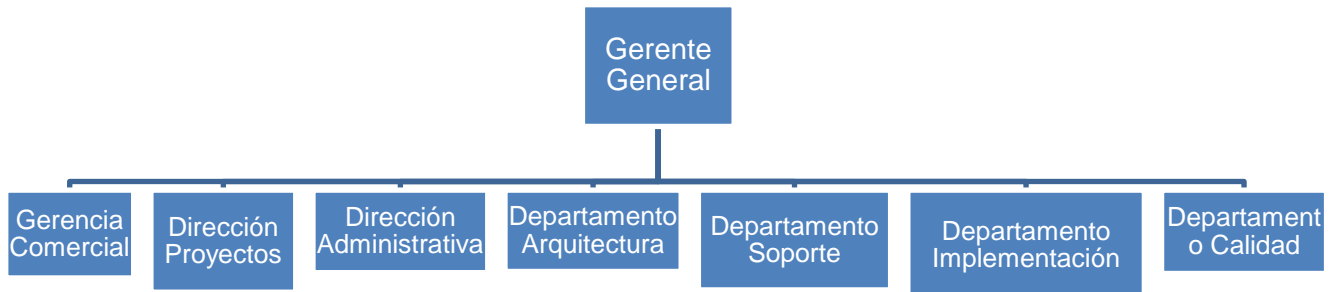
Valores

- Impecable: Somos íntegros y coherentes entre lo que decimos y hacemos.
- Responsabilidad Social Empresarial: Contribuimos de manera activa al mejoramiento de la calidad de vida de nuestros colaboradores y aportamos al desarrollo de la sociedad.
- Innovación: Generamos valor a través de las ideas.
- Pasión por la excelencia en el servicio: Un cliente satisfecho es nuestra razón de ser.
- Respeto: Respetamos la individualidad y las diferencias en las personas, sus opiniones y sus aportes a la compañía. Promovemos la comunicación abierta, honesta y respetuosa.
- Compromiso: Valoramos el compromiso y el cumplimiento de las metas.

Gattaca es una empresa joven y por tanto no tiene definido un proceso interno de gestión de proyectos, los responsables de gestionar los proyectos procuran estar alineados con la metodología PMI por medio de una directriz de la gerencia general. Para este fin cada uno de los responsables de los proyectos debe trabajar en la preparación y conocimiento de la metodología con el fin de aplicarla a sus labores diarias. Actualmente la empresa se encuentra estructurada de la siguiente forma (figura 8):

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Figura 8. Estructura Organizacional Gattaca Outsourcing



Fuente. Propia

El ciclo de Vida que tiene la compañía actualmente para ejecución de un proyecto se maneja de la siguiente forma (figura 9):

Figura 9. Ciclo de Vida de proyecto en Gattaca Outsourcing



Fuente. Propia

Comercial: el área comercial capta clientes y evalúa la necesidad del cliente con el fin de ofrecer alguno de los servicios que la compañía tiene dentro de su portafolio.

El personal encargado de preventa tiene a cargo la elaboración de la propuesta del proyecto al cliente. Para la elaboración de dicha propuesta se cuenta con el apoyo de los líderes de cada una de las áreas de la compañía con el fin de dar a conocer el proyecto con todos los colaboradores y lograr realizar una estimación real del tiempo que requiere implementar las necesidades del cliente.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

GTKO expone y valida con el cliente la propuesta y realiza las correcciones requeridas. La propuesta es validada por el Gerente General y el Gerente Comercial con el fin de aprobar la entrega de esta al cliente. Es importante en esta etapa la aprobación del gerente general frente a los costos que acarrea el proyecto y la rentabilidad esperada del mismo.

Una vez el negocio se aprueba por parte del gerente general se envía la propuesta al cliente, este entrega a GTKO el parte de aprobación o Negación del negocio.

Una vez se aprueba el negocio GTKO realiza el contrato en compañía del cliente. Se realiza una reunión entre el área comercial y el área de proyecto acompañados del gerente general para exponer el proyecto bajo las condiciones que finalmente se cerró y se asigne un Director de Proyecto.

Proyectos: La selección del Director de proyectos depende del tipo de negocios que haya manejado y el tipo de clientes que tenga a cargo. En la compañía se ha buscado especializar a los directores de proyecto en las líneas de negocio en las que es más fuerte la compañía.

Para la selección del director de proyectos la gerente comercial valida la asignación semanal de cada director con el fin de identificar a que director se le puede asignar un nuevo proyecto.

Una vez seleccionado el director de proyectos se debe realizar la entrega formal por parte del área comercial. La entrega del proyecto contempla todos los documentos que sirvieron de base para cerrar el negocio.

El director de proyecto debe iniciar el proceso de inclusión del proyecto al canal definido para la gestión del mismo.

La gestión de proyectos en GTKO cumple con las fases que se describen en el siguiente cuadro:

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Tabla 3. Gestión de Proyectos en Gattaca Outsourcing

ETAPA	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta Comercial Contrato / Orden de Trabajo Cotizador 	<ul style="list-style-type: none"> Reunión de Entrega Comercial a Proyectos Diligenciar Check list de entrega Diligenciar Project Charter Aprobación del gerente del proyecto Enviar al cliente la carta de inicio del proyecto Formalizar el Project Charter con el cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Check list diligenciado Project Charter Carta de Presentación e inicio.
PLANEACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Project Charter Propuesta Comercial Cotizador Contrato/OT 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el plan de proyecto Elaborar el cronograma inicial Elaborar la matriz de Riesgos Diligenciar el formato de indicadores Diligenciar la relación de control de cambios Solicitar asignación de recursos al líder de Implementación semanalmente Crear proyecto en Zoho 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Proyecto Cronograma Matriz de Riesgos Formato indicadores (Diligenciamiento inicial) Relación Control cambios e hitos. Tareas creadas en ZOHO.
EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Cronograma Formato de Indicadores Plan de Proyecto Matriz de Riesgos Relación Control cambios e hitos 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución del Cronograma Alimentar el formato de indicadores Alimentar la relación de control de cambios e hitos. Ejecutar el plan de proyecto Administración de recursos (ZOHO) 	<ul style="list-style-type: none"> Formato indicadores (Diligenciamiento inicial) Relación Control cambios e hitos Acta de entrega proyecto a Soporte y calidad Descripción de Proceso Solicitud de Controles de cambio
MONITOREO Y CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> Formato indicadores (Diligenciamiento inicial) Relación Control de cambios e hitos. Formato de Control de Facturación. Informe de costos mensuales por proyecto. Reporte de horas de ZOHO. Reporte de cumplimiento de ANS (enviado por soporte) Reporte BPO (Volumenes y ANS) 	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento proyecto en ZOHO Alimentar quincenalmente el formato de indicadores Generar el reporte de seguimiento de proyectos quincenalmente (formato interno) Generar mensualmente el reporte de desempeño del proyecto (Formato cliente) Alimentar el formato de facturación Diligenciar el formato de control de cambios Realizar seguimiento al cronograma. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicados oficiales Reporte de Seguimiento proyectos Reporte de Gastos Formato de indicadores Formato de control de facturación Reporte de Desempeño del proyecto
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> Contrato Pruebas Puesta en Producción 	<ul style="list-style-type: none"> Diligenciar el acta de cierre Registrar las lecciones aprendidas Diligenciar el acta de entrega y cierre 	<ul style="list-style-type: none"> Acta de Cierre Lecciones aprendidas Carta de entrega y cierre.

Fuente. Propia

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Calidad: El área de calidad recibe todos los proyectos que estén en etapa de estabilización realiza el set de pruebas definido y genera los indicadores de medición del proyecto implementado. Esta área es la encargada de filtrar todas las incidencias que se puedan presentar en los proyectos implementados y lograr entregar al cliente la calidad que se ha prometido.

El proyecto se quedara en un ciclo entre el área de calidad e implementación hasta que cumpla con el estándar establecido de calidad.

Soporte: una vez el proyecto es entregado al cliente y este aprueba el paso a producción, el proyecto se entrega al área de soporte para que le dé continuidad al proyecto.

2.2. Líneas de negocio de Gattaca Outsourcing SAS

La especialidad es hacer que los procesos de las compañías sean más eficientes y rentables, agregando valor a la operación y a la misma compañía, asumiendo los retos necesarios para optimizar la operación y aumentar los ingresos.

Gattaca desarrolla soluciones en las diferentes verticales e industrias, integrando metodologías probadas de diseño y optimización de procesos, plataformas tecnológicas de alto desempeño y operación por outsourcing.

2.2.1. Consultoría de Procesos

El servicio puede iniciar desde el levantamiento de procesos que no están establecidos o no están documentados en su empresa.

- Actividades:
 - Diagramación de procesos con notación BPMN2.0 y apoyo a la definición del proceso en herramientas de SixSigma. Se establece un sistema de medición, control y el plan de optimización

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

- Diagnóstico y medición de procesos en ejecución para encontrar y diseñar oportunidades de mejora.
- Simulaciones que permiten la optimización del proceso, determinando cuellos de botella, balanceo de cargas y proyección del retorno de la inversión del proceso.
- Resultado esperado:
 - Claridad sobre la definición funcional y no funcional del proceso a automatizar y tercerizar antes de iniciar la implementación.
 - Tener un proceso optimizado que permita su medición y alcanzar el retorno de la inversión de la automatización y tercerización de los procesos.
 - Tener un sistema de mejoramiento continuo que permita mejorar continuamente. Nuestra búsqueda permanente es reinventar y encontrar el próximo estado óptimo de su proceso.

2.2.2. Consultoría en BonitaSoft:

La Empresa cuenta con una amplia experiencia en la implementación de procesos utilizando Bonita Open Solution®. Se cuenta con el conocimiento sobre la plataforma lo cual permite brindar acompañamiento técnico para el proyecto que la organización quiere emprender. Paquetes y Servicios de Consultoría:

- Definición y revisión de arquitectura
- Configuración y ajuste de requerimientos
- Migración de versiones y ediciones.
- Desarrollo a la medida de procesos
- Formación de analistas y desarrolladores
- Pruebas de calidad
- Afinamiento.

Este conocimiento permite prestar servicios de consultoría técnica con equipos dedicados de Gattaca Outsourcing o con equipos combinados del cliente y de Gattaca Outsourcing.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

2.2.3. Tecnología

Proveer e integrar plataformas tecnológicas que apoyan la optimización de los procesos mediante la automatización, el control y la medición del mismo, a continuación se describen los diferentes servicios que ofrece la compañía:

- **BPM - Business Process Management**

Herramienta que permite el diseño de procesos, la ejecución de los mismos a través de un motor y la interacción de los usuarios finales a través de una interfaz sencilla y fácil de utilizar.

Bonita Open Solution® permite gestionar el proceso desde el diseño con una interfaz ágil y con estándar BPMN 2.0, donde los analistas de negocio podrán diseñar fácilmente sus proyectos y procesos sin mayor conocimiento técnico.

Para los desarrolladores, Bonita Open Solution® permite una fácil integración con aplicaciones existentes por su arquitectura y esquema de conectores, así como su arquitectura multiplataforma y el acceso al código fuente en conjunto.

- **Gestión Documental**

Se cuenta con dos soluciones de gestión documental de mercado según las necesidades y el tamaño de su negocio. OnBase®, desarrollado por Hyland Software Inc. Es una solución que permite administrar el contenido empresarial (ECM), integrando la gestión del documento, los procesos relacionados y los registros en un solo entorno de aplicación. Alfresco®, Integra soluciones utilizando Alfresco® y Bonita Open Solution® que permiten la administración total de la vida del documento, incluyendo los procesos relacionados con éste y el almacenamiento y posterior consulta del mismo.

- **OCR, ICR, OMR - Procesos automatizados de captura con digitalización**

Integra soluciones de digitalización que aceleran los procesos de captura de información. ABBYY® agiliza los procesos de captura al momento de la digitalización de documentos, logrando ahorros en tiempos y costos de hasta un 50%. Se utiliza esta tecnología en operaciones de Outsourcing que se llevan a cabo con los clientes.

- **Integración / SOA**

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

A través del partner Indicumm se realizan implementaciones de TALEND®, el cual en conjunto con Bonita Open Solution® agiliza los tiempos de integración de aplicaciones y múltiples fuentes de datos. Con la suite provista por TALEND® se cuenta con la capacidad de realizar extracción y transformación de datos (ETL), hacer procesos de calidad de datos e implementar una capa de conexiones e integración enfocada a servicios (ESB/SOA)

- Movilidad

Las soluciones son llevadas a móviles para garantizar una optimización del proceso en tiempo real y en cualquier lugar. Se realiza implementación de soluciones que integran diferentes dispositivos móviles según la necesidad de los procesos a optimizar. Esto incluye procedimientos de digitalización de documentos, captura biométrica, capturas de firmas, lectura de códigos de barras en múltiples formatos.

2.2.4. Tercerización de procesos – BPOS

El propósito en la optimización de los procesos llega hasta incluir la operación de los mismos, haciendo el negocio más rentable y eficiente. Dentro de este objetivo es fundamental la medición continua que permita la optimización constante. Nuestra búsqueda constante es el próximo punto óptimo de su proceso.

Los esquemas tercerizados que se ofrecen son escalables y flexibles, permitiendo servicios como personal de operación, plataforma tecnológica, infraestructura requerida y espacio físico. Dentro de estas posibilidades se pueden establecer esquemas variables por transacción con mínimos requeridos o esquemas pay-as-you-go. A continuación se describen los servicios que presta la compañía:

- BPOS - Cuentas por Pagar - Procure to Pay

Con este proceso se lleva el esquema de abastecimiento de las organizaciones al siguiente nivel, agilizando el proceso; entregando información permanente y útil para los involucrados, reduciendo los costos de operación, midiendo la ejecución y buscando permanentemente las oportunidades de mejora.

La operación incluye la gestión y generación de orden de compras a los proveedores, el control de presupuesto, la recepción y el flujo de aprobación de facturas.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

- BPOS - Cuentas por cobrar - Order to Cash

Este servicio brinda control, seguridad, trazabilidad y agilidad al procesamiento de órdenes de compra, remisión de mercancías, prestación de servicios, generación y entrega de facturas, cartera y conciliación de pagos.

El principal objetivo es reducir el tiempo que transcurre desde la prestación del servicio o la entrega de bienes, hasta el momento en que el dinero pagado ingresa a la empresa, ya sea reduciendo el tiempo de generación de facturas o los días de pago por la gestión de cartera.

En el caso de las compañías de servicios, se solucionan los problemas de no facturación de servicios prestados por falta de reporte o por diferencia frente a los compromisos contractuales.

- BPO - Servicios de Crédito

Gestión delegada de procesos de fábrica de crédito a través de la integración de consultoría, tecnología y operación del proceso. A través de la integración de consultoría, tecnología y operación del proceso, Gattaca Outsourcing realiza administración delegada de fábricas de crédito. Este proceso incluye:

- Outsourcing de captura y digitalización en punto de venta a través de PCs o dispositivos móviles.
- Verificación electrónica de score integrando con sistemas existentes y centrales de riesgo.
- Captura en fábrica sobre documentos digitalizados.
- Verificación de identidad, huellas, cédula, direcciones y firmas en mesa de control.
- Servicio de verificación de identidad con dactiloscopistas especializados.
- Gestión de garantías crediticias incluyendo pagarés desmaterializados.
- Impresión de tarjetas en punto. Activación para uso inmediato.
- Tercerización de la tecnología requerida para el proceso incluyendo software y hardware.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

CAPITULO 3

**3. METODOLOGIA DE IMPLEMENTACION PARA EVALUACION DE
MADUREZ EN GATTACA OUTSOURCING**

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

3.1. Método de evaluación de madurez para Gattaca Outsourcing

La herramienta sobre la cual se realizará la Evaluación de madurez en gestión de Proyectos en la empresa Gattaca Outsourcing será el Modelo de madurez del Project Management Institute –OPM3 para la administración de proyectos desde la perspectiva organizacional.

OPM3 está diseñado para ayudar a las empresas a alinear diversos aspectos de sus procedimientos con la estrategia de la empresa en conjunto. La aplicación de OPM3 ayuda a las empresas a establecer políticas y procesar estándares para asegurar que las operaciones sean compatibles con los objetivos estratégicos.

En el contexto de OPM3, el término “organizacional” aplica a cualquier grupo que pretenda utilizar el estándar. Este uso involucrará evaluar la madurez organizacional en gerencia de proyectos y determinar si su madurez es satisfactoria en ese momento de tiempo. Si una organización decide mejorar su madurez, OPM3 puede ayudar en el intento de alcanzar mejoras.

Tan importante es para una organización lograr proyectos exitosos, como el valor estratégico adicional alcanzado por la combinación de los esfuerzos de proyectos, dirigidos por separado y colectivamente, en alianza con los objetivos estratégicos. Las organizaciones también se benefician de establecer una infraestructura a favor de las necesidades de la dirección de proyectos.

Un modelo de madurez puede también describir los procesos por los cuales una organización puede desarrollarse o implementar para lograr lo deseado, tales como un grupo de capacidades o prácticas. El implementar estos procesos puede resultar en un estado organizacional muy evolucionado, en otras palabras, una organización más madura.

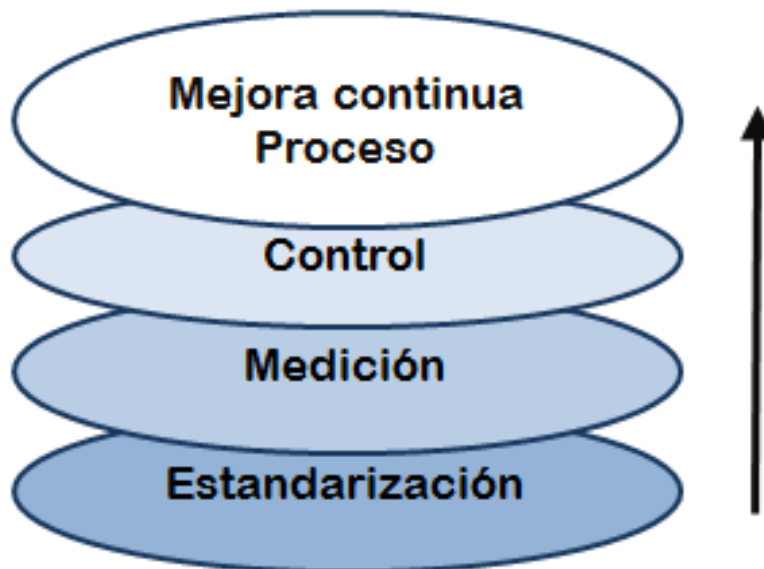
La madurez organizacional en gerencia de proyectos puede ser definida como el grado en que una organización practica la gerencia de proyectos a nivel organizacional. En OPM3, esto es reflejado por la combinación de la consecución de mejores prácticas dentro del proyecto, el programa, y dominios de portafolios. OPM3 es uno modelo de madurez que describe las capacidades

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

que constituyen las mejores prácticas, las cuales son indispensables para una eficaz gerencia de proyectos desde la perspectiva organizacional.

El proceso de aumentar el grado de madurez, según el diseño OPM3, consta de varias dimensiones, o diferentes maneras de mirar la madurez de una organización. Una dimensión involucra la revisión de las mejores prácticas en relación con su asociación en las progresivas etapas de la mejora del proceso, desde la normalización, medición, control y, en última instancia, mejora. Otra dimensión involucra el desarrollo de las mejores prácticas asociadas con cada uno de los dominios, primero enfocándose en la gerencia de proyectos, luego en la gerencia de programas, y por último en la gerencia de portafolios.

Figura 10. Niveles de Madurez del modelo OPM3



Fuente. PMI Global Standard
OPM3®, PMI

- Categorización de mejores prácticas y capacidades dentro de OPM3:

Las mejores prácticas y capacidades en el estándar OPM3 están representadas por dos elementos claves, dominios y etapas.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

El término “dominio” se refiere a los tres dominios de proyecto, programa, y portafolios de gerencia. Cada mejor práctica y capacidad en el estándar es identificada con uno o más de estos dominios de la gerencia de proyectos a nivel organizacional.

El término “etapa” se refiere a los diferentes estados o etapas de los procesos de mejora. Cada mejor práctica y capacidad en el estándar OPM3 está asociada con uno o más de estas etapas de mejora de proceso.

Además de estas categorizaciones, la capacidad en OPM3 está también trazada para los cinco grupos de procesos de dirección de proyectos (iniciación, planificación, ejecución, control y cierre) plasmados en el guía PMBOK. Esto ayuda a identificar las capacidades que permiten a las organizaciones implementar estos procesos de manera exitosa, dentro de cada uno de los tres dominios, o en cada una de las etapas de proceso de mejora.

- Directorio de mejores prácticas:

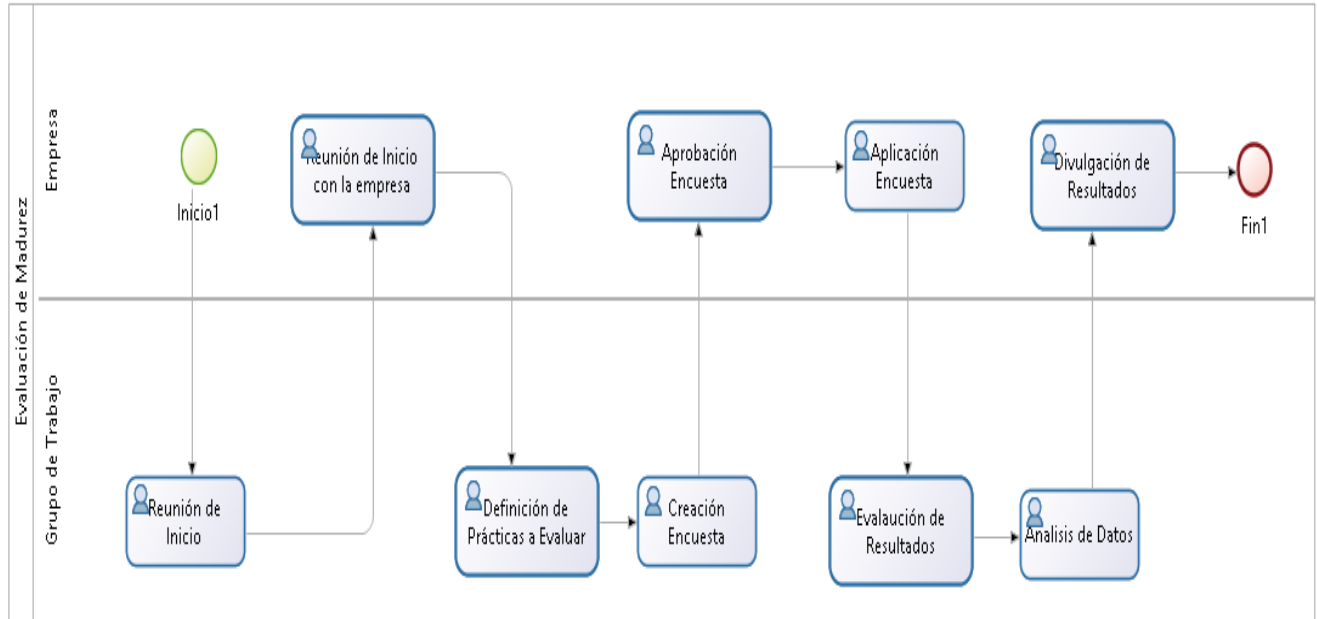
Consta de una lista de cerca de 600 mejores prácticas, las cuales forman el núcleo de OPM3. La organización puede usar este directorio siguiendo la primera fase del paso de medición o valoración, para así identificar las mejores prácticas y cualquier mejora potencial.

El directorio también explica el significado de cada mejor práctica y la localiza en el dominio que le corresponde y los procesos que debe seguir, es decir, si está en el dominio de proyecto, programa y/o portafolio, y si se deben realizar todos o algunos de los procesos (etapas) de estandarización, valoración, control y mejora. Esto permite a las organizaciones focalizar esfuerzos en las mejores prácticas relacionadas con los dominios y etapas que se quieran y se consideren importantes.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

3.1.1. Descripción del proceso de Evaluación de Madurez

Figura 11. Flujo de Proceso Evaluación de Madurez Gattaca Outsourcing



Fuente. Propia

El proceso de evaluación de Madurez de Gattaca Outsourcing comenzó por una reunión con los directivos de la organización, en la cual se les explicó el objetivo del proyecto y el beneficio que tenía para la empresa la cual trabaja sus procesos a través de proyectos. Luego de aprobado dicho proyecto se levanta el acta de inicio a través de una segunda reunión definiendo a su vez la política de evaluación a implementar, en este caso OPM3 en la cual de 600 prácticas que propone el modelo se seleccionaron 40 para comenzar a diseñar las encuestas que serían realizadas dentro de la empresa, las cuales luego de ser aprobadas se aplicaron a diferentes directores de la empresa de acuerdo al organigrama indicado en capítulo 2, para luego generar la tabulación y evaluación de los resultados de acuerdo a los parámetros definidos por el modelo generando así un análisis de los mismos que finalmente serán divulgados al interior de la empresa.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

3.1.2. Esquema de evaluación de madurez

Cualquier organización que busca mejorar sus habilidades de gestión organizacional debe ser informada de su estado actual en comparación con las buenas prácticas de gerencia aceptadas por la industria. Además este proceso es esencial para pasos posteriores cuando la compañía intente hacer un seguimiento de las tendencias de desarrollo de las habilidades de gestión.

Con la implementación de procesos del OPM3, podemos ver todo combinado, cada uno de los tres dominios, interactuando y procesando a través de las cuatro etapas de la mejora de procesos. Toda práctica dentro del OPM3 es mapeado a uno o más locaciones dentro de un modelo tridimensional. En otras palabras, OPM3 le dirá a cada usuario en dónde falla alguna práctica dentro de sus dominios (proyecto, programa o portafolio) y que etapas de mejora de proceso organizacional (estandarizar, medir, controlar o mejora continua). Resumiendo, el OPM3 identifica cientos de buenas prácticas en la gestión organizacional de proyectos, determinó que capacidades específicas necesitaron para lograr estas buenas prácticas y cómo se determina cuando se haya logrado cada capacidad. Para precisar los resultados, se definió inspeccionar la situación solo dentro del dominio del proyecto y en las cuatro ya mencionadas etapas de mejora de los procesos organizacionales (estandarizar, medir, controlar o mejora continua)

Para el desarrollo del trabajo de investigación se utilizó una estrategia cuantitativa, empleando como instrumento principal de observación la encuesta. La encuesta se formuló tomando como base el directorio de mejores práctica del OPM3 en el apéndice F. En la Tabla 4 se visualizan las variables asociadas a lo indicado en el OPM3 y su operacionalización.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

Tabla 4. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIONES (Dominios)	SUB-DIMENSIONES (Procesos)	INDICADORES
Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos	Proyectos	Estandarización	Mejores Prácticas
		Medición	
		Control	
		Mejora	
	Programas	Estandarización	
		Medición	
		Control	
		Mejora	
	Portafolios	Estandarización	
		Medición	
		Control	
		Mejora	

Fuente. Propia

Para el caso de este trabajo solo se va a evaluar madurez Organizacional en el dominio de Proyectos, de las 600 mejores prácticas del OPM3, se tomaron 40, las cuales están distribuidas de la siguiente forma:

Tabla 5. Procesos del Dominio Proyectos

Proceso	Cantidad de Mejores practicas
Estandarización	10
Medición	10
Control	10
Mejora Continua	10

Fuente. Propia

Las encuestas se realizaron al gerente general, directores de proyectos y directores de departamento de acuerdo al organigrama presentado en total son 9 personas. Los encuestados tienen a su cargo, el inicio, la planificación, ejecución,

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

seguimiento y control y cierre de proyectos, personal de alto nivel cultural y conocedoras de la valoración de la gestión de proyectos en la empresa, se emplearon preguntas con 4 alternativas de respuesta.

3.1.3. Metodología de Recolección de Información

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser la entrevistas, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos.

Se aplicará un cuestionario. La base o fuente de los datos se encuentra dentro de los procedimientos internos de la unidad objeto de estudio, así como en los procedimientos o normas de Gattaca Outsourcing, los cuales aplican a todas las unidades que la constituyen.

Como soporte de comprobación de las respuestas a la encuesta realizada se realizará revisión de los registros documentales de Gattaca Outsourcing. La encuesta de cuestionario es una herramienta de observación que permite cuantificar y comparar la información. Esta información se recopila entre una muestra representativa de la población objeto de evaluación.

3.1.4. Procesamiento y Análisis de Datos

El procesamiento de datos que se utilizará se basa en el análisis de listas con escala Likert. Likert utilizaba un rango de 5 puntos: siempre (nivel alto), en la mayoría de los casos (nivel medio alto), solo en ocasiones (medio), en pocas ocasiones (nivel bajo) y nunca (nivel muy bajo). El sujeto indica el número o letra apropiada y a cada respuesta se le da un valor en puntos, de 1 a 5 o tantos como se incluya en la escala. Sin embargo, la escala admite modificaciones. En tal sentido, el instrumento de medición que se aplica en este proyecto contendrá cuatro niveles o rangos, esto con el objeto de evitar el efecto de la tendencia central, es decir, eliminar respuestas de valor intermedio que desvirtúen la ponderación de los datos recolectados⁷.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

Una vez recolectada la información, esta se llevará a indicadores numéricos, de tal forma que se valore los datos de una manera cuantitativa. Una vez ponderado todo el formulario se adjudicará un porcentaje de cumplimiento, que resulta de dividir el máximo valor posible entre el valor obtenido, multiplicado por cien.

Con el procedimiento y análisis de datos obtenidos de las mediciones se dará lugar a una lista de recomendaciones y mejoras.

A continuación en la Tabla 6 se presenta un ejemplo de cómo está estructurado el instrumento de medición aplicado. Adicionalmente se dará explicación de cómo serán analizados los datos recolectados.

Tabla 6. Instrumento de Medición Categoría 1

A continuación responda el siguiente cuestionario de acuerdo a las siguientes opciones de respuesta:					
	0	Nunca			
	1	En Pocos Casos			
	2	En la Mayoría de los Casos			
	3	Siempre			
NO DE PREGUNTA	PREGUNTA	RESPUESTA			
		0	1	2	3
1	¿Su organización establece y usa procesos estandarizados y documentados para los procesos de inicio o de manejo de iniciativas de proyectos? (1010)				1

Fuente. Propia

En primera instancia, el resultado arrojado del procesamiento de los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento mostrado en la Tabla 6, es un valor porcentual que representa el grado de madurez de cada proceso en gerencia de proyectos de Gattaca Outsourcing. El resultado se interpretará según su valor, de la siguiente manera (Tabla 7)

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

Tabla 7. Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos

Valor Porcentual	Grado de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos
0 - 17%	Muy Baja
18 - 33%	Baja
34 - 50%	Intermedia Baja
51 - 66%	Intermedia Alta
67 - 83%	Alta
84 - 100%	Muy Alta

Fuente. Análisis del grado de cultura organizacional en gestión de proyectos⁷

Además de poder concluir sobre el grado de madurez organizacional en el dominio de proyectos, el procedimiento y análisis de los datos obtenidos a través del instrumento planteado permitirá obtener conclusiones sobre el grado de cumplimiento de forma individualizada por procesos (estandarización, medición, control y mejora), dando así respuesta a cada uno de los objetivos planteados.

Para establecer el grado de madurez de la compañía se determinó que cada proceso debe cumplir como mínimo un valor porcentual del 67% lo cual indica un grado de madurez alta, de acuerdo a lo indicado en la tabla 7. En la siguiente tabla se indican los grados de madurez establecidos:

Tabla 8. Grados de Madurez

GRADO DE MADUREZ	DESCRIPCION	PORCENTAJE
NIVEL 1	INESTABLE - Uso esporádico de PM	
NIVEL 2	ESTANDARIZACION – Proceso Básicos Estandarizados	MAYOR AL 67%
NIVEL 3	MEDICION - Metodología y Estándares Utilizados	MAYOR AL 67%
NIVEL 4	CONTROL - los proyectos están soportando la estrategia del negocio	MAYOR AL 67%
NIVEL 5	MEJORA CONTINUA - La compañía está enfocada en la mejora continua del proceso PM	MAYOR AL 67%

Fuente. Propia

7. Análisis del grado de cultura organizacional en gestión de proyectos. Estudio de caso de una empresa de consultoría del sector energético en Colombia. Durán Durán Sandra, Arce Labrada Sigifredo, Acosta Rodriguez William, Ojeda Acosta Carlos. Universidad EAN.

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

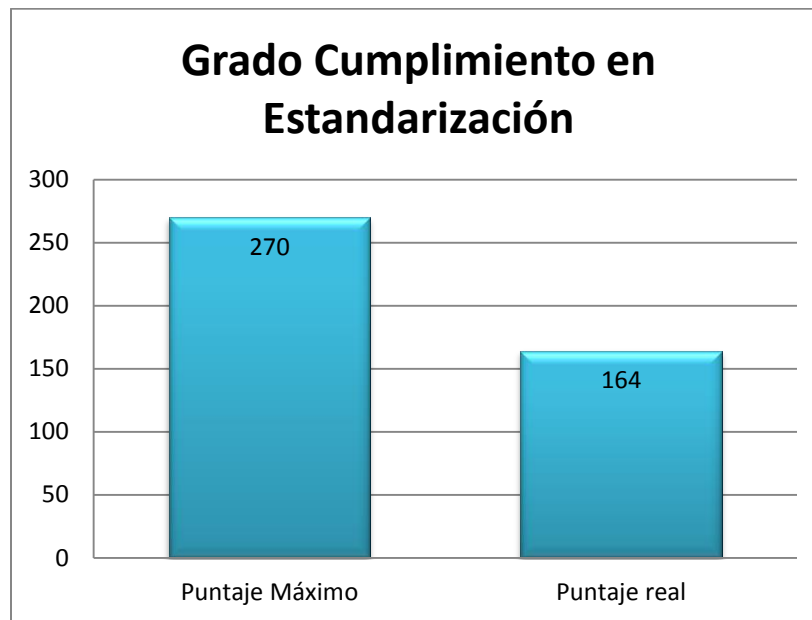
3.2. Resultados y análisis

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la investigación en relación con el grado de madurez organizacional de la compañía. Debe tenerse presente que el análisis de los resultados se hará con base en la metodología planteada, es decir, se hará un análisis de datos cuya fuente original es cualitativa.

3.2.1. Grado de Madurez en el proceso de estandarización

De acuerdo a los resultados observados en la Tabla 9 se evidencia que para el Proceso de Medición se tiene un Grado de Madurez Intermedio Alto, lo cual representa que Gattaca Outsourcing tiene estandarizados gran parte de sus procesos.

Figura 12. Cumplimiento en Estandarización



Fuente. Propia

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

Tabla 9. Grado de Cumplimiento Estandarización

ESTANDARIZACIÓN	
Número de Prácticas	10
Puntaje Máximo	270
Puntaje real	164
Grado de Cumplimiento	60.74%

Fuente. Propia

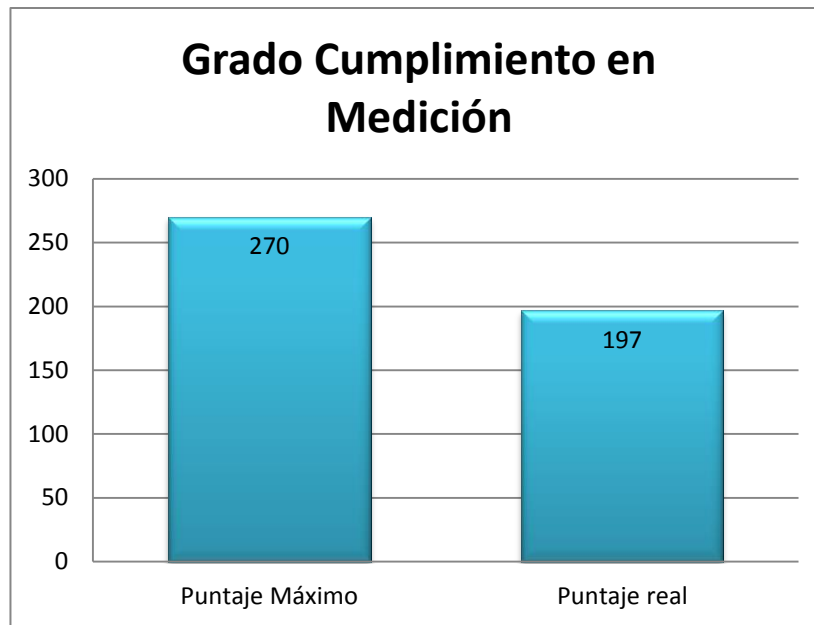
Sin embargo debe trabajar en mejorar los siguientes puntos con el fin de aumentar su nivel de madurez para este proceso:

- La alta gerencia asume el rol de liderazgo en las iniciativas de implementación de la metodología y estandarización del modelo de gestión de proyecto bajo los lineamientos de PMI pero inconsistencias en los niveles de compromiso y desempeño en las tareas que se asignan para lograr las metas propuestas.
- La organización ha avanzado en los niveles de estandarización pues ha aplicado las buenas prácticas de los proyectos ejecutados.
- El riesgo de incumplir con los tiempos y los costos planeados es alto ya que hay un manejo inadecuado de los elementos de estandarización en la gestión de proyectos.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

3.2.2. Grado de Madurez en el proceso de medición

Figura 13. Cumplimiento en Medición



Fuente. Propia

Tabla 10. Grado de Cumplimiento Medición

MEDICIÓN	
Número de Prácticas	10
Puntaje Máximo	270
Puntaje real	197
Grado de Cumplimiento	72,96%

Fuente. Propia

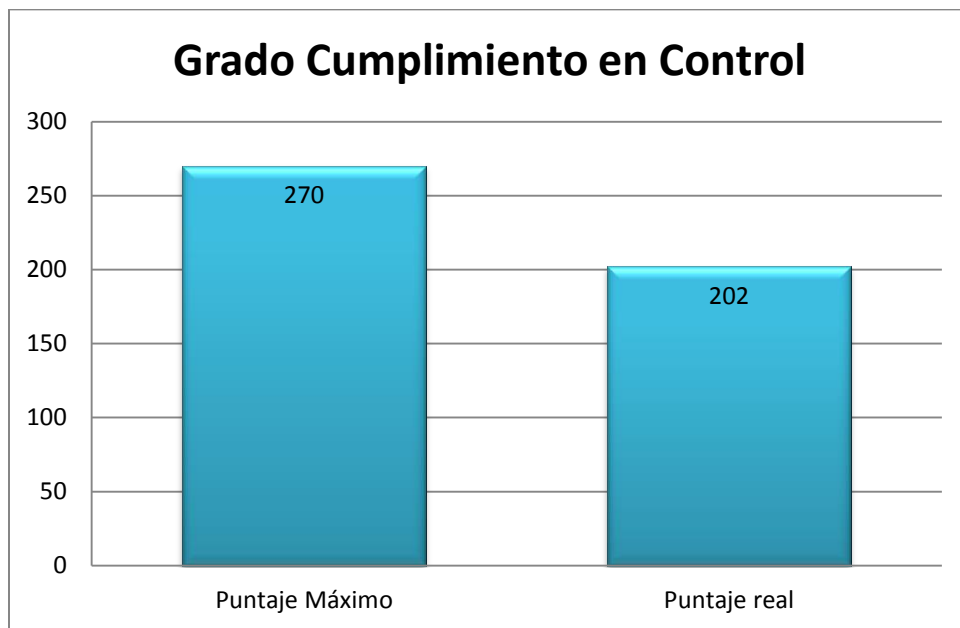
De acuerdo a los resultados observados en la Tabla 10 se evidencia que para el Proceso de Medición se tiene un Grado de Madurez Alto, lo cual representa que Gattaca Outsourcing cuenta con herramientas de medición efectivas que permiten tener control sobre el cumplimiento de los objetivos de los diferentes proyectos desarrollados, así como métricas para las etapas de iniciación, planificación,

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

verificación del cumplimiento del Alcance y ejecución. Sin embargo como todo proceso en la compañía es susceptible a mejoras para llegar a un Grado de Madurez Muy Alto ya que puede haber herramientas de medición que aunque están implementadas pueden no ser usadas con total eficiencia o presentar desviaciones que afecten los resultados para el proyecto.

3.2.3. Grado de Madurez en el proceso de Control

Figura 14. Cumplimiento en Control



Fuente. Propia

Tabla 11. Grado de Cumplimiento Control

CONTROL	
Número de Prácticas	10
Puntaje Máximo	270
Puntaje real	202
Grado de Cumplimiento	74,81%

Fuente. Propia

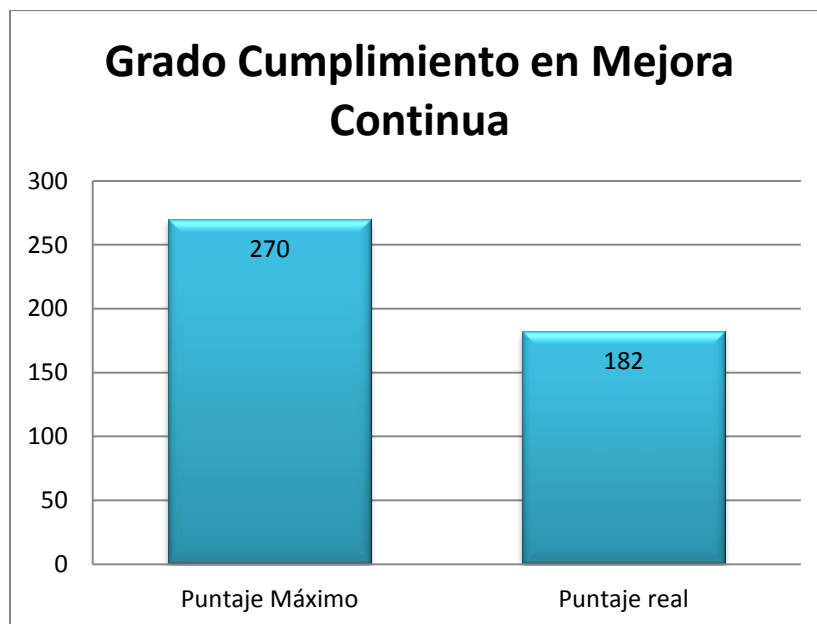
Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

De acuerdo a la Tabla 11, se determina que con un 74,81% el proceso de Control tiene un Nivel Alto de Madurez, lo cual manifiesta que en Gattaca Outsourcing ejecuta controles a nivel de Proyectos, generando estabilidad en las diferentes etapas de los mismos, así como en el presupuesto y capturando, analizando y aplicando lecciones aprendidas, lo cual es consecuente al nivel de madurez de los procesos de estandarización, medición y mejora continua.

Es importante enfatizar que el proceso de control en proyectos es de relevancia porque permite identificar permanentemente las diferencias, inconsistencias o incidencias que se pueden presentar en las diferentes etapas del proyecto y que tienen mayor impacto en el alcance, cronograma y presupuesto, por ende Gattaca Outsourcing aun cuando cuenta con un nivel Alto de madurez en cuanto al proceso de Control puede seguir generando actividades de mejora para que este proceso esté en el siguiente nivel, permitiendo a la empresa tener un dominio completo sobre sus proyectos.

3.2.4. Grado de Madurez en el proceso de Mejora Continua

Figura 15. Cumplimiento en Mejora Continua



Fuente. Propia

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

Tabla 12. Grado de Cumplimiento Mejora Continua

MEJORA CONTINUA	
Número de Prácticas	10
Puntaje Máximo	270
Puntaje real	182
Grado de Cumplimiento	67.41%

Fuente. Propia

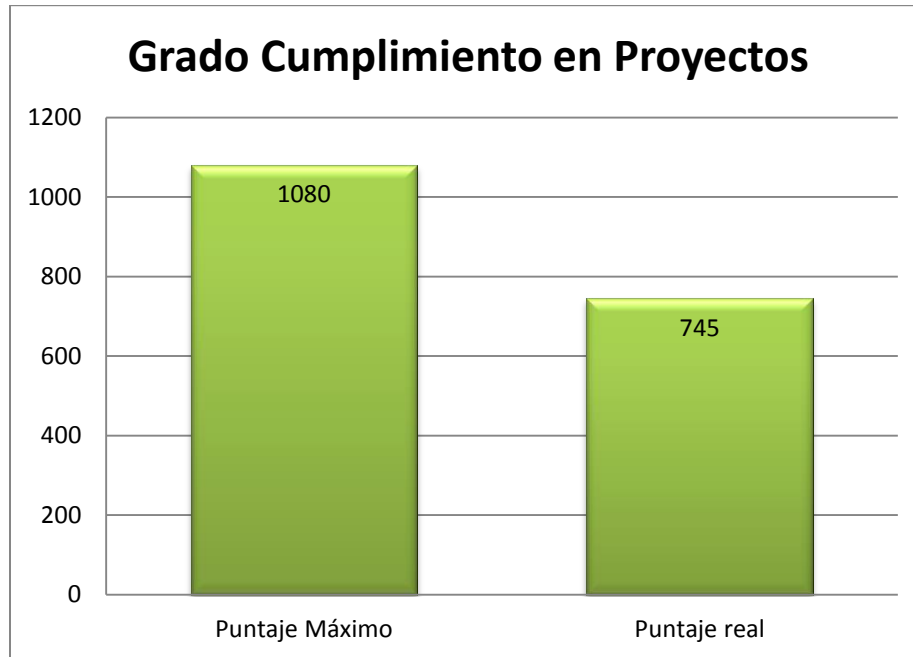
En la Tabla 12 puede observarse la relación entre el puntaje real obtenido para el dominio de proyectos en el proceso de mejora continua, basado en el número y grado de cumplimiento de cada mejor práctica presente en este proceso. Se utilizaron 10 mejores prácticas, determinando así un puntaje máximo de 270. Si se considera que de la medición se obtuvo un puntaje real de 182, el grado de cumplimiento de este proceso es de 67,41%, lo cual supone una madurez alta. La Figura 15 muestra los datos en función de los puntajes máximos posibles y reales obtenidos basados en la encuesta.

De acuerdo en lo indicado en la tabla 7, se evidencia que para el Proceso de Mejora Continua se cumple el nivel 5 pero por muy poco, lo cual representa que Gattaca Outsourcing cuenta con prácticas de mejora continua pero se deben verificar o incrementar para mejorar el grado de Madurez en este proceso.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

3.2.5. Grado de madurez en el dominio de Proyectos

Figura 16. Cumplimiento en proyectos



Fuente. Propia

Tabla 13. Grado de Cumplimiento gestión de Proyectos

GESTIÓN PROYECTOS	
Número de Prácticas	40
Puntaje Máximo	1080
Puntaje real	745
Grado de Cumplimiento	68.98%

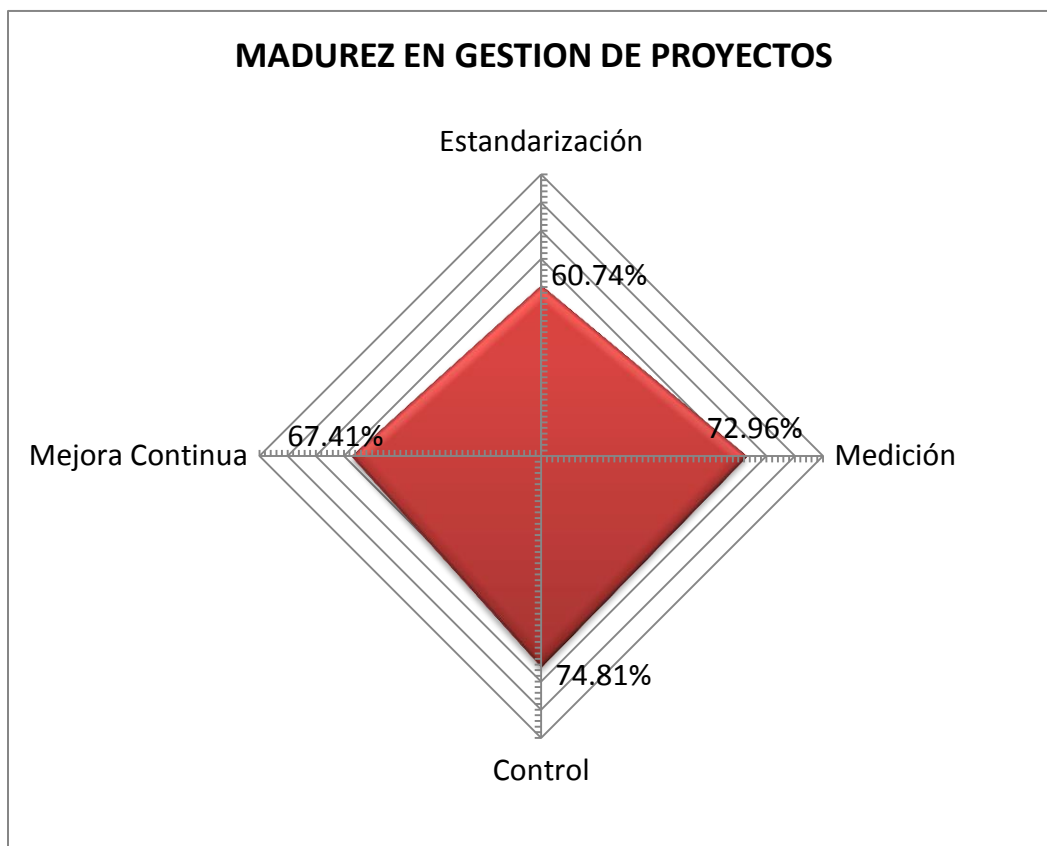
Fuente. Propia

Una vez evaluados los datos en el Dominio de Proyectos en cada uno de sus procesos por separados, se realizó el análisis al dominio de Proyectos a nivel de dimensión, es decir, agrupando la totalidad de las mejores prácticas presentes en este dominio y relacionando el puntaje máximo posible de obtener respecto al real obtenido durante la medición o aplicación del instrumento de medición. En la Tabla

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

13 se puede observar un pequeño resumen de los datos antes mencionados, donde es de destacar el porcentaje de 68,98% de cumplimiento del dominio de proyectos, este porcentaje de cumplimiento es equivalente a una madurez alta.

Figura 17. Madurez en Gestión de Proyectos



Fuente. Propia

En la Figura 17 se muestra de manera gráfica la Madurez por procesos en el dominio de Proyectos, de donde se desprende que el proceso de control posee mayor madurez y el de menor madurez es el proceso de Estandarización, Además la figura pretende representar el aporte de cada dominio en el total de cada proceso.

De igual forma se observa que el porcentaje de grado de madurez de cada proceso es similar, es necesario mejorar en todos los procesos pero principalmente en estandarización, de tal forma de lograr el 100% en cada proceso.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

CAPITULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

4.1. CONCLUSIONES

- Gattaca Outsourcing ha estado implementando buenas prácticas de gestión de proyectos en sus proyectos tomando como referencia el PMI. Sin embargo, esta implementación no es uniforme en todos los proyectos debido a que está sujeta al conocimiento de cada Director de proyectos lo cual se reflejó en las encuestas realizadas en donde se obtuvo un bajo porcentaje en el proceso de estandarización comparado con los demás procesos.
- En el análisis de resultados se observó que 3 de los 4 procesos cumplieron con el nivel de madurez, el procesos de estandarización arrojó un 60,74% lo cual indica que se debe realizar un trabajo mayor para mejorar ya que este es un pilar para el desarrollo de los demás procesos.
- El nivel de madurez se relaciona con las acciones o procesos, por la cual se comparan los datos obtenidos de la medición, con los valores esperados con el estándar preestablecido (controlar) y con el conjunto de procesos que permite mejorar el estado actual de madurez, mediante la aplicación de un conjunto de acciones dirigidas a establecer una mejor práctica no presente o aumentar el grado de aplicación de la misma. Considerando estos aspectos, se logra establecer que el grado de cumplimiento asociado al dominio de proyectos de acuerdo a los resultados obtenidos de la evaluación cualitativa se encuentra en el rango de alto con un porcentaje del 68.98%. Sin embargo se debe tener en cuenta que este porcentaje está cerca al límite inferior (67%) del rango, lo que indica que es necesario analizar los diferentes procesos (Estandarización, Medición, Control y mejora continua) y generar acciones de mejora para mejorar el grado de madurez.
- Los proyectos son parte fundamental en Gattaca Outsourcing y la utilización de un modelo de madurez ayuda a mejorar la gestión de proyectos haciéndolos más ordenados, evaluables y controlables, algunos de los beneficios son:
 - Mejorar los tiempos y presupuestos

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

- Mejorar el ciclo de vida de los proyectos
 - Aumentar la productividad
 - Mejorar la calidad
 - Aumentar la satisfacción del cliente
 - Aumentar el retorno de la inversión
-
- El OPM3 es un estándar del PMI publicado en 2003 para lograr la madurez de los proyectos, programas y portafolios de una organización a través de cuatro estados que se alcanzan progresivamente, a saber, estandarización, medición, control y mejora continua. Está conformado por más de 500 mejores prácticas que se verifican a través de capacidades que va logrando la organización, evidentes por medio de salidas o resultados particulares que son medidos a través de indicadores claves de desempeño KPI's.
 - El OPM3 es un modelo de madurez complejo y robusto, pero eso no significa que su aplicación deba hacerse en forma plena desde un inicio. Las organizaciones tienen capacidad de escoger en cuáles aristas del modelo desean enfocarse para lograr la madurez paulatina.
 - Existen factores críticos de éxito para asegurarse que la implementación del OPM3 realmente genere los beneficios esperados. No debe perderse de vista que lograr la madurez en cualquier ámbito implica un proceso gradual y paulatino que requiere tiempo. Asimismo, el proceso requiere del apoyo de la alta gerencia para que el resto de la organización comprenda el compromiso e importancia detrás del tema. Finalmente, la aplicación debería ser guiada por un equipo implementador idealmente la PMO a través de todas las etapas del modelo.
 - Entre los beneficios más importantes que se esperarían de la aplicación del OPM3 en Gattaca Outsourcing se encuentran la capacidad que tendría para mejorar su productividad mediante la entrega de los productos de los proyectos en forma consistente y dentro de la triple restricción. Por otra parte, habría una

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

materialización efectiva de las estrategias de la empresa en los trabajos actuales, minimizando el re trabajo y el cumplimiento de metas. Adicionalmente, el modelo sistematiza el proceso de crecimiento de la institución hacia la madurez en proyectos, haciendo evidente áreas de mejoras que pueden ser atacadas en el corto, mediano o largo plazo dependiendo de su naturaleza. Esto enfoca los esfuerzos en capacitación, adopción de herramientas e incorporación de técnicas innovadoras de una manera ordenada, expansiva y que sus resultados pueden ser medibles.

- Para el grupo, realizar este proyecto fue ampliamente satisfactorio. Se realizó el esfuerzo para entender los diferentes modelos que se tienen para evaluación de madurez. El desarrollo de este trabajo nos permitió comprender a cabalidad las fuertes relaciones entre los componentes de la administración organizacional de proyectos (proyectos, programas y portafolios) y los estados de madurez que se van adquiriendo y de cómo engranan entre sí para lograr los objetivos superiores de una organización.
- En el caso específico de la empresa, utilizar el modelo OPM3 para evaluar el grado de madurez en la gestión de sus proyectos genera la confianza de implementar acciones de mejora de manera estructurada, predecible y adaptada a sus verdaderas necesidades. Atrás está quedando la improvisación y el azar en su ruta de mejora. Las eternas preguntas de las organizaciones “¿por dónde empiezo? ¿qué sigue ahora?” en materia de la gestión de su sistema organizacional de proyectos están siendo resueltas ahora con el OPM3, echando mano de las mejores prácticas recogidas de las empresas más exitosas en esta disciplina alrededor del mundo.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

4.2. RECOMENDACIONES

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se indican las siguientes recomendaciones de mejora:

- Crear una Oficina de proyectos (PMO), la cual tenga como fin las siguientes actividades:
 - Crear un programa de capacitación a los directores de proyectos para nivelar conocimientos.
 - Desarrollar estrategias para generar mayor aprehensión en todos los niveles de la organización de la cultura de gerencia de proyectos
 - Evaluar el nivel de madurez de la empresa en los dominios de programas y portafolio con el fin de definir una estrategia para mejorar el nivel de madurez de la organización.
 - Estandarizar el proceso de identificación, medición y control de riesgos.
 - Crear un programa de capacitación continua a los profesionales que ingresen al área de proyectos.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

CAPITULO 5

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

Project Management Institute. (2008). Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos - PMBOK (4ta ed.).

Project Management Institute. (2008). Organizational Project Management Maturity Model - OPM3 (2da ed.).

Kerzner, Harold. (2001b). Using the Project Management Maturity Model: Strategic Planning for Project Management (2da ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.

Strategic Planning for Project Management using a Project Management Maturity Model. Kerzner, Harold, John Willey and Sons. 2002

Paulk, Mark. (1993). Capability Maturity Model, Version 1.1. Software Engineering Institute. Pittsburg: Carnegie Mellon University

PMI (Project Management Institute, Inc.). A Guide to Project Management Body of Knowledge. Estados Unidos. PMI Publishing. 2004. 390 p

Dekker. M. (2002). Project Management Maturity Model.

Likert. R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes.

Control System Integrators Association (CSIA). <http://www.controls.org/index.htm>

Gray, C.F. y Larson, E.W. (2009). Administración de Proyectos. Cuarta edición. McGraw- Hill/Interamericana Editores, S.A.

¿Qué son los modelos de madurez?. Retrieved, April, 2013 From Universidad del Valle: http://gyepro.univalle.edu.co/documentos/principales_modelos_de_madurez.pdf.

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

El Modelo de Competencias en Project Management (2008). Retrieved, April, 2013
from pm value argentina: <http://www.pmvalue.com.ar>

ARCE L. Sigifredo y LÓPEZ S. Hermes A (2010). Valoración de la gestión de proyectos en empresas de Bogotá nivel de madurez en gestión de proyectos. En Revista EAN No. 69. Bogotá, Colombia
<http://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/issue/view/41>

ARCE L. Sigifredo, DURAN D. Sandra, ACOSTA R. William, OJEDA A. Carlos. Análisis del grado de cultura organizacional en gestión de proyectos. Estudio de caso de una empresa de consultoría del sector energético en Colombia. Universidad EAN.

TERENCE J. Cooke-Davies y ANDREW Arzymanow (2003) The maturity of project management in different industries: An investigation into variations between project management models. En International journal of Project Management.
www.elsevier.com/locate/ijproman

Sitio web oficial de Dharma Consulting – especialista en Project Management.
<http://dharmacon.net>

Sitio web oficial de PMI (Project Management Institute). www.pmi.org

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

ANEXOS

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Formulario de evaluación de madurez en gestión de proyectos

GATTACA OUTSORCING					
DIAGNÓSTICO DE MADUREZ EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS					
CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN					
Nombre:		Fecha:			
Cargo:					
A continuación responda el siguiente cuestionario de acuerdo a las siguientes opciones de respuesta:					
	0 Nunca				
	1 En Pocos Casos				
	2 En la Mayoría de los Casos				
	3 Siempre				
NO DE PREGUNTA	PREGUNTA	RESPUESTA			
		0	1	2	3
ESTANDARIZACION					
1	¿Su organización establece y usa procesos estandarizados y documentados para los procesos de inicio o de manejo de iniciativas de proyectos?				
2	¿Su organización establece y usa procesos estandarizados y documentados a nivel de Proyecto para los Procesos Principales de Planificación (Desarrollo del Plan de Proyecto, Planeación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de Actividades, Secuenciamiento de Actividades, Estimación de la Duración de Actividades, Desarrollo del Cronograma, Planeación de los Recursos, Estimación del Costo, Presupuestación del Costo, Planeación de la Gestión de Riesgos)?				
3	¿Su organización establece y usa procesos estandarizados y documentados a nivel de Proyecto para los Procesos Facilitadores de Ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Desarrollo del equipo, Distribución de la Información, Solicitud de Ofertas, Selección del Proveedor, Administración del Contrato)?				
4	¿Su organización establece y usa procesos estandarizados y documentados a nivel de Proyecto para los Procesos Principales de Control (Informe de Desempeño, Control Integrado de Cambios)?				
5	¿Su organización establece y usa procesos estandarizados y documentados a nivel de Proyecto para los Procesos Facilitadores de Control (Verificación del Alcance, Control de Cambios al Alcance, Control del Cronograma, Control del Costo, Control de la Calidad, Monitoreo y Control del Riesgo)?				
6	¿Su organización establece y usa los procesos estandarizados y documentados a nivel de Proyecto para los Procesos de Cierre (Cierre del Contrato, Cierre Administrativo)?				
7	¿En los proyectos de su organización se definen y revisan las metas y criterios de éxito al inicio del proyecto y se revisan luego durante la ejecución?				
8	¿Su organización ha definido hitos o puntos de control de avance, donde las entregas de los proyectos son evaluadas para determinar si el proyecto debería continuar o terminar?				
9	¿Su organización usa técnicas de gestión de riesgos para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución del proyecto?				
10	¿Su organización usa un sistema formal de desempeño que evalúa 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?				

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

MEDICION				
11	¿Los proyectos de su organización tienen objetivos claros y medibles con respecto al tiempo, el costo y la calidad?			
12	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de Proyecto para los Procesos de Inicio (identificación de necesidades, manejo de iniciativas, etc)?			
13	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de Proyecto para los Procesos Principales de Planificación (Desarrollo del Plan de Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de Actividades, Secuenciamiento de Actividades, Estimación de la Duración de Actividades, Desarrollo del Cronograma, Planeación de los Recursos, Estimación del Costo, Presupuestación del Costo, Planificación de la Gestión de Riesgos)?			
14	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de Proyecto para los Procesos Facilitadores de Planificación (Planificación de la Calidad, Adquisición de Personal, Planificación de la Comunicación, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de la Respuesta al Riesgo, Planificación del Aprovisionamiento y Planificación de la Solicitud de Ofertas)?			
15	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de Proyecto para verificar el cumplimiento del alcance del proyecto (Ejecución del Plan de Proyecto)?			
16	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de Proyecto para los Procesos Facilitadores de Ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Desarrollo del Equipo, Distribución de la Información, Solicitud de Ofertas, Selección del Proveedor, Administración del Contrato)?			
17	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de Proyecto para los Procesos Principales de Control (Informe de Desempeño, Control Integrado de Cambios)?			
18	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de Proyecto para los Procesos Facilitadores de Control (Verificación del Alcance, Control de Cambios al Alcance, Control del Cronograma, Control del Costo, Control de la Calidad, Monitoreo y Control del Riesgo)?			
19	¿Su organización establece y usa métricas a nivel de Proyecto para los Procesos de Cierre (Cierre del Contrato, Cierre Administrativo)?			
20	¿El proceso de cierre administrativo esta establecido la forma de medirlo y analizarlo?			
CONTROL				
21	¿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, etc)?			
22	¿Su organización establece y ejecuta controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los Procesos Principales de Planificación (Desarrollo del Plan de Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de Actividades, Secuenciamiento de Actividades, Estimación de la Duración de Actividades, Desarrollo del Cronograma, Planificación de los Recursos, Estimación del Costo, Presupuestación del Costo, Planificación de la Gestión de Riesgos)?			
23	¿el control de proceso de iniciación proceso se estableció y ejecutado para controlar la Estabilidad en el proceso.?			
24	¿Se establece un control de presupuesto para controlar la estabilidad del proyecto?			
25	¿Su organización establece y usa controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los Procesos Facilitadores de Ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Desarrollo del Equipo, Distribución de la Información, Solicitud de Ofertas, Selección de Proveedores, Administración del Contrato)?			
26	¿Su organización establece y usa controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los Procesos Principales de Control (Informe de Desempeño, Control Integrado de Cambios)?			
27	¿Su organización establece y usa controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los Procesos Facilitadores de Control (Verificación del Alcance, Control de Cambios al Alcance, Control del Cronograma, Control del Costo, Control de la Calidad, Monitoreo y Control del Riesgo)?			
28	¿Su organización establece y usa controles a nivel de Proyecto para gestionar la estabilidad de los Procesos de Cierre (Cierre del Contrato, Cierre Administrativo)?			
29	¿Se establece y se controla el plan de comunicación del proyecto?			
30	¿Su organización captura, analiza y aplica las lecciones aprendidas en los proyectos pasados?			

**Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá**

MEJORA CONTINUA				
31	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos de Inicio?			
32	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos Principales de Planificación (Desarrollo del Plan de Proyecto, Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Definición de Actividades, Secuenciamiento de Actividades, Estimación de la Duración de Actividades, Desarrollo del Cronograma, Planificación de los Recursos, Estimación del Costo, Presupuestación del Costo, Planificación de la Gestión de Riesgos)?			
33	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos Facilitadores de Planificación (Planificación de la Calidad, Adquisición de Personal, Planificación de la Comunicación, Identificación de Riesgos, Análisis Cualitativo de Riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de la Respuesta al Riesgo, Planificación del Aprovechamiento y Planificación de la Solicitud de Ofertas)?			
34	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos Principales de Ejecución (Ejecución del Plan de Proyecto)?			
35	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos Facilitadores de Ejecución (Aseguramiento de la Calidad, Desarrollo del Equipo, Distribución de la Información, Solicitud de Ofertas, Selección del Proveedor, Administración del Contrato)?			
36	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos Principales de Control (Informe de Desempeño, Control Integrado de Cambios)?			
37	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos Facilitadores de Control (Verificación del Alcance, Control de Cambios al Alcance, Control del Cronograma, Control del Costo, Control de la Calidad, Monitoreo y Control del Riesgo)?			
38	¿Su organización usa los procesos y técnicas de administración de proyectos de una manera que sea relevante y efectiva para cada proyecto?			
39	¿Su organización mejora continuamente la calidad de los proyectos para lograr la satisfacción del cliente?			
40	¿Su organización identifica, evalúa e implementa mejoras a nivel de Proyecto para los Procesos de Cierre (Cierre del Contrato, Cierre Administrativo)?			

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones.
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

LICENCIA DE USO

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo David Alberto Lizaro Meléndez

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 13741539

Nombre Completo Karen Ximena Gacheta Paa

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 1.030.523.700

Nombre Completo Johana Carolina Joverde Gortón

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 1.019.005.314

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

Evaluación de Madurez en Gestión de Proyectos en las Organizaciones
Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI NO
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: David A. Izquierdo
FIRMA: [Firma]
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 13741539
FACULTAD: Postgrado
PROGRAMA ACADÉMICO: Especialización en Gestión de Proyectos

NOMBRE COMPLETO: Karina Ximena Guachetá Roca
FIRMA: [Firma]
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1020523709
FACULTAD: Postgrado
PROGRAMA ACADÉMICO: Especialización en Gestión de Proyectos

NOMBRE COMPLETO: Johana Carolina Laverde
FIRMA: [Firma]
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1039005314
FACULTAD: Postgrado
PROGRAMA ACADÉMICO: Especialización en Gestión de Proyectos

NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 26- Noviembre 2023