

**PROPUESTA PARA LA CREACION DE LA OFICINA DE PROYECTOS CON  
ENFOQUE PMI EN LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE**

**JORGE MARTINEZ GONZALEZ**

**UNIVERSIDAD EAN  
FACULTAD DE POSGRADOS  
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE TECNOLOGIA  
BOGOTA D.C.**

**2012**

**PROPUESTA PARA LA CREACION DE LA OFICINA DE PROYECTOS CON  
ENFOQUE PMI EN LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE**

**JORGE MARTINEZ GONZALEZ**

**Estudiante**

**ING. CARLOS MENDEZ CALIZ**

**Tutor**

**UNIVERSIDAD EAN**

**ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE TECNOLOGIA**

**BOGOTA D.C.**

**2012**

Hoja de Aprobación:

-----

-----

-----

-----

Bogotá D.C. , \_\_\_\_\_

*Este trabajo de grado lo dedico a mis hijos, mi familia  
por su apoyo incondicional, su comprensión y su amor durante  
esta etapa de mi vida*

*Lorge*

*Agradezco al Ing. Carlos Méndez por compartir su conocimiento*

*y su experiencia para la elaboración de este trabajo de grado.*

*Lo mismo que a mis Docentes y Compañeros a quienes*

*además considero mis amigos que dejaron por siempre una huella*

*en mi vida*

*Lorge*

*Agradezco al Sr. Rector de la Universidad el Bosque*

*Dr. Carlos Felipe Escobar Rúa por permitirme realizar*

*este trabajo dirigido y por el aporte de sus conocimientos en su elaboración*

*Lorge*

## CONTENIDO

CONTENIDO .....	7
GLOSARIO .....	11
LISTAS ESPECIALES .....	12
LISTA DE GRAFICOS .....	12
LISTA DE TABLAS .....	13
RESUMEN .....	15
ABSTRACT .....	17
INTRODUCCION .....	18
CAPITULO 1: PROPUESTA GENERAL.....	19
1.1    Formulación del problema.....	19
1.2    Justificación.....	26
1.3    Objetivos .....	26
1.3.1    General.....	26
1.3.2    Específicos .....	26
1.4    Marco teórico o conceptual General.....	26
1.5    Plan temático .....	27
1.6    Diseño metodológico.....	28
1.7    Resultados esperados.....	28
CAPITULO 2: MARCO TEORICO – CONCEPTUAL .....	30
2.1    PMI .....	30
2.1.1    Teoría sobre la administración de proyectos .....	31
2.1.2    Áreas de conocimiento en la administración de proyectos .....	37
2.2    Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) .....	41
2.2.1    Definición .....	41
2.2.2    Características y Beneficios de una PMO .....	43
2.2.3    Funciones .....	45
2.2.4    Tamaño .....	47
2.2.5    Tipos.....	47

2.2.6	Modelos .....	49
2.2.7	Enfoques de Implantación.....	51
2.3	Estándar del Modelo de madurez de una PMO de las organizaciones de Gerencia de Proyectos.....	53
2.3.2	Gerencia de Programas.....	53
2.2.2	Gerencia de Portafolios.....	54
2.2.3	Como implementar una oficina de proyectos? .....	56
2.4	Elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos (Gerencia de Proyectos).....	58
2.3.1	Metodología estandarizada de proyectos.....	58
2.3.2	Definiciones de trabajos y expectativas de desempeño.....	59
2.3.3	Programas de desarrollo de habilidades individuales .....	59
2.3.4	Métricas para la ejecución del proyecto.....	60
2.3.5	Una cultura organizacional de apoyo .....	61
2.3.6	¿Qué pasa si los elementos falta o son deficiente?.....	61
2.5	¿Como construir una cultura de Gerencia de Proyectos? .....	64
2.4.1	Bloques de metodología estandarizada.....	64
2.4.2	Bloques de definiciones de trabajo de desempeño.....	65
2.4.3	Bloques de programas de desarrollo de habilidades individuales .....	65
2.4.4	Bloques de métricas para el desempeño del proyecto.....	66
2.4.5	Bloques de apoyo a la cultura organizacional .....	67
CAPITULO 3: MARCO ORGANIZACIONAL .....		69
3.1	Historia.....	69
3.2	Descripción de la Universidad el Bosque .....	72
3.3	Misión, Visión y Orientación Estratégica Institucional .....	73
3.3.1	Misión.....	73
3.3.2	Visión.....	74
3.4	Estructura orgánica de la Universidad.....	75
CAPITULO 4: DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....		76
4.1	Situación actual de la Universidad el Bosque en la administración de proyectos .....	76
4.2	Resultados y Hallazgos – Bajo de la experiencia del avance de los proyectos planteados en el plan desarrollo 2011-2016.....	77



4.3	Análisis Basado en los Elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos.....	79
4.3.1	Análisis general de los elementos básicos de acuerdo a los resultados de las encuestas:.....	79
4.3.2	Análisis 1, Metodología estandarizada de proyectos .....	86
4.3.3	Análisis Metodología estandarizada en administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas:.....	88
4.3.4	Análisis 2, definiciones de trabajos y expectativas de desempeño .....	89
4.3.5	Análisis definición de puestos expectativas de desempeño en la administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas: .....	90
4.3.6	Análisis 3, Programas de desarrollo de habilidades individuales .....	91
4.3.7	Análisis de desarrollo de competencias y habilidades en la administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas: .....	93
4.3.8	Análisis 4, Métricas para la ejecución de proyectos .....	94
4.3.9	Análisis de métricas de desempeño en la administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas: .....	95
4.3.10	Análisis 5, Una Cultura organizacional de apoyo.....	97
4.3.11	Análisis de apoyo a la cultura organizacional en la administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas: .....	97
4.4	Propuesta de la Oficina Gestión de Proyectos (PMO).....	99
4.4.1	Justificación y necesidades.....	99
4.4.2	Ubicación dentro de la estructura organizacional.....	101
4.4.3	Creación de comité de proyectos .....	103
4.4.4	Tipo de oficina de proyectos .....	104
4.4.5	Objetivos .....	105
4.4.6	Alcance y Funciones.....	106
4.4.7	Estrategia de implementación.....	111
4.4.8	Roles y Responsabilidades.....	113
4.4.9	Cronograma de la estrategia propuesta .....	115
4.4.10	Impactos.....	116
4.4.11	Factores a Tener en cuenta para el éxito de la implantación.....	117
4.5	Carta De Proyecto Oficina De Gestión De Proyectos Universidad el Bosque .....	119
4.5.1	Resumen Ejecutivo.....	119

4.5.2	Antecedentes.....	121
4.5.3	Misión.....	124
4.5.4	Alcance .....	124
4.5.5	Objetivos .....	126
4.5.6	Descripción detallada de funciones .....	127
4.5.7	Roles y estructura organizacional .....	132
4.5.8	Partes interesadas.....	136
4.5.9	Plan de comunicación y mercadeo .....	137
4.5.10	Plan de seguimiento y control de la operación .....	138
4.5.11	Caso de negocio (financiero) .....	139
4.5.12	cronograma de implementación .....	143
4.5.13	Matriz de riesgos del proyecto .....	144
CAPITULO 5: VALORACION DE LA PROPUESTA.....		146
CONCLUSIONES.....		148
RECOMENDACIONES.....		151
BIBLIOGRAFIA .....		154

## **GLOSARIO**

PDI (Plan de Desarrollo Institucional 2011 – 2016 Universidad el Bosque)

PMI (Project Management Institute)

PMBOK (Guide to the Project Management Body of Knowledge)

PMP (Project Management Professional)

PMQ (Special Report on Ethics Standards and Accreditation)

OGP (Oficina de Gerencia de Proyectos)

## LISTAS ESPECIALES

### LISTA DE GRAFICOS

Grafico 1 Objetivo general de las PMO .....	42
Grafico 2 Concepto de oficina de gestión de proyectos. (Bernstein, 2000).....	43
Grafico 3 Tipos PMO .....	48
Grafico 4 Tipos de PMO, (Casey, 2001).....	50
Grafico 5 Tipos PMO y sus Funciones .....	52
Grafico 6 Programa Académicos Universidad el Bosque .....	73
Grafico 7 Estructura orgánica de la Universidad el Bosque .....	75
Grafico 8 Elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos .....	80
Grafico 9 Elementos Básicos alineados a los ejes estratégicos del PDI .....	85
Grafico 10 Consolidado de resultados de elementos básicos para la gestión de proyectos.....	86
Grafico 11 Consolidado porcentual de resultados de elementos básicos para la gestión de proyectos .....	86
Grafico 12 Resultado encuesta metodología estandarizada en administración de proyectos.....	89
Grafico 13 Resultado encuesta definición de puestos y expectativas de desempeño.....	91
Grafico 14 Resultados porcentuales encuesta programa de desarrollo de competencias y habilidades .....	94

Grafico 15 Resultado porcentual encuesta Métricas de desempeño de los proyectos.....	97
Grafico 16 Resultado porcentual encuesta Apoyo a la Cultura Organizacional ....	99
Grafico 17 Propuesta orgánica PMO.....	103
Grafico 18 Propuesta PMO Básica para la implementación en la Universidad el Bosque .....	108
Grafico 19 procesos de gestión de proyectos .....	110
Grafico 20 WBS propuesta estratégica de implementación de la PMO .....	113
Grafico 21 Responsabilidades de la PMO.....	115

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1 Programas y proyectos PDI de la Universidad el Bosque .....	25
Tabla 2 Calificación de la encuesta elementos básicos para la gestión de proyectos.....	82
Tabla 3 Resultados encuesta Metodología estandarizada en administración de proyectos.....	89
Tabla 4 Resultado encuesta Definición de puestos y expectativas de desempeño .....	91
Tabla 5 Resultado Encuesta programa de desarrollo de competencias y habilidades .....	94
Tabla 6 Resultado encuesta Métricas de desempeño de los proyectos.....	96
Tabla 7 Resultados encuesta Apoyo a la cultura Organizacional.....	98

Tabla 8 Funciones coordinaciones Unidad de Evaluación y Planeación.....	102
Tabla 9 Tipo de oficina de proyectos y funciones.....	105
Tabla 10 Cronograma de la estrategia propuesta para la implementación de la PMO .....	116

## RESUMEN

El trabajo de grado “Propuesta Para La Creación De La Oficina De Proyectos Con Enfoque PMI En La Universidad El Bosque”, tiene como objetivo mostrar la importancia que tiene para la Universidad, el contar con una Oficina de Gestión de Proyectos (en inglés, Project Management Office (PMO)), para el logro de la misión y los objetivos contemplados en el Plan de Desarrollo Institucional 2011 – 2016 (PDI), que se compone de 28 programas y 67 proyectos de diferente naturaleza y complejidad. La misión, objetivos y alcances de dichos planes, suelen ser amplios, generales y en ocasiones, abstractos. Se requiere entonces de mayor precisión, para lograr acciones de gestión que conlleva a la utilización adecuada de los recursos. Esta precisión se alcanza a través de los denominados Proyectos. En la actualidad en la Universidad el Bosque, los proyectos son administrados de forma ad hoc, o sea, para cada proyecto, se designa un responsable con la experiencia para un determinado asunto. Pero, no existe metodología uniforme, ni métricas que permitan medir su desempeño y su gestión. Las oficinas de gestión de proyectos surgen como una manera de establecer una unidad organizacional responsable de los procesos de gestión de proyectos. Estas unidades, proporcionan a los líderes de proyectos, el respaldo necesario para administrar sus proyectos dentro del plazo, costo y calidad requeridos, por medio de la utilización de una metodología estándar, procesos de planificación y métricas de desempeño,. Además, son responsables de ser un enlace entre los líderes de proyecto y la alta gerencia, por medio de un sistema de retroalimentación que permita la mejora continua de la disciplina en la organización. Esta propuesta

pretende mostrar a la Universidad el Bosque la necesidad de crear esta unidad organizacional para el apoyo de la ejecución de los proyectos enmarcados en el Plan de Desarrollo Institucional 2011 – 2016 (PDI).



## **ABSTRACT**

The paper "PROPOSAL FOR THE ESTABLISHMENT OF THE PROJECT MANAGEMENT OFFICE IN BOSQUE UNIVERSITY" has the goal of showing the importance, for the university, of having a Project Management Office (PMO), in order to achieve the mission and objectives established in the Institutional Development Plan 2011 - 2016 (in Spanish "Plan de Desarrollo Institucional", PDI), which is composed of 28 programs and 67 projects of different nature and complexity. The mission, objectives and scope of these plans are general, broad and abstract. It then requires greater accuracy for achieving management actions leading to the appropriate use of resources. This accuracy is achieved through so-called projects. Currently at the Bosque University, projects are managed in an ad hoc way. This means that, for each project is designated a responsible employee with the experience of a particular matter. But there is not a standard methodology neither metrics to measure its performance and its management.. The Project Management Offices (PMO), emerge as a way to provide an organizational unit responsible for project management processes. This office provides project leaders, the support needed to administrate their projects within the time, costs and quality required, through the use of a standard methodology, planning processes , and performance metrics,. In addition, the PMOs are responsible for being the link between project leaders and senior management, through a feedback system that Allows continuous improvement of the discipline in the organization. This intends to show to Bosque University the need to create this organizational unit to support the execution of projects under the Institutional Development Plan 2011 - 2016 (PDI).

## INTRODUCCION

La propuesta de la creación de la oficina de proyectos con enfoque PMI en la Universidad el Bosque, se realiza en base a las experiencias de diferentes tipos de proyectos que se han realizado en el mundo entero y que el PMI (Project Management Institute) ha recopilado en sus diferentes escritos, bajo este contexto la propuesta está compuesta por 5 capítulos descritos así: el primer capítulo se compone de la formulación general de la propuesta; el segundo describe teóricamente bajo el PMBOOK la teoría sobre la administración de proyectos y las PMO (Project Management Office); el tercer capítulo describe organizacionalmente a la Universidad el Bosque; en el capítulo cuarto se desarrolló la propuesta de la creación de la oficina apoyándose en los cinco elementos básicos que desarrollan la cultura de gerencia de proyectos (HEERKENS - 2000) y el capítulo quinto respalda y soporta la valoración de la propuesta .

A partir de los resultados de la encuesta practicada de los elementos básicos para desarrollar la cultura de la administración de proyectos (HEERKENS - 2000) a personas de diferentes áreas de la Universidad se concluye la necesidad de crear la Oficina de Proyectos de tipo básico, con dependencia de la Unidad de Evaluación y Planeación; responsable de la ejecución de la estrategia de la Universidad.

## CAPITULO 1: PROPUESTA GENERAL

### 1.1 Formulación del problema

El trabajo dirigido “**PROPUESTA PARA LA CREACION DE LA OFICINA DE PROYECTOS CON ENFOQUE PMI EN LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE**”, tiene por objeto apoyar el Plan de Desarrollo Institucional 2011 – 2016 de la Universidad el Bosque (PDI) que comprende 28 programas y 67 proyectos de diferente naturaleza, complejidad y áreas del conocimiento, (ver Tabla 1):

EJES ESTRATÉGICOS	PROGRAMAS	PROYECTOS	RESPONSABLES DE PROYECTOS
1. DESARROLLO ESTRATÉGICO Y DE CALIDAD	1. Implementación de Sistema de Planeación Responsable: Director de la División de Evaluación y Planeación.	Implementación del Plan de Desarrollo Institucional	Coordinador de Planeación.
		Fortalecimiento de la Cultura de Planeación en la Universidad El Bosque	Coordinador de Planeación.
	2. Implementación del Sistema de la Calidad Responsable: Rector.	Fortalecimiento del Modelo de Autoevaluación Institucional	Coordinador de Autoevaluación Institucional.
		Fortalecimiento de la Cultura de la Calidad de la Universidad El Bosque	Coordinador de Autoevaluación Institucional.
Responsable: Rector.	3. Acreditaciones y Certificaciones de Calidad Responsable: Director de la División de Evaluación y Planeación.	Obtención de la Acreditación de Alta Calidad Institucional otorgada por el CNA	Coordinador de Autoevaluación Institucional.
		Obtención de la Acreditación de Alta Calidad de Programas Otorgada por el CNA	Coordinador de Autoevaluación Institucional.

	4. Comunicaciones	Comunicación Corporativa	Director de Desarrollo.
	Responsable: Director	Comunicación Interna	Director de Desarrollo.
	de Desarrollo.	Comunicación Externa	Director de Desarrollo.
	5. Fortalecimiento de la Relación con los Grupos de Interés	Fortalecimiento de la Relación con el Estado	Director de Desarrollo. Asistente de Relaciones Interinstitucionales.
	Responsable: Director de Desarrollo.	Fortalecimiento de la Relación con la Empresa	Director de Desarrollo. Asistente de Relaciones Interinstitucionales.
		Fortalecimiento de la Relación con Instituciones Afines	Director de Desarrollo. / Asistente de Relaciones Interinstitucionales.
		Fortalecimiento de la Relación con Sociedad Civil y Organizaciones no Gubernamentales	Director de Desarrollo. / Coordinador de Relaciones Internacionales.
	6. Internacionalización	Fortalecimiento de la Relación con las Empresas Multinacionales	Coordinador de Relaciones Internacionales.
	Responsable: Coordinador de Relaciones Internacionales.	Fortalecimiento de la Relación con Instituciones de Educación Superior en el Mundo	Coordinador de Relaciones Internacionales.
		Fortalecimiento de las Relaciones con Organismos y Asociaciones Internacionales	Coordinador de Relaciones Internacionales.
	7. TICs	Fortalecimiento del Sistema de Información de la Calidad	Coordinador de Autoevaluación Institucional. / Director de Tecnología.
	Responsables: Coordinador de Autoevaluación Institucional. /		

	Director de Tecnología.		
2. DESARROLLO ACADÉMICO	1. Desarrollo de la Oferta Formativa Responsable: Vicerrector Académico		
	2. Fortalecimiento Curricular	Fortalecimiento Macrocurricular	Decanos / Directores de Programas
Responsable: Vicerrector Académico		Fortalecimiento Microcurricular	Decanos / Directores de Programas
	3. Desarrollo de la Investigación y de la Transferencia del Conocimiento Responsable: Vicerrector Académico	Proyecto de Políticas y Organización para I+T	Director División de Investigación Dr. Miguel Otero Cadena
		Desarrollo del Sistema de Gestión del Conocimiento	Director División de Investigación Dr. Miguel Otero Cadena
	4. Internacionalización Responsable: Vicerrector Académico	Bases para la Internacionalización Curricular	Vicerrector Académico Dr. Miguel Ruiz Rubiano / Coordinador de Relaciones Internacionales. Ángela María Rodríguez
		Fortalecimiento de la participación en redes académicas	Coordinador de Relaciones Internacionales. Ángela María Rodríguez
	5. Tecnologías de la Información (TI Cs) Responsables: Vicerrector Académico / Director de la	Incorporación de las TI Cs para Educación Virtual y Presencial	Vicerrector Académico o / Director de la Dirección de Tecnología
		Implementación de un sistema unificado de información	Vicerrector Académico / Director de la Dirección de

	Dirección de Tecnología		Tecnología
3. ÉXITO ESTUDIANTIL	1. Inmersión a la Vida Universitaria Responsable: Vicerrector Académico	Fortalecimiento del proceso de inducción	Coordinador de Éxito Estudiantil
		Fortalecimiento del sistema de acompañamiento estudiantil SAE	Coordinador de Éxito Estudiantil
	2. Desarrollo en la vida universitaria Responsable: Coordinador de Éxito Estudiantil	Fortalecimiento de la Autogestión del Estudiante	Coordinador de Éxito Estudiantil
Responsable: Vicerrector Académico	3. Preparación a la vida laboral Responsable: Coordinador de Éxito Estudiantil	Gestión para el desempeño profesional	Coordinador de Egresados
		Fortalecimiento de la práctica empresarial	Asistente de Relaciones Interinstitucionales.
		Emprendimiento	Decano Facultad de Administración de Empresas. / Director del CAD
	4. Bienestar universitario Responsable: Director de Bienestar Universitario.	Fortalecimiento del área de cultura y recreación	Coordinador Área cultural y recreativa
		Fortalecimiento área de salud	Coordinador Área de salud
		Fortalecimiento área social (voluntariado)	Coordinador SAE y voluntariado Universitario
		Fortalecimiento Área Física y Deportes	Coordinador Área de deportes y actividad física
	5. Internacionalización Responsable: Vicerrector Académico	Fortalecimiento del Bilingüismo	Coordinador Académico del Centro de Lenguas / Director del CAD
		Internacionalización en casa	Coordinador de Relaciones

			Internacionales.
		Movilidad estudiantil	Coordinador de Relaciones Internacionales.
	6. TI Cs Responsables: Coordinador de Éxito Estudiantil / Director de la Dirección de Tecnología	Implementación de la herramienta e-portafolio para la autogestión del estudiante	Coordinador de Éxito Estudiantil / Director de la Dirección de Tecnología
	Estudiantil / Director de la Dirección de Tecnología	Optimización del sistema de gestión y seguimiento académico del estudiante	Coordinador de Éxito Estudiantil / Director de la Dirección de Tecnología
		Fortalecimiento e incorporación del PAE a otros procesos	Coordinador de Éxito Estudiantil / Director de la Dirección de Tecnología
		Implementación el uso de redes sociales en los procesos de comunicación efectiva de los estudiantes hacia la comunidad académica	Coordinador de Éxito Estudiantil / Director de la Dirección de Tecnología
4. CONSTRUIMOS UN MEJOR EQUIPO	1. Desarrollo Institucional Responsable: Rector.	Desarrollo del Equipo Directivo	Rector. / Director del CAD
		Desarrollo del Equipo Académico	Rector. / Director del CAD
		Desarrollo del Equipo Administrativo	Vicerrector Administrativo / Jefe de Talento Humano / Director del CAD
Responsable: Rector.	2. Desarrollo Disciplinar Responsable: Vicerrector Académico	Implementación de convocatorias anuales para formación en los niveles de maestría, doctorado y post doctorado	Vicerrector Académico
	3. Bienestar,	Fortalecimiento Área Cultural	Coordinador Área cultural y

	Desarrollo Integral y Calidad de Vida		recreativa
	Responsable: Vicerrector Administrativo	Fortalecimiento Área de Salud	Director de Bienestar Universitario.
		Fortalecimiento Área Social (Voluntariado)	Coordinador SAE y voluntariado Universitario
		Fortalecimiento Área Física y Deportes	Coordinador Área de deportes y actividad física
		Cultura y clima (incentivos y estímulos)	Jefe de Talento Humano
	4. Internacionalización	Participación Internacional en el Talento Humano	Vicerrector Académico / Coordinador de Relaciones Internacionales.
	Responsable: Vicerrector Académico	Internacionalización Académica en casa	Vicerrector Académico / Coordinador de Relaciones Internacionales.
		Movilidad académica internacional	Coordinador de Relaciones Internacionales.
	5. TI Cs	Implementación del Módulo de Talento Humano del Sistema Unificado de Información.	Gerente del Sistema de Información Unificado / Jefe de Talento Humano
	Responsables: Gerente del Sistema de Información Unificado / Jefe de Talento Humano		
5. DESARROLLO DEL ENTORNO PARA EL APRENDIZAJE	1. Campus y Recursos Académicos	Campus e Infraestructura	Director de Desarrollo Físico
		Servicios del Campus	Vicerrector Administrativo
		Recursos Académicos para el Apoyo a la Formación y la Investigación	Coordinación de Laboratorios / Director de Biblioteca. / Director de Recursos Audiovisuales
		Gestión Ambiental	Coordinador GAGA
Responsable:	Administrativo Dr. Rafael Sánchez Paris		



Vicerrector Administrativo	2. Fortalecimiento de la Relación con los Usuarios Responsables: Jefe Oficina de Atención al Usuario / Coordinador de Egresados	Relación con los Aspirantes	Jefe Oficina de Atención al Usuario
		Relación con los Egresados	Coordinador de Egresados
	3. Internacionalización Responsable: Vicerrector Administrativo	Sitio Web multilingüe	Asistente de Comunicación Interna.
		Señalética multilingüe	Director de Desarrollo Físico
		Servicios Internacionales	Director de Desarrollo Físico
	4. TI Cs Responsable: Gerente del Sistema de Información Unificado	Desarrollo de TI Cs y nuevas tecnologías para los programas transversales de TI Cs	Director de la Dirección de Tecnología
		Implementación del Sistema de Información Unificado	Gerente del Sistema de Información Unificado
		Fortalecimiento de los servicios en línea	Jefe de Oficina de Atención al Usuario

**Tabla 1 Programas y proyectos PDI de la Universidad el Bosque**

La División de Evaluación y Planeación es la responsable de realizar el informe de avance de ejecución de los proyectos; solo se limita a informar las actividades desarrolladas. No se cuenta con una metodología, métricas, guías, estándares que permitan realizar gestión sobre los proyectos.

## **1.2 Justificación**

La estrategia definida en el PDI, busca posicionar a la Universidad entre una de las mejores del país, ubicarla a la vanguardia de los cambios que trae la globalización, el TLC, el entorno, las necesidades del estado, la empresa y la familia.

Desarrollar y ejecutar satisfactoriamente los proyectos planteados para la Institución es una necesidad, que no puede esperar y que debe ser atendida y ayudada por una Oficina de Proyectos (PMO) responsable de la gestión y resultados de los proyectos.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 General**

Entregar la propuesta para la creación de la oficina de proyectos (PMO) con enfoque PMI a la universidad el bosque

### **1.3.2 Específicos**

- Definir el alcance, estructura, rol, responsabilidades y las funciones de la oficina de proyectos (PMO).
- Desarrollar el plan de la implantación de la Oficina de Proyectos (PMO)

## **1.4 Marco teórico o conceptual General**

La propuesta de trabajo dirigido se desarrollará en el siguiente marco teórico:

Entregar la propuesta para la creación de la oficina de proyectos (PMO) con enfoque PMI a la Universidad el Bosque basada en el modelo propuesto por el PMI para la gerencia de proyectos, que es el estándar desarrollado por esta institución con el propósito de proveer a las organización un mejor entendimiento sobre el manejo organizacional de proyectos así como de medir su madurez en gerencia de proyectos.

Según el PMI la gerencia de proyectos organizacionales (OPM) es la Gerencia Sistemática de proyectos, programas y portafolios en alineación con el logro de los objetivos estratégicos. El concepto de la Gerencia de Proyectos Organizacionales está basado en la idea en que existe una correlación entre las capacidades de las organizaciones en Gerencia de Proyectos, Gerencia de Programas y Gerencia de Portafolios y la efectividad de la implementación de la estrategia

## **1.5 Plan temático**

- Capitulo 1: Propuesta General
- Capitulo 2: Marco Teórico - Conceptual
- Capitulo 3: Marco Organizacional
- Capitulo 4: Desarrollo De La Propuesta

- Capitulo 5: Valoración De La Propuesta
- Capitulo 6: Conclusiones Y Recomendaciones

## **1.6 Diseño metodológico**

La propuesta para la creación de la oficina de proyectos (PMO) con enfoque PMI para la Universidad el Bosque, de acuerdo a la metodología de la Universidad EAN se clasifica como un trabajo dirigido por tratarse de un trabajo de consultoría que tiene como objetivo atender una problemática en el desarrollo de los proyectos planteados en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad el Bosque basada en:

- A través de la aplicación de instrumentos se evaluará el nivel de madurez de la Universidad en el manejo de proyectos el cual permitirá determinar y diagnosticar debilidades y fortalezas.
- Se realizará entrevistas con los responsables de los proyectos contemplados en el Plan de Desarrollo Institucional.
- La observación directa en la revisión de los procedimientos y prácticas actuales permitirá realizar la evaluación de la situación actual.
- Se consultaran y se desarrollara con las diferentes fuentes bibliográficas relacionadas a las mejores prácticas de la gerencia de proyectos

## **1.7 Resultados esperados**

- La propuesta para la creación de la oficina de proyectos (PMO) con enfoque PMI a la universidad el bosque.
- Conciencia a las Directivas de la Universidad la necesidad de implantar la división de gestión de proyectos o (PMO) como área estratégica y de apoyo para el cumplimiento del Plan de Desarrollo Institucional que incluye 28 programas y 67 proyectos.
- El alcance, estructura, rol, responsabilidades y las funciones de la oficina de proyectos (PMO).
- El plan de la implantación, de la Oficina de Proyectos (PMO)
- Factores a tener en cuenta para el éxito de la implantación

## **CAPITULO 2: MARCO TEORICO – CONCEPTUAL**

### **2.1 PMI**

El **Project Management Institute** es una organización sin ánimo de lucro dedicada a desarrollar la Disciplina de Administración de Proyectos y Dirección de Proyectos (Project Management) en todo el mundo. Su sede central está en Pensilvania – USA y tiene cientos de miles de asociados por todo el mundo.

El PMI fue fundado en 1969 y desde ese entonces se fueron incorporando más miembros en distintos países y se realizaron distintos eventos para difundir el mejor uso de la disciplina.

#### **Las principales actividades del PMI son:**

- Desarrollo de estándares de la profesión. Su más conocido es el PMBOK, Guide to the Project Management Body of Knowledge.
- Certificación de individuos como Project Management Professional (PMP).
- Programa de Proveedores de Educación Registrados.
- Actividades de investigación para el desarrollo de la profesión
- Publicaciones: Project Management Journal; PM Network, PM Today, etc.
- Educación y capacitación.
- Realización de Congresos y Simposios.

- Publicación del PMQ Special Report on Ethics Standards and Accreditation.

## **2.1.1 Teoría sobre la administración de proyectos**

### **2.1.1.1 Definición de proyecto**

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto.

### **2.1.1.2 Un proyecto puede generar:**

- Un producto que puede ser un componente de otro elemento o un elemento final en sí mismo.
- La capacidad de realizar un servicio (por ej., una función comercial que brinda apoyo a la producción o distribución).

### **2.1.1.3 Entre los ejemplos de proyectos, se incluye:**

- Desarrollar un nuevo producto o servicio.
- Implementar un cambio en la estructura, el personal o el estilo de una organización.

- Desarrollar o adquirir un sistema de información nuevo o modificado.
- Construir un edificio o una infraestructura
- Implementar un nuevo proceso o procedimiento de negocio.

#### **2.1.1.4 Relaciones entre la dirección de proyectos, la dirección de programas y la gestión del portafolio**

En organizaciones maduras en dirección de proyectos, programas y portafolios, las estrategias y prioridades de la organización se vinculan, se establecen relaciones entre portafolios y programas, y entre programas y proyectos individuales. La planificación de la organización ejerce un impacto en los proyectos, a través del establecimiento de prioridades basadas en los riesgos, el financiamiento y el plan estratégico de la organización.

#### **2.1.1.5 Portafolio de Proyectos**

El término portafolio se refiere a un conjunto de proyectos o programas y otros trabajos que se agrupan para facilitar la dirección eficaz de ese trabajo para cumplir con los objetivos estratégicos del negocio.

#### **2.1.1.6 Programas de Proyectos**

Un programa se define como un grupo de proyectos relacionados y administrados de forma coordinada para obtener beneficios y control, que no se obtendrían si se gestionaran en forma individual. Los programas



pueden incluir elementos de trabajo relacionados que están fuera del alcance de los proyectos específicos del programa. Un proyecto puede o no formar parte de un programa, pero un programa incluye siempre proyectos.

La dirección de programas se centra en las interdependencias entre los proyectos y ayuda a determinar el enfoque óptimo. Entre las acciones relacionadas con estas interdependencias, se puede incluir:

- Solucionar restricciones de los recursos y/o conflictos que afectan a múltiples proyectos dentro del sistema.
- Alinear la dirección estratégica de la organización que beneficie las metas y los objetivos de los proyectos y del programa.
- Solucionar problemas y cambiar la gestión dentro de una estructura de gobernabilidad compartida.

#### **2.1.1.7 Proyectos y planificación estratégica**

Los portafolios, programas y proyectos son el medio para alcanzar las metas y los objetivos de la organización, a menudo en el contexto de un plan estratégico. Las organizaciones gestionan los portafolios basándose en su estrategia, lo que puede dictar una jerarquía al portafolio, programa o proyectos implicados. De esta manera, el plan estratégico de una organización se convierte en el principal factor que guía las inversiones en los proyectos.

#### **2.1.1.8 Oficina de dirección de proyectos**

Una oficina de dirección de proyectos es un cuerpo o entidad dentro de una organización que tiene varias responsabilidades asignadas con relación a la dirección centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su jurisdicción. Las responsabilidades de una oficina de gestión de proyectos pueden abarcar desde proveer funciones de apoyo para la dirección de proyectos hasta la responsabilidad de dirigir proyectos directamente.

Una función fundamental de esta oficina es brindar apoyo a los directores del proyecto de diferentes formas, entre ellas:

- Gestionar recursos compartidos por todos los proyectos dirigidos por la oficina de dirección de proyectos.
- Identificar y desarrollar una metodología, mejores prácticas y normas para la dirección de proyectos.
- Instruir, orientar, capacitar y supervisar.
- Vigilar el cumplimiento de las políticas de normas, procedimientos y plantillas de la dirección de proyectos mediante auditorías del proyecto.
- Desarrollar y gestionar políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación compartida del proyecto (activos de los procesos de la organización).
- Coordinar la comunicación entre proyectos.

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

Los proyectos y la dirección de proyectos se llevan a cabo en un ambiente más amplio que el proyecto mismo. Entender este contexto contribuye a

asegurar que el trabajo se lleve a cabo de acuerdo con los objetivos de la empresa y se gestione de conformidad con las metodologías de prácticas establecidas de la organización.

#### **2.1.1.10 Proyectos vs. Trabajo operativo**

Las organizaciones realizan trabajos con el propósito de alcanzar una serie de objetivos. En muchas organizaciones, el trabajo puede clasificarse como proyecto u operaciones.

Estos dos tipos de trabajo comparten determinadas características:

- Son realizados por individuos.
- Están limitados por restricciones, incluso restricciones de recursos.
- Son planificados, ejecutados, supervisados y controlados.
- Son realizados con el fin de alcanzar los objetivos de la organización o los planes estratégicos.

Los proyectos y las operaciones difieren principalmente en que las operaciones son continuas y producen servicios, resultados o productos repetitivos. Los proyectos (junto con los miembros del equipo y a menudo las oportunidades) son temporales y tienen un final.

#### **2.1.1.11 Interesados**

Los interesados son personas u organizaciones (por ejemplo, clientes, patrocinadores, la organización ejecutante o el público), que participan activamente en el proyecto, o cuyos intereses pueden verse afectados positiva o negativamente por la ejecución o terminación del proyecto.

#### **2.1.1.12 Activos de los procesos de la organización**

Los activos de los procesos de la organización abarcan alguno o todos los activos de alguna o todas las organizaciones participantes en el *proyecto* que pueden usarse para influir en el éxito del proyecto. Estos activos de procesos abarcan planes, políticas, procedimientos y lineamientos, ya sean formales o informales.

#### **2.1.1.13 Procesos de la Dirección de Proyectos para un Proyecto**

Los procesos de dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (o grupos de procesos):

- **Grupo del Proceso de Iniciación.** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente, mediante la obtención de la autorización para comenzar dicho proyecto o fase.
- **Grupo del Proceso de Planificación.** Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción necesario para alcanzar los objetivos para cuyo logro se emprendió el proyecto.
- **Grupo del Proceso de Ejecución.** Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

- **Grupo del Proceso de Seguimiento y Control.** Aquellos procesos requeridos para dar seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.
- **Grupo del Proceso de Cierre.** Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo.

## **2.1.2 Áreas de conocimiento en la administración de proyectos**

### **2.1.2.1 Gestión de la Integración del Proyecto**

La Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos, a saber:

- Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto
- Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto
- Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto
- Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto
- Realizar el Control Integrado de Cambios
- Cerrar Proyecto o Fase

### **2.1.2.2 Gestión del Alcance del Proyecto**

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo (y únicamente todo) el trabajo requerido para completarlo con éxito. Los procesos de la Gestión del Alcance del Proyecto, a saber:

- Recopilar Requisitos
- Definir el Alcance
- Crear la EDT
- Verificar el Alcance
- Controlar el Alcance

#### **2.1.2.3 Gestión del Tiempo del Proyecto**

La Gestión del Tiempo del Proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo. Los procesos de Gestión del Tiempo del Proyecto, a saber:

- Definir las Actividades
- Secuenciar las Actividades
- Estimar los Recursos de las Actividades
- Estimar la Duración de las Actividades
- Desarrollar el Cronograma
- Controlar el Cronograma

#### **2.1.2.4 Gestión de los Costos del Proyecto**

La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado. Los procesos de la gestión de los costos del proyecto, a saber:

- Estimar los Costos.
- Determinar el Presupuesto
- Controlar los Costos

#### **2.1.2.5 Gestión de la Calidad del Proyecto**

La Gestión de la Calidad del Proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por la cuales fue emprendido. Los procesos de Gestión de la Calidad del Proyecto, a saber:

- Planificar la Calidad.
- Realizar el Aseguramiento de Calidad
- Realizar el Control de Calidad

#### **2.1.2.6 Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto**

La Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto. Los procesos de Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto, a saber:

- Desarrollar el Plan de Recursos Humanos
- Adquirir el Equipo del Proyecto

- Desarrollar el Equipo del Proyecto
- Dirigir el Equipo del Proyecto

#### **2.1.2.7 Gestión de las Comunicaciones del Proyecto**

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos. Los procesos de Gestión de las Comunicaciones del Proyecto, a saber:

- Identificar a los Interesados
- Planificar las Comunicaciones
- Distribuir la Información
- Gestionar las Expectativas de los Interesados
- Informar el Desempeño

#### **2.1.2.8 Gestión de los Riesgos del Proyecto**

La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. Los procesos de Gestión de los Riesgos del Proyecto, a saber:

- Planificar la Gestión de Riesgos
- Identificar los Riesgos
- Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos



- Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos
- Planificar la Respuesta a los Riesgos
- Monitorear y Controlar los Riesgos

#### **2.1.2.9 Gestión de las Adquisiciones del Proyecto**

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto. Los procesos de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto, a saber:

- Planificar las Adquisiciones
- Efectuar las Adquisiciones
- Administrar las Adquisiciones
- Cerrar las Adquisiciones

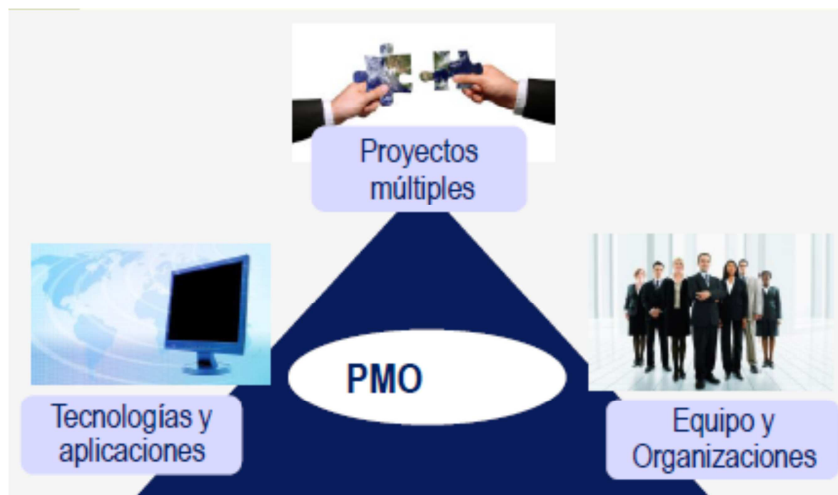
### **2.2 Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)**

#### **2.2.1 Definición**

Esencialmente una PMO es una entidad organizacional, que crea valor a través de mantener coordinado, (tiempo, costos, calidad, alcance) el portafolio de proyectos y de proveer visibilidad, transparencia y control sobre el estado y el desempeño del mismo, consiguientemente, auxiliar en las decisiones a ser tomadas. La PMO, es responsable de realizar la unión entre el Director de Proyectos y la alta Dirección de la organización, por

medio de un sistema de retroalimentación que permite el perfeccionamiento y seguimiento de la administración de proyectos dentro de la organización.

El objetivo General de una PMO es coordinar e integrar óptimamente programas y proyectos, múltiples, tecnologías, aplicaciones, equipos y organizaciones. La utilización de una PMO implica la aplicación de metodologías y herramientas para gerencia eficaz y eficientemente diferentes proyectos, controlando adecuadamente los riesgos y cumpliendo con los resultados esperados en términos de tiempo, costos, calidad y beneficios. (ver Grafico 1)



**Grafico 1 Objetivo general de las PMO**

**Concepto de oficina de gestión de proyectos. (Bernstein, 2000).**

Se observa (ver Grafico 2) que la oficina de administración de proyectos, sirve de enlace entre los niveles operativos y la alta dirección de la empresa, manteniendo por un lado toda la información relativa a la

ejecución de los proyectos y por otro establece las normas y metodología a utilizar en base a las estrategias de la organización.



**Grafico 2 Concepto de oficina de gestión de proyectos. (Bernstein, 2000).**

## 2.2.2 Características y Beneficios de una PMO

### 2.2.2.1 Características:

- Actúa como un órgano centralizado sobre los proyectos.
- Posee respaldo de la alta dirección de la organización.
- Los roles y autoridades dentro de la PMO están perfectamente definidas.
- Dependiendo del tamaño de la organización podrá tener entre 1–6 personas.
- Hay recursos compartidos y coordinados entre todos los proyectos administrados por la PMO.

- Identificación y desarrollo de la metodología de dirección de proyectos, con base en las mejores prácticas y normas.
- Es una oficina de información y administración de políticas, procedimientos y plantillas de proyectos, y de otra documentación compartida esencial para la gestión de proyectos.
- Es una Oficina central para la operación y gestión de herramientas del proyecto, como el software para la dirección de proyectos en toda la empresa.
- Coordinación central de la gestión de las comunicaciones entre proyectos.
- Sirve como plataforma guía para directores del proyecto.
- Hay Supervisión central de todos los cronogramas y presupuestos de proyectos de la PMO.
- La coordinación de los estándares generales de calidad del proyecto entre el director del proyecto y cualquier organización de evaluación de calidad de personal o de estándares interna o externa.

#### **2.2.2.2 Beneficios:**

- Mayor cumplimiento de expectativas de todos los involucrados.
- Mejor predicción de resultados y mejor manejo de los riesgos.
- Buenas relaciones en el largo plazo con los involucrados en el proyecto.

- Información veraz y oportuna.
- Estandarización de procedimientos.
- Capitalización de aprendizajes.
- Menor tiempo de respuesta.
- Menor tiempo de inducción para los nuevos miembros del equipo.
- Mejoras en la calidad.
- Mayor integración dentro de y entre los equipos.
- Menor tiempo de ejecución.
- Ahorros en costo.
- Mayor compromiso con los resultados.
- Atención expedita a clientes y proveedores.
- Mayor facilidad para solucionar los problemas.
- Mayor claridad en la rendición de cuentas

### **2.2.3 Funciones**

Las funciones de una PMO, se pueden resumir en: desarrollar, documentar y archivar las herramientas, estándares y metodologías a implementar en los proyectos de la organización. De acuerdo con (Hallows, 2002), cuanto más complejo es el modelo adoptado, obviamente mayor será la lista de atribuciones de la PMO. En general, las PMO's son responsables por:

- Prestar servicios internos en gerencia de proyectos (entrenamiento, y desarrollo de profesionales, consultoría interna, acompañamiento de proyectos críticos, etc.)
- Desarrollo / implementación de métodos, procesos y medidas de evaluación (es el guardián de la metodología de gerencia de proyectos)
- Análisis de mejores prácticas (documentación de los éxitos y fracasos, investigación externa sobre las mejores prácticas)
- Ser depositario de la memoria técnica de los proyectos para que modelos y estimaciones puedan ser usadas los administradores de proyectos.
- Definir una forma de coordinar y dirigir los proyectos de acuerdo los objetivos de negocio generales de la organización matriz o del cliente.
- Mantener el control sobre la forma de coordinar y dirigir los proyectos enfatizando en la planificación coordinada, la priorización y la ejecución de proyectos y sub proyectos.
- Supervisar la dirección de proyectos, programas o una combinación de ambos (relación entre proyectos puede ser solo simultaneidad).
- Actuar como ente integral y encargarse de tomar decisiones clave durante la etapa de iniciación de cada proyecto.
- Respaldar a la dirección de proyectos estableciendo un programa de formación, software, políticas, procedimientos, dirección y

responsabilidad directas en sí mismas para lograr los objetivos del proyecto.

- Hacer recomendaciones o concluir proyectos a fin de ser congruente con sus objetivos de negocio.
- Participar en la selección, dirección, reubicación (si llegase a necesitarse) de los recursos de los proyectos (tanto temporales como permanentes).

#### **2.2.4 Tamaño**

Cuando una organización decide poner en marcha una PMO, no se plantea el tamaño de la misma, si no porque se piensa que los proyectos pueden completarse con mayor éxito. El tamaño de la PMO puede variar conforme a las necesidades y a la complejidad de los proyectos de la organización, una PMO puede estar conformada de 1 a más personas, esta no tiene por qué ser una gran entidad dentro de la organización ya que puede ser escalable de forma gradual en función a sus necesidades.

#### **2.2.5 Tipos**

Dependiendo de las necesidades específicas de cada organización, se pueden establecer desde una PMO Operativa hasta una estratégica: (ver Grafico 3)



**Grafico 3 Tipos PMO**

### 2.2.5.1 Estratégica:

- La PMO gobierna y dirige los proyectos.
- Define la dirección para iniciativas individuales, aprueba: presupuestos, planes de proyectos, requerimientos de personal, etc., y tiene autoridad sobre los gerentes de proyecto e iniciativas.
- La PMO provee el liderazgo y lleva la responsabilidad de los resultados del programa o proyecto. Se espera que los gerentes de proyecto sigan las directrices dadas por la oficina de proyectos.



### **2.2.5.2 Táctica**

- Provee estándares, herramientas y formatos para el manejo de los proyectos.
- La PMO sirve como un mecanismo de coordinación entre las diferentes iniciativas pero no tiene ningún tipo de autoridad.
- Es un intermediario que trabaja con los líderes de equipo y de proyecto para coordinar el proyecto y asegurar que la sincronización, riesgos, imprevistos, requerimientos de recursos, etc., sean dinámicamente manejados a lo largo de todos los proyectos.

### **2.2.5.3 Operativa**

- Facilita la alineación, planeación, ejecución, monitoreo y control de todos los proyectos individuales.
- Reporta actividades del proyecto que no influyen su ejecución.

### **2.2.6 Modelos**

#### **Tipos de PMO, (Casey, 2001).**

Según Casey & Perck los diferentes tipos de oficinas de administración de proyectos pueden clasificarse tomando en cuenta el tipo tamaño de los proyectos de la organización, (ver Grafico 4): Tipos de PMO, (Casey, 2001):

Foco para la oGP	Foco para la organización	Proyectos multifuncionales	Proyectos grandes y funcionales	Proyectos medios y funcionales
Informes de Acompañamiento de Indicadores	Estación Meteorológica			
Control de Proyectos y gestión de Conocimiento en GP	Torre de Control			
Gerencia y aplicación de recursos	Pool de Recursos			

**Grafico 4 Tipos de PMO, (Casey, 2001).**

### 2.2.6.1 Estación Meteorológica.

- Su misión básica es informar.
- Es la solución cuando hay vocabularios diferentes y variados tipos de informes.
- Solo informa la evolución de los proyectos pero no influencia en ellos.
- No tiene autoridad.
- Puede entregar reportes generales del estado de cada proyecto.
- Puede tener registros de histórico de proyectos.

### 2.2.6.2 Torre de control.

- Su misión básica es impartir instrucciones a los directores de proyecto quienes a su vez deben obedecerlas.
- Es la solución si hay capacitación, lecciones aprendidas y herramientas sin que se usen.
- Debe garantizar que la metodología creada será usada y buscar permanentemente mejorar los procesos.

- Establece metodologías de gestión de proyectos, incluyendo gestión del riesgo, definición de roles y responsabilidades, comunicación, lecciones aprendidas y herramientas.
- Responsable de la consultoría interna.

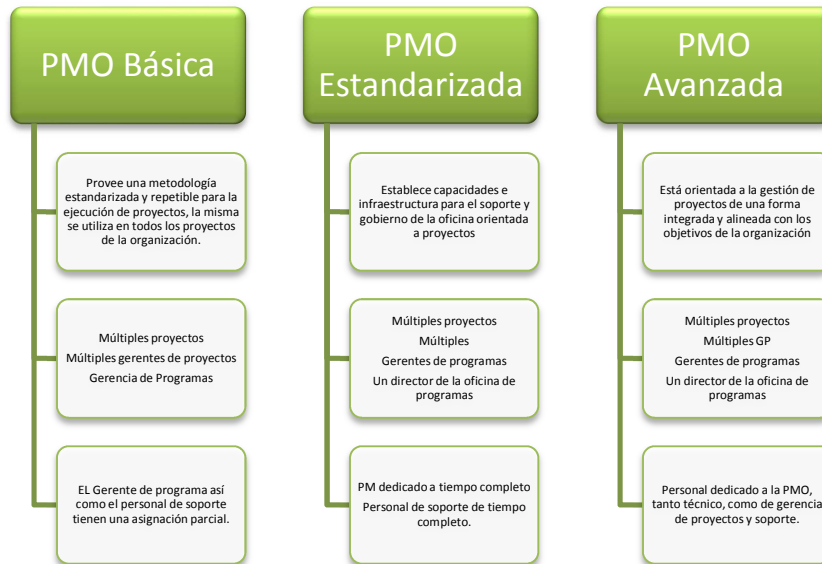
#### **2.2.6.3 Pool de recursos.**

- Su misión básica es disponer y mantener preparado a un equipo de directores de proyectos.
- Participa en la selección y capacitación permanente de directores de proyectos.
- Es la solución si se trata de una empresa cuya misión general sea hacer proyectos.

#### **2.2.7 Enfoques de Implantación**

De acuerdo con la definición del PMI, la función de una PMO dentro de una organización puede variar desde una influencia de asesoría limitada a la recomendación de procedimientos específicos sobre proyectos individuales, hasta una delegación formal de autoridad por parte de la dirección directiva. Existen diferentes orientaciones en el diseño de una Oficina de Proyectos. En un extremo tendríamos una estructura compartida que servirá como repositorio de información para información de proyectos y para comunicar las mejores prácticas de gestión y metodología. En el otro extremo, tendremos una Oficina Técnica de Proyectos constituida como un centro de

competencia que proporciona experiencia en gestión. Podemos resumir estos estilos en los siguientes (ver Grafico 5):



**Grafico 5 Tipos PMO y sus Funciones**

- Depositario de proyectos. La Oficina de Proyectos se utiliza como fuente de información sobre metodología de proyectos y estándares. Se asume que la empresa ha adoptado un conjunto de herramientas para diseño, gestión e información de proyectos. Este modelo se utiliza en organizaciones con un gobierno descentralizado. A menudo puede servir como primer paso para consolidar prácticas de gestión compartida. Carece de penetración en la estrategia de negocio.
- Modelo consultivo. Es una extensión del modelo depositario de proyectos, y constituye un centro de competencia dedicado a coordinar la comunicación entre unidades de negocio, los proveedores y los departamentos de Tecnología de Información, facilitando la reutilización de elementos organizativos y funcionales de diferentes proyectos

- Oficina de Proyectos Empresarial. Es el modelo más permanente. Contempla las necesidades de negocio y concentra la gestión de proyectos en una oficina central, lo cual implica gestión directa de todos los proyectos de la empresa. La oficina se involucra en todos los proyectos, lo que permite, a priori, planificar alcance, distribuir recursos, verificar tiempos, presupuesto y riesgo.

Los tipos de empresa en los que el modelo de Oficina de Proyectos Empresarial puede ser más efectivo son sobre todas las que utilizar las tecnologías de información de una empresa extensiva, con provisión heterogénea y con diferentes formas de contratación que operan simultáneamente, sirva como ejemplo relevante la administración pública. En lo que respecta a sectores, cabe destacar los de telecomunicaciones y el sector de la energía, seguidos por las entidades financieras.

## **2.3 Estándar del Modelo de madurez de una PMO de las organizaciones de Gerencia de Proyectos**

### **2.3.2 Gerencia de Programas**

El término “programa” es usado de varias maneras en las organizaciones. En el contexto de OPM3, un programa es un grupo de proyectos relacionados y gestionados de manera coordinada para obtener beneficios y controles, imposibles de lograr de manera individual, Los programas pueden incluir elementos de trabajo relacionados que están fuera del alcance de los proyectos individuales.

La gerencia de programa tiene atributos fundamentales que la diferencian de la gerencia de proyectos: (1) Gerencia de múltiples proyectos y (2) Elementos de continuidad de operaciones, tal como la gerencia posterior al despliegue de los productos y servicios producidos y desarrollados en un programa. La gerencia de Programas es entonces, una extensión en el alcance, más allá de la temporalidad inherente a la Gerencia de Proyectos.

Algunas de las actividades esenciales para la gerencia de Programa desde el punto de vista gerencia de proyectos Organizacionales son:

- Manejar las expectativas de los stakeholders al nivel de programas.
- Asegurar que los objetivos del programa soporten las estrategias del portafolio
- Priorizar los proyectos dentro del programa y la asignación de recursos.
- Coordinar las actividades de múltiples Gerentes de Proyecto y equipos de proyecto.
- Manejar el alcance que comprende todos los proyectos dentro del programa
- Manejar conflictos entre los proyectos
- Manejar la entrega de los proyectos y las expectativas de los beneficios.

### **2.2.2 Gerencia de Portafolios**

Es una actividad de administración centralizada que incluye la identificación priorización, autorización, gerencia y control de los proyectos, programas y

otros trabajos relacionados para lograr los objetivos estratégicos específicos del negocio.

De acuerdo a la guía del PMBOK, “Los proyectos o programas del portafolio no necesariamente tienen que ser interdependientes o estar directamente relacionaos. La recaudación y el respaldo pueden asignarse sobre la base de categorías de riesgo / recompensa, línea de negocio específicas o tipos generales de proyectos, como la mejora de la infraestructura y del proceso interno”.

El mayor desarrollo en el estado del arte de la gerencia de proyectos ha sido el hecho de reconocer que los proyectos, al igual que otras inversiones, deben ser gestionadas en un portafolio básico dentro de las grandes organizaciones (Archibald, 2003)

La diferencia entre la gerencia de portafolio de proyectos y la gerencia de múltiples proyectos radica en que tiene como propósito la selección y priorización de proyectos, enfocados y alineados a la estrategia, con planeación anual y revisión cuatrimestral y bajo la responsabilidad de la alta gerencia y la directiva.

Los procesos de Gerencia de Portafolio de Proyectos constan:

- Definir el portafolio de proyectos requeridos
- Definir las categorías de los proyectos dentro de cada portafolio basado en un criterio uniforme

- Identificar y agrupar los proyectos según las categorías y programas definidos.
- Validar todos los proyectos con los objetivos estratégicos de la organización
- Priorizar los proyectos dentro del portafolio
- Elaborar el plan maestro del portafolio
- Establecer y mantener una base de datos de recursos claves
- Asignar los recursos disponibles a los proyectos del portafolio
- Comparar las necesidades financieras con la disponibilidad
- Decidir como responder ante limitaciones económicas o de recursos claves y proveer una lista de fondos para proyectos y sus prioridades.
- Planificar, autorizar y gestionar cada proyecto usando la metodología de Gerencia de Proyectos de la Organización.
- Periódicamente, revisar la prioridad, los recursos asignados y reprogramar los proyectos dentro del portafolio.

La gerencia del portafolio de proyectos en las organizaciones da muestra de madurez en sus capacidades de gerencia de proyecto y tomas decisiones para hacer efectivo su uso (Archibald 2003).

### **2.2.3 Como implementar una oficina de proyectos?**



La mayoría de las organizaciones ya tienen una idea de cómo está su estado en la cultura de administración de proyectos, Las debilidades en esta cultura vienen acompañadas de advertencias como:

- Una preocupación de que los proyectos están siendo ejecutados erróneamente.
- Excelencia aislada de administrar proyectos
- Administradores de proyectos que se fracasan a menudo
- Niveles excesivos de conflictos interdepartamentales
- Éxito esporádico en los proyectos
- Equipos de proyecto que deben empezar desde cero en cada proyecto
- Carencia de mejoras continuas en las metodologías de la administración de proyectos.
- Se entiende de que la administración de proyectos es más una carga que un facilitador.

El reto para algunas organizaciones, consiste en reconocer que la mayoría de estas advertencias pueden venir de diferentes fuentes y; por lo tanto, un análisis de sus orígenes puede resultar difícil. Tratar de medir los síntomas y luego correlacionarlos para determinar la causa efecto puede ser costoso y consumir mucho tiempo para algunos.

De esta manera se facilita para las organizaciones que están en sus primeras etapas de implementación, donde podrían aplicar los cinco elementos básicos para la cultura de gerencia de proyectos.

## **2.4 Elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos (Gerencia de Proyectos)**

### **2.3.1 Metodología estandarizada de proyectos**

La falta de una metodología adecuada crea frustración por la ineficiencia y la variabilidad en la ejecución del proyecto y en las salidas del mismo. Esto conlleva a una inhibición del mejoramiento continuo. Irónicamente, el plantear la estandarización, surgen personas que tratan de desacreditarla por razones como:

- Los proyectos son de naturaleza variable, así que la estandarización no tiene sentido.
- La gente necesita ser creativa, por lo que la estandarización los restringe.
- El costo para desarrollarla suele ser muy alto

Estos parecen argumentos validos, pero a su vez son argumentos mejores para decir porqué la estandarización debe ser desarrollada. Es cierto que los proyectos son únicos y variables, así lo que les brindara consistencia son los procesos y métodos usados para ejecutarlos, con la ausencia de consistencia, se corre el riesgo de multiplicar la variabilidad.

La gente si necesita ser creativa. Desafortunadamente, manejar un proyecto creativamente va en contra de la evidencia de la constancia del propósito, la claridad y predictibilidad como facilitadores de éxito.

Aunque puede ser costoso desarrollar estándares, los costos pueden ser mayores sin una estandarización para los proyectos, ya que el costo de la ineficiencia es difícil de determinar.

### **2.3.2 Definiciones de trabajos y expectativas de desempeño.**

Mucha gente está administrando proyecto sin saber en realidad cuáles son sus funciones, aprendiendo de su ingenio, de sus errores y observando algunos métodos. Y no es sorprendente que haya gente trabajando en equipos de proyecto sin tener noción de las responsabilidades o deberes de su puesto, y no estén seguros de cómo interactuar con el Gerente de Proyecto. Esto puede generar conflictos entre grupos y dificultar el período más duro en el proyecto.

La solución es que la gente debe saber que se espera de ella y que debe hacer en su puesto a través de la documentación del mismo.

### **2.3.3 Programas de desarrollo de habilidades individuales**

Este punto es importante para el crecimiento y desarrollo de cada persona involucrada en el proyecto. Solamente una vez que la organización haya definido qué hacer y cómo hacerlo puede empezar los programas de desarrollo de habilidades individuales. El término individual se refiere al programa que es sensible a los diferentes puestos, responsabilidades, deberes y aspiración de carrera que existía internamente en la organización. El término desarrollo de habilidades es usado en vez de entrenamiento, para describir los procesos por los cuales un individuo mejora su competencia y

aptitud. El entrenamiento es solo un medio por el cual el individuo aprende a mejorar su trabajo.

#### **2.3.4 Métricas para la ejecución del proyecto**

La medición del desempeño del proyecto es la clave para el mejoramiento continuo. El secreto está en reconocer que abarca un amplio espectro de interpretaciones. Puede ser visto como un informe del desempeño individual o del personal, por lo que el desarrollo de habilidades personales debe incluir un componente de valoración y análisis. Por otra parte, tiene una perspectiva organizacional; ya que; toda la organización se beneficiaría del análisis sistemático del proyecto, Así la medición del desempeño del proyecto se puede realizar en subcategorías como:

- Eficiencia del proyecto:

Mide las salidas del proyecto contra los objetivos que tan eficientemente se lograron y pueden llevar a varias mejoras organizacionales como:

- Desarrollo y mejora en la estimación de algoritmos
- Mejoramiento de todo el proceso del proyecto
- Identificación de los métodos de ejecución óptimos
- Mejoramiento de los procesos de diseño internos
- Revela la inutilidad de supuestos u objetivos irreales

- Impacto sobre el cliente o usuario

Mide la efectividad en cumplir con los requisitos del cliente. Puede ayudar a mejorar los requerimientos de los procesos y revelar áreas donde ciertas

prácticas pueden dañar el proceso. Rompe el mito de que si se cumplen los objetivos el cliente estará satisfecho.

- **Éxito del Negocio**

Generar ganancias, reducir costos, incrementar las ventas, etc.; mide el impacto actual del proyecto y confirmar que la organización está logrando resultados

### **2.3.5 Una cultura organizacional de apoyo**

Este es el elemento más difícil de completar, y es a su vez el que tiene más influencia en la implementación exitosa de la cultura de proyectos. Lo que lo hace tan difícil es que existen muchos aspectos. Además, muchos de estos se relacionan con el comportamiento humano (aptitudes, creencias, poder, influencia, etc.). Lo que convierte en un punto frustrante es que existe un vacío entre lo que la organización dice y lo que hace.

### **2.3.6 ¿Qué pasa si los elementos falta o son deficiente?**

Usar las señales de deficiencia puede ser de gran valor para ser correlacionadas a cada elemento específico, revelando la ausencia o deficiencia.

#### **2.3.6.1 Si falta una metodología estandarizada de proyectos, se puede observar que:**

- Los equipos pierden mucho tiempo en cosas simples
- Se da énfasis a recompensar los resultados en vez de recompensar el proceso

- Prevalece una mentalidad de que el fin justifica los medios
- Las prácticas de administración de la información y documentación son al azar y variable.

**2.3.6.2 Si falta la definición de puestos y expectativas de desempeño, se puede observar que:**

- Los administradores del proyecto prestan mucha atención a su disciplina y no a la totalidad del proyecto.
- Frustración o confusión por los miembros del proyecto sobre cómo realizar sus tareas
- Conflictos interpersonales sobre las responsabilidades o roles de los encargados del proyecto.
- Valorización confusa del desempeño del proyecto
- El personal pide programas de capacitación y desarrollo.

**2.3.6.3 Si faltan programas de desarrollo de habilidades, se puede observar que:**

- El éxito del proyecto parece depender del director del proyecto
- Las herramientas de software son subutilizadas
- Hay anulación de métodos de manejo de riesgos
- Carencia de conocimiento al tomar decisiones
- Relaciones interpersonales mal manejadas.

**2.3.6.4 Si faltan métricas de desempeño del proyecto, se pueden observar que:**

- Se repiten los mismos errores

- Conflicto en definir que constituye el éxito o fracaso del proyecto
- Énfasis en heroísmo individual y no en el trabajo de grupo
- Las auditorias son vistas como pérdida de tiempo
- El personal del proyecto no puede describir que aspectos son valorados por la organización.

**2.3.6.5 Si falta apoyo a la cultura organizacional, se puede observar que:**

- Los administradores de proyecto pierden tiempo vendiendo la idea de la gerencia de proyectos.
- Los directores de proyecto se asignan tardíamente al proyecto.
- Se dificulta el proceso de reconciliar los objetivos del equipo con los del administrador.
- Se ignoran las conductas contrarias a la Gerencia de Proyectos, o peor, se recompensan.
- Cambios excesivos en los montos de los recursos.
- Mucha gente dentro de la organización desconocen el propósito, valor o función de la Gerencia de Proyectos.
- Personas del equipo no tienen la sensación de pertenencia al proyecto.
- No se recompensa el trabajo de equipo, si no el individualismo.
- No se visualiza la Oficina de Gerencia de Proyectos como un núcleo competente dentro de la organización.
- Se seleccionan proyectos erróneos, debido a la falta de información prioritaria.
- Las dependencias entre proyectos no están claras

## 2.5 ¿Como construir una cultura de Gerencia de Proyectos?

A pesar del método que se utilice para determinar la ausencia o deficiencia de un elemento, se puede ver la necesidad de corregir uno o más de los elementos:

El proceso inicia al saber que existen “bloques de construcción”, como los siguientes:

### 2.4.1 Bloques de metodología estandarizada

- Manual de implementación de procesos del proyecto  
Describe los procesos de ejecución del proyecto y necesita ser bien distribuido y comprendido por el equipo de proyecto:
- Manual de procesos de administración del proyecto  
Define los métodos y herramientas en detalle, explica donde y como deber ser usados con la implementación de procesos
- Publicación de expectativas sobre los procesos  
Las expectativas a lograr consistencia de procesos sobre cómo y cuando seguirlos, apegados a los requisitos de cada puesto y sus responsabilidades
- Definir correctamente el desempeño del proyecto  
Provee lineamientos para ayudar al personal a comprender que constituye el éxito del proyecto. El éxito deber ser enfocado a usar los procesos y métodos apropiados.



- Desarrollo y utilización de formas estandarizadas y de apoyo a procedimientos:

Por ejemplo, plantillas de calendarios y algoritmos de estimación

#### **2.4.2 Bloques de definiciones de trabajo de desempeño**

- Descripción de todas las funciones relacionadas con el puesto:  
Incluir una descripción detallada de los deberes y competencias del trabajo para que se puedan evitar duplicidad de actividades y conflictos
- Expectativas de desempeño para cada trabajo dentro del proyecto:  
A menudo se limitan a estatutos sobre desempeño técnico. Además, debe incluirse la conducta y la experiencia
- Medios de crecimiento:  
Se refiere a la creación de diferentes niveles de habilidades dentro de la comunidad del proyecto.
- Medios de carrera:  
Se refleja en la creación de oportunidades de ascenso del proyecto para la organización.

#### **2.4.3 Bloques de programas de desarrollo de habilidades individuales**

- Medición continua de las competencias individuales  
Es el instrumento para estas mediciones debe venir de la definiciones del trabajo, debe ser una análisis completo
- Proceso formal de planeamiento de carrera:

Los medios para ascensos deben ser bien definidos para crear oportunidades a los involucrados en el proyecto.

- Un plan de capacitación:

Este debe incluir cursos de capacitación relevante al proyecto

- Programas internos de tutorías:

Aprovechar la experiencia de un miembro del equipo para enseñar a otros.

- Programas internos de pasantías:

Realizar intercambios entre departamentos puede resultar como un crecimiento ventajoso

- Apoyo a oportunidades externas de desarrollo:

Este incluye a sociedades profesionales y a programas con universidades.

#### **2.4.4 Bloques de métricas para el desempeño del proyecto**

- Documentación correcta de desempeño:

Están muy ligadas a las metodologías utilizadas, incluyendo los estatutos de que es lo deseable y lo que no, las conductas aceptables tanto del equipo como del Gerente de Proyecto, dejando cierta flexibilidad.

- Evaluación y análisis continua de los resultados actuales:

Es imperativo que los resultados del proyecto sean debidamente almacenados con exactitud, así mismo, los miembros del equipo no deben ser castigados por lograr menos de lo deseable.

- Un programa efectivo de auditoría:

Se refiere a la revisión interna del proyecto cuando este está en progreso.

La auditoria no debe ser vista como un interrupción, si no como un medio positivo.

- Recopilación de datos y capacidades de consulta:

Procedimientos y sistemas para almacenar de manera eficiente y efectiva la información generada del proyecto.

- Análisis de las lecciones aprendidas

Conciernen principalmente a la organización, llevar a cabo esta función y darle alta prioridad a las métricas de éxito.

- Benchmarking continuo y periódico:

Se refiere a comprender que tan bien otros ejecutan los proyectos, y aprender los objetivos de desempeño

#### **2.4.5 Bloques de apoyo a la cultura organizacional**

- La estructura organizacional conducida a la ejecución de proyectos:

Consiste en acomodar formalmente como hacer las cosas para migrar hacia una cultura de Oficina de Gerencia de Proyectos.

- Una organización orientada a las puestos de trabajo en función de la Oficina de Gerencia de Proyectos:

La Oficina de Gerencia de Proyectos dentro de la organización deber se entendida y a las vez valorada como algo muy importante.

- La asignación temprana de un Gerente de Proyectos:

Esto permite que el Gerente de Proyectos participe en funciones de negociación, trato con los clientes, análisis financiero, entre otros.

- Mantener la autoridad del Gerente de Proyectos a lo largo del ciclo de vida del proyecto:
- Demostrar respeto por el Gerente de Proyectos y sus metodologías.
- Reforzamiento positivo para los que siguen un proceso de orientación en equipo (Darle más importancia al trabajo en equipo)
- Asignación formal de los patrocinadores del proyectos
- Procesos de apoyo a escala organizacional
- Una oficina formal de gestión de proyectos (Crearse donde sea necesario)

## **CAPITULO 3: MARCO ORGANIZACIONAL**

### **3.1 Historia**

Un grupo de 25 profesionales de la salud se unieron para conformar una entidad que atendiera las necesidades en el área de la salud que tenía el país.

Ese esfuerzo se materializó en la creación de la Clínica El Bosque, la cual es el origen de lo que hoy conocemos como Universidad El Bosque. Antes de ser conocida y reconocida como Universidad, esta institución de Educación Superior fue la Escuela Colombiana de Medicina.

Desde 1977 se iniciaron las labores de la Clínica y de la Escuela facilitando de esta forma la unión entre la práctica y la teoría, haciendo especial énfasis en la humanidad, tanto del paciente como del profesional.

El 27 de julio de 1978, el ICFES reconoce la personería jurídica de la Escuela Colombiana de Medicina. En 1997, gracias al crecimiento y evolución de la institución, el ICFES reconoce la personería jurídica de la Universidad El Bosque (ver Grafico 6).

Ahora, con miras a la acreditación institucional, la Universidad El Bosque se encuentra en un arduo, retador y gratificante proceso de autoevaluación.

- 1970** 1977 • Creación de la Clínica El Bosque
  - Fundación de la Escuela Colombiana de Medicina
- 1978 • Inicia actividades el Curso pre médico
- 1979 • Comienza actividades el programa de Medicina

- Fundación de la Biblioteca

## **1980**

- 1983 • Inicia clases la Facultad de Odontología
- 1985 • Inician actividades las Clínicas Odontológicas
- 1986 • Creación del Centro de Investigaciones

## **1990**

- 1994 • Inician clases los programas de Ingeniería Electrónica y Psicología
- 1996
  - Creación del Laboratorio de Biología Molecular
  - Inicia actividades la Facultad de Educación a Distancia
  - Jornada de Autoevaluación que permitió solicitar el cambio de Institución Universitaria a Universidad
- 1997 • El 5 de febrero el Ministerio de Educación Nacional reconoce a la Institución como Universidad y se cambia el nombre a Universidad El Bosque
  - Inicio del Colegio Bilingüe
- 1998 • Inicia actividades la Facultad de Ingeniería de Sistemas
- 1999 • Inicio del Laboratorio de Genética Molecular de Resistencia Bacteriana a los Antibióticos
  - Acreditación de Alta Calidad para los programas de Medicina y Odontología por 4 años

## **2000**

- 2000 • Creación de la Maestría en Bioética
  - Inicia clases la Facultad de Ingeniería Industrial

- 2001 • El programa de Psicología obtiene su Acreditación de Alta Calidad por 3 años
- 2002 • Inicio de actividades en el programa de Diseño Industrial
- 2004 • Creación de la Orquesta de la Universidad El Bosque
- 2005 • Los programas de Medicina y Odontología reciben la Renovación de la Acreditación de alta calidad por 7 años
- 2006 • Inicia el Doctorado en Bioética
  - Inicia la Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas
- 2007 • Creación del Centro de Diseño y Comunicación
  - Inicia actividades la Maestría en Salud Sexual y Reproductiva
  - Creación de la Maestría en Psiquiatría Forense
- 2008 • Inician clases los programas de Optometría e Instrumentación Quirúrgica
  - La Facultad de Odontología recibe la Acreditación Internacional por parte de la Organización de Facultades, Escuelas y Departamentos de Odontología Unión de Universidades de América Latina
- 2009 • Inicio del Proceso de Autoevaluación Institucional
  - Inicia actividades la Maestría en Psicología
  - El programa de Ingeniería Ambiental obtiene la Acreditación de Alta Calidad por 4 años

## **2010**

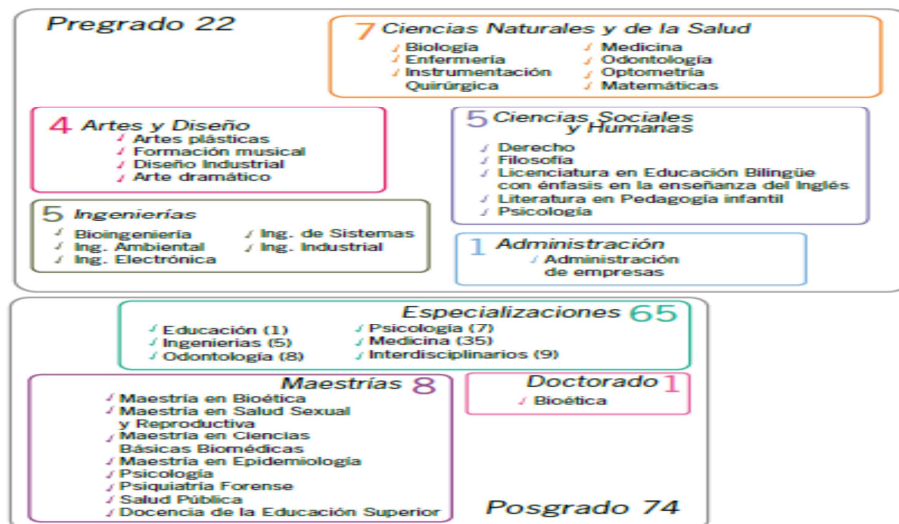
- 2010 • Proceso de Evaluación por parte de la Asociación Europea de Universidades
  - Se da inicio al proceso de planeación institucional

- Comienza la construcción del Edificio Fundadores
  - El programa de Enfermería recibe la Acreditación de Alta Calidad por 4 años
- 2011
- Inician actividades las Maestrías en Docencia de la Educación Superior y en Salud Pública y el Programa de Bioingeniería
  - El Colegio Bilingüe recibe el Certificado de Gestión de Calidad Europeo EFQM
  - Se inaugura el Edificio Fundadores
- 2012
- Se adquiere el segundo campus de la Universidad
  - Inicia actividades la Maestría en Epidemiología y el Programa de Derecho
  - Visita de condiciones iniciales por parte del CNA

### **3.2 Descripción de la Universidad el Bosque**

Actualmente La Universidad el Bosque dicta veintidós programas de pregrado (4 programas en artes y diseño, 7 programas en ciencias naturales y de la salud, 5 en ciencias sociales y humanas, 5 en ingeniarías y 1 en administración), también tiene 65 especializaciones, 8 maestrías y un doctorado, para un total de 74 posgrados (ver Grafico 6)





**Grafico 6 Programa Académicos Universidad el Bosque**

### 3.3 Misión, Visión y Orientación Estratégica Institucional

La Misión y el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad El Bosque fueron aprobados mediante la Resolución Número 128 del 2 de mayo de 1996 de El Claustro.

#### 3.3.1 Misión

Desde el enfoque Bio-Psico-Social y Cultural, la Universidad El Bosque asume su compromiso con el país teniendo como imperativo supremo la promoción de la dignidad de la persona humana en su integridad. Sus máximos esfuerzos se concretan en ofrecer las condiciones propias para facilitar el desarrollo de los valores Ético - Morales, Estéticos, Históricos y Tecno-Científicos enraizados en la cultura de la vida, su calidad y su sentido. Lo anterior, en la perspectiva de la construcción de una sociedad

más justa, pluralista, participativa, pacífica y la afirmación de un ser humano responsable, parte constitutiva de la naturaleza y de sus ecosistemas.  
Receptor y constructor crítico de los procesos globales de la cultura

“La formulación de la Misión se plantea de la siguiente manera: “Desde el enfoque Bio-Psico-Social y Cultural, la Universidad El Bosque asume su compromiso con el país teniendo como imperativo supremo la promoción de la dignidad de la persona humana en su integridad. Sus máximos esfuerzos se concretan en ofrecer las condiciones propias para facilitar el desarrollo de los valores Ético - Morales, Estéticos, Históricos y Tecno-Científicos enraizados en la cultura de la vida, su calidad y su sentido. Lo anterior, en la perspectiva de la construcción de una sociedad más justa, pluralista, participativa, pacífica y la afirmación de un ser humano responsable, parte constitutiva de la naturaleza y de sus ecosistemas. Receptor y constructor crítico de los procesos globales de la cultura”.

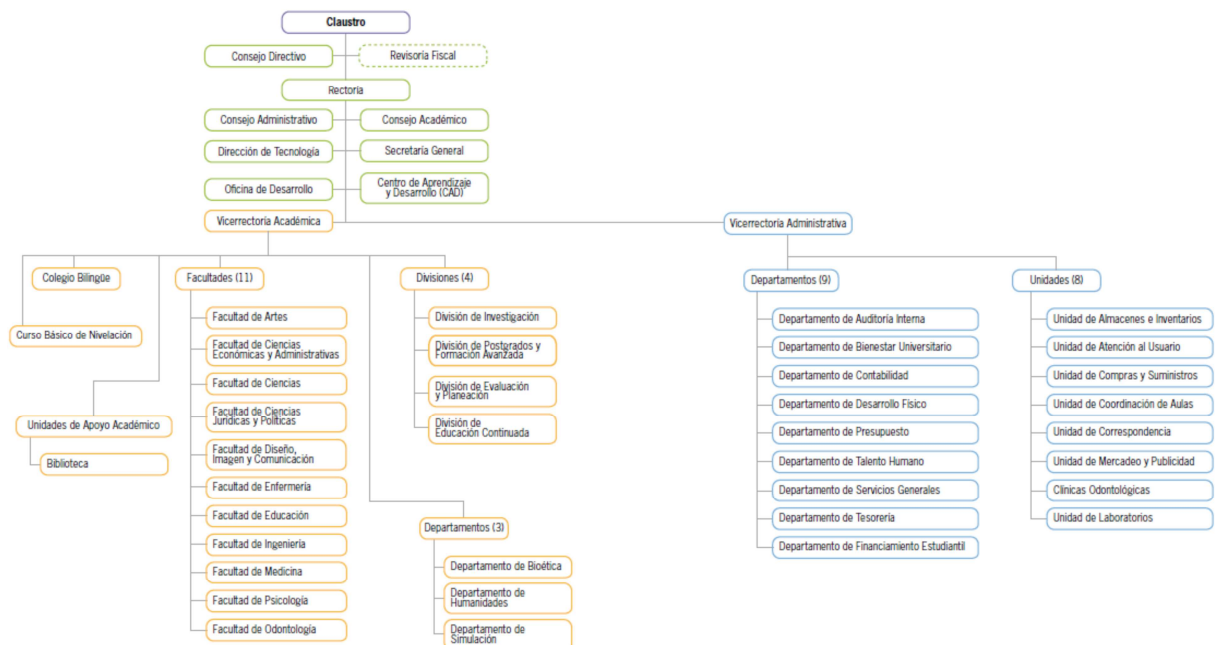
### **3.3.2 Visión**

Hacia el futuro, la Universidad El Bosque orientará todos sus esfuerzos para posicionarse como una institución de educación superior, adecuada a los avances científicos y tecnológicos de la sociedad del conocimiento y la información, atenta en su respuesta a los problemas y a su compromiso con la sociedad, en cobertura, calidad y eficiencia.

Por otra parte, con respecto a su visión, la Universidad “orientará todos sus esfuerzos para posicionarse como una institución de educación superior, adecuada a los avances científicos y tecnológicos de la sociedad del conocimiento y la información, atenta en su respuesta a los problemas y a su compromiso con la sociedad, en cobertura, calidad y eficiencia”. La Universidad buscará la diversificación de sus programas académicos para dar respuesta a los requerimientos de los sectores productivo y de servicios, y a las necesidades de formación en educación superior de personas de diferentes estratos sociales, desarrollando además nuevas estrategias para lograr la permanencia y promoción de los estudiantes y evitar la deserción.

### 3.4 Estructura orgánica de la Universidad

A continuación se detalla la estructura orgánica de la Universidad (Ver gráfico 7)



**Grafico 7 Estructura orgánica de la Universidad el Bosque**

## CAPITULO 4: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

### 4.1 Situación actual de la Universidad el Bosque en la administración de proyectos

Hoy las universidades colombianas ratifican su compromiso con la sociedad, con la formación del talento humano requerido para el logro de un desarrollo sólido y competitivo en un mundo global; adicionalmente reconocen la responsabilidad que tienen en la generación, desarrollo, innovación y transferencia de conocimiento alineados con las necesidades y oportunidades de nuestros entornos locales, regionales y nacionales. La Universidad El Bosque asume estas tendencias como una oportunidad de construir sobre los sólidos pilares de su historia, tradición, valores y enfoque, una propuesta de universidad moderna, orientada a las necesidades locales y nacionales en un contexto global, asume estos retos y da forma al espacio apropiado para el aprendizaje, la investigación, el desarrollo, la innovación y la transferencia del conocimiento. El crecimiento y los resultados de los procesos de autoevaluación hicieron necesario adelantar un proceso de planeación estratégica que hoy se refleja en el **Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016**. Contiene 28 programas y 67 proyectos que busca posicionarla como una de la mejores del país y ubicarla a la vanguardia de los cambios que trae la globalización, el TLC, el entono y las necesidades del estado, la empresa y la familia.

Dependiente de su naturaleza programas y proyectos están asignados a responsables de su ejecución, quienes periódicamente informan el avance a la Unidad de Evaluación y Planeación responsable de consolidar y entregar a la

Rectoría para la presentación final ante el Claustro, máxima autoridad de gobierno de la Universidad. Los resultados esperados de los proyectos en la actualidad cumplen con la expectativa de las directivas, en la actualidad no se aplica una metodología estandarizada, la realización de estos se encuentra a cargo por los diferentes cargos funcionales con escasos conocimientos en la gestión de proyectos.

#### **4.2 Resultados y Hallazgos – Bajo de la experiencia del avance de los proyectos planteados en el plan desarrollo 2011-2016**

A continuación se describen los principales hallazgos obtenidos partir de la ejecución y seguimiento de los proyectos en curso:

- Existe un plan de desarrollo de la Universidad al 2016 que contempla programas y proyectos que contribuirán a su desarrollo
- El plan de desarrollo cuenta con 5 ejes estratégicos “*Desarrollo estratégico y de calidad, Desarrollo académico, Éxito estudiantil, Construimos un mejor equipo y Desarrollo del entorno para el aprendizaje*” orientados a proyectar a la Universidad y fortalecer en el que hacer educativo.
- La universidad en su estrategia mediante el Eje 4 “*construimos un mejor equipo*” en uno de sus objetivos se propone la consolidación y desarrollo de un talento humano que en conjunto (académicos, directivos y administrativos), se destaque en aspectos como los procesos de enseñanza-aprendizaje, el uso de las nuevas tecnologías, el dominio de una segunda lengua, la participación en entornos internacionales y el desarrollo académico en su área disciplinar y las habilidades gerenciales.

- Fortalecer los procesos de capacitación al talento humano en la adquisición de habilidades gerenciales para la ejecución de los proyectos.
- Existe la cultura organizacional de estrategia, innovación, políticas y proyectos don el lema es “Entre todos hacemos una mejor Universidad”
- Los programas y proyectos están asignados de acuerdo a su naturaleza a funcionales quienes son los responsables de la ejecución.
- Los proyectos que desarrollan a la Universidad están agrupados por programas
- La Universidad cuenta con la Especialización y Diplomados en Gerencia de Proyectos.
- Existe seguimiento de avance periódico de los proyectos por parte del alto gobierno.
- Existe satisfacción con los resultados obtenidos de los diferentes proyectos en curso y concluidos
- La Unidad de Evaluación y Planeación es la responsable de recopilar periódicamente la información de los diferentes proyectos y entregar a la Rectoría.
- La labor de la Unidad de Evaluación y Planeación debe fortalecerse e relación a la gestión de proyectos mediante la instrucción de metodologías, herramientas, métricas que corresponde a los lineamientos que deben seguir los responsables de la ejecución de los proyectos.
- Centralizar la información correspondiente a la gestión de los proyectos a través de un sistema de información que permita registrar la información

correspondiente a la planeación, ejecución y a la vez realizar control y seguimiento.

- Los responsables de la ejecución de los proyectos (Funcionales) son autónomos e independientes de la gestión, metodología y del avance de los proyectos.
- Es necesario orientar a los líderes responsables de los proyectos con respecto a la gestión de los proyectos.
- Aunque existen documentación que detalla las actividades por programa proyecto actividades, resultados esperados, responsable, ejecutor, soporte documental, fecha de inicio, fecha seguimiento, fecha de entrega, periodicidad de ejecución, indicador de % cumplimiento observaciones, es necesario alinearla con el informe consolidado de avance y seguimiento.
- La ejecución de los proyectos están a cargo de los responsables y al ritmo de trabajo y avance que determinen.
- Es necesario definir políticas y métricas que permitan definir el desempeño de los proyectos.

#### **4.3 Análisis Basado en los Elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos**

##### **4.3.1 Análisis general de los elementos básicos de acuerdo a los resultados de las encuestas:**

Para diagnosticar el estado actual de la UNIVERSIDAD EL BOSQUE respecto a la gestión de los proyectos, se diseño una encuesta de 50

preguntas, basada en los cinco elementos básicos para desarrollar la cultura de administración de proyecto (Heerkens, 2000): (ver Grafico 8).



### **Grafico 8 Elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos**

La encuesta se dirige a los responsables de la ejecución de los proyectos y tiene como objetivo establecer el conocimiento en los cinco elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos, conocer la valoración que los responsables hacen sobre la gestión de los proyectos que tiene a cargo

#### **Universo y ámbito:**

Responsables de la ejecución de los proyectos descritos en el plan de desarrollo 2011 - 2016

#### **Tamaño de la muestra**



La muestra diseñada consta de 17 encuestas realizadas, lo que supone operar, para unos datos globales, con un margen de error estadístico de  $\pm 10\%$ , para un nivel de confianza del 95.%, para un tamaño de la población de 20 personas y un nivel de heterogeneidad del 50%

### **Distribución de la muestra:**

La muestra es de carácter aleatorio y se estratifica en función de dos criterios: responsables de la ejecución de los proyectos, cubriendo la aplicación de los cinco elementos para desarrollar la cultura de la gestión de los proyectos

### **Tipo de encuesta:**

Encuesta personal mediante cuestionario estructurado.

<b>Ficha Técnica</b>	
Persona natural a quien se realizo	Universidad el Bosque
Temas a los que se refiere	Cinco elementos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos (Heerkens, 2000)
Cantidad de preguntas	50 (Ver anexo)
Personajes encuestados	Responsables de la ejecución de los proyectos descrito en el plan de desarrollo
Tipo de muestreo	Muestreo probabilístico agrupado por cada elementos básico para el desarrollo de la cultura de gerencia de proyectos
Grupo Objetivos	Responsables de los proyectos del PDI
Técnica de recolección de los datos	Encuesta
Margen de error obtenido	+/- 10%
Tamaño de la muestra	17 encuestas de un total de 20 responsables de proyectos del PDI
Área Cubrimiento	Universidad el Bosque
Fecha realización:	19 al 30 de junio de 2012

<b>No.</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Significado</b>
1	Nunca	No se conoce o no se utiliza

2	Rara vez	Solo aplica para algunos casos
3	A veces	Se aplica ocasionalmente por iniciativas personales
4	Casi siempre	Se aplica periódicamente
5	Siempre	Se aplica para todos los casos

**Tabla 2 Calificación de la encuesta elementos básicos para la gestión de proyectos**

La encuesta fue realizada a 17 funcionarios de la Universidad que han participado o están actualmente ejecutando proyectos

La encuesta cuenta con 5 secciones de acuerdo a los elementos mencionados, cada encuestado debe colocar una X en las columnas identificadas con los números del 1 al 5, que corresponde a la calificación, basándose en la escala que se detalla (ver Tabla 2):

**En términos generales se deduce (ver Grafico 11):**

- El 21% de los encuestados no conoce u nunca aplica los elementos básicos para la gestión de proyectos.
- El 30% de los encuestados rara vez aplica o conoce los elementos básicos para la gestión de proyectos.
- El 28% de los encuestados a veces aplica o conoce los elementos básicos para la gestión de proyectos.
- El 17% manifiesta en algunos aspectos de la preguntas de la utilizar casi siempre la gestión de los proyectos.
- Solo el 2% manifiesta en algunos aspectos de la preguntas de la utilizar siempre la gestión de los proyectos.

Como se puede notar se concluye que es importante fortalecer la ejecución de los proyectos en la Universidad el Bosque a través de la implementación

de la oficina de proyectos, quien será la responsable de la implementación de la herramientas y metodología para la gestión de los proyectos.

### **Los elementos básicos con baja calificación:**

De acuerdo a los resultados tenemos, (ver Grafico 10 y 11):

- Para el elemento, **Metodología estandarizada en administración de proyectos** el total de los encuestados (38%) considera que es muy importante tenerla para la gestión de los proyectos.
- Para el elemento, **Métricas de desempeño de los proyectos**, el 31% de los encuestados considera que no se cuenta con métricas de desempeño que permitan medir la gestión de los proyectos.
- El elemento de **apoyo a la cultura organizacional**, el 17% de los encuestados desconoce la existencia del apoyo de la cultura de la gerencia de proyectos.

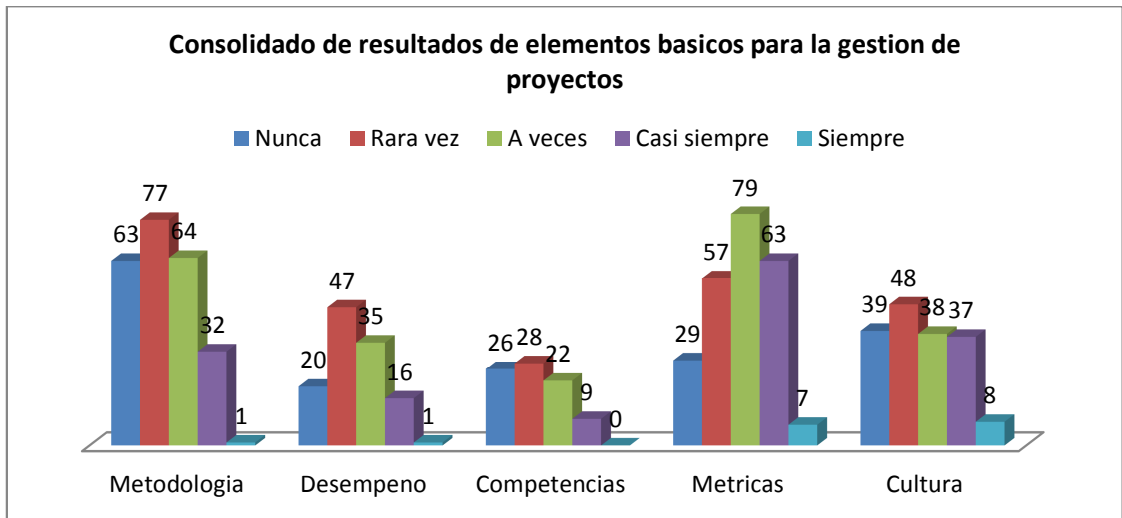
Elementos que se les debe prestar atención inmediata, alineados al PDI a través de los ejes estratégicos (ver Grafico 9):

- **Eje estratégico 1: Desarrollo estratégico y de calidad:** atender los siguientes elementos para la gestión de los proyectos
  - Metodología estandarizada en administración de proyectos
  - Métricas de desempeño de los proyectos
  - apoyo a la cultura organizacional

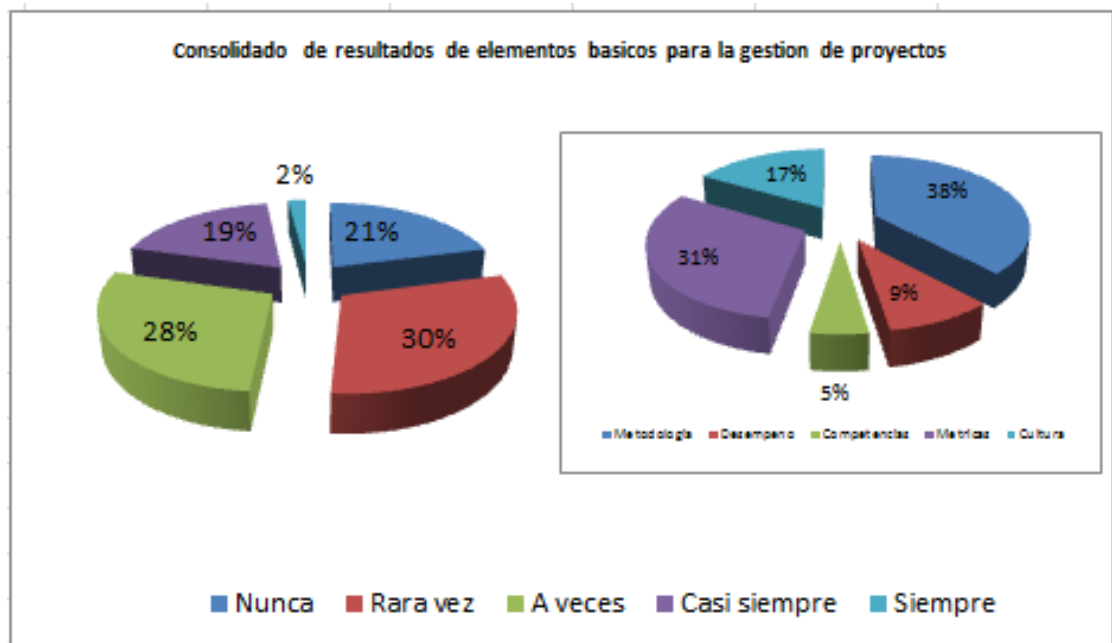
- **Eje estratégico 4: Construimos un mejor equipo:** atender los siguientes elementos para la gestión de los proyectos
  - Definición de puestos y expectativas de desempeño
  - Programa de desarrollo de competencias y habilidades



**Grafico 9 Elementos Básicos alineados a los ejes estratégicos del PDI**



**Grafico 10** Consolidado de resultados de elementos básicos para la gestión de proyectos



**Grafico 11** Consolidado porcentual de resultados de elementos básicos para la gestión de proyectos

#### 4.3.2 Análisis 1, Metodología estandarizada de proyectos

Inmerso en el plan de desarrollo 2011-2016 de la Universidad el Bosque contempla los programas y proyectos que la impulsaran el crecimiento y desarrollo propuesto para el año 2016. El eje estratégico 1 *Desarrollo estratégico y de Calidad* Los procesos de autoevaluación, evaluación externa han permitido a la Universidad ejecutar una serie de acciones de mejora y consolidación. La institución es consistente de que el valor de estos procesos se encuentra en su articulación, implementación y ejecución en el largo plazo. Este eje responde a la necesidad de definir los programas que deberán llevar a la Universidad del proceso de autoevaluación y planeación, a la consolidación de un sistema de calidad y planeación, bases de la cultura de la calidad.

El Programa de Implementación del Sistema de Planeación define los mecanismos para la implementación, seguimiento y ajustes del Plan de Desarrollo Institucional y su articulación con las actividades de las diferentes unidades institucionales. De esta manera, se encargará de medir el desempeño Institucional y establecer medidas correctivas y de ajuste requeridas y aceptadas. A través del sistema de planeación la Universidad consolida una cultura de la calidad y planeación institucional, que se ve reflejada en los reconocimientos de calidad y el sostenido desarrollo de la Universidad.

La mayoría de proyectos son administrados empíricamente, en algunos como la implementación del sistema de información (SAP y PEOPLE SOFT) se observo una gestión básica y aplicada solo por algunos miembros; sin existe alguna experiencia, y poca documentación de lecciones aprendidas.

Contar con una Metodología integrada es vital para garantizar la eficiencia y ejecución exitosa de proyectos, la metodología deben contar con aspectos como: integración eficiente de los grupos de proceso y las nuevas áreas del conocimiento de la administración de los proyectos, procedimiento para la aprobación de los planes de proyecto, tener indicadores de desempeño etc. Una de las principales funciones de la oficina de gerencia de proyectos (PMO) es desarrollar la metodología con la aplicación de las mejores prácticas en dirección de proyectos.

#### **4.3.3 Análisis Metodología estandarizada en administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas:**

En la encuesta se identifica que 86% de los encuestados de la Universidad desconocen o no aplican una metodología estandarizada para la gestión de sus proyectos que ha tenido a cargo o que actualmente ejecutan (ver Grafico 12)

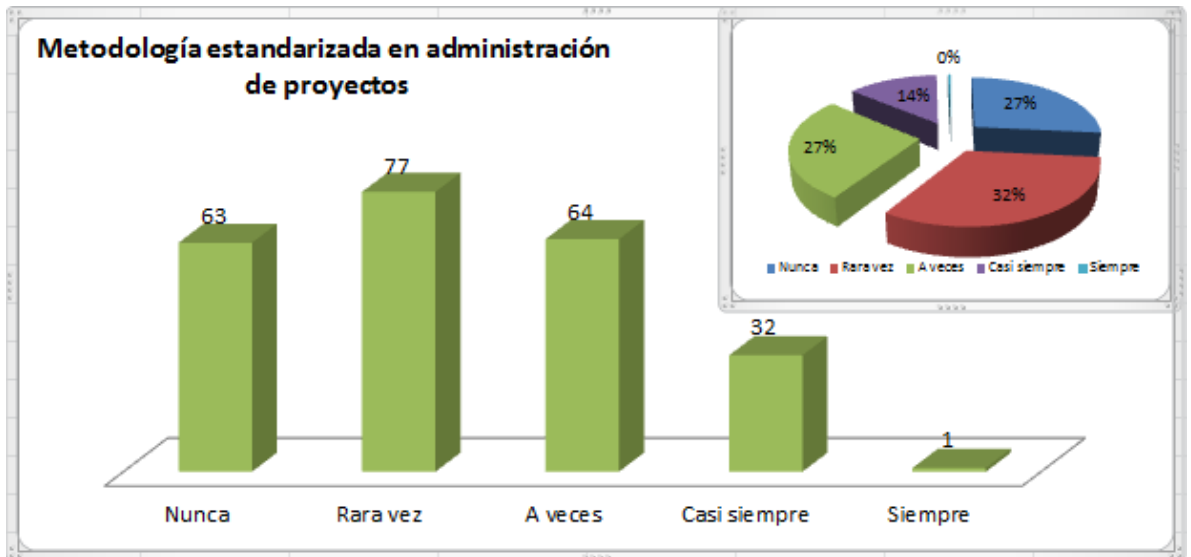
Las siguientes preguntas corresponden a la escala de conocimiento de la Metodología estandarizada en administración de proyectos: (ver Tabla 3)

- Se ejecuta un proceso para el manejo de las lecciones aprendidas y la mejora continua en administración de proyectos
- Se analiza el impacto y la probabilidad de ocurrencia de los riesgos
- En la Universidad se utiliza un procedimiento estandarizado para la planeación y ejecución de todos los proyectos



Metodología estandarizada en administración de proyectos (14 Preguntas)		Nunca	Rara vez	A veces	Casi siempre	Siempre
1	En la Universidad se utiliza un procedimiento estandarizado para la planeación y ejecución de todos los proyectos	5	6	5	1	
2	En la Universidad hay un proceso formal de aprobación de proyectos que considera aspectos como: entregables, recursos, cronograma, calidad, riesgos, roles y responsabilidades	6	4	5	2	
3	En los proyectos que realizar la Universidad se sigue un proceso estandarizado para el manejo de la información y documentación	5	8	1	3	
4	En los proyectos se elabora un documento donde se definen objetivos y alcances del proyecto.	2	6	5	4	
5	Se ejecuta un proceso para el manejo de las lecciones aprendidas y la mejora continua en administración de proyectos	8	6	3		
6	Se almacena a través de un medio documentado (Manual/Digital) la documentación de los proyectos.	1	5	7	4	
7	Se trabaja los riesgos de manera reactiva o proactiva	6	8	1	2	
8	Se analiza el impacto y la probabilidad de ocurrencia de los riesgos	5	7	5		
9	Se documenta un pedido de cambio de requerimientos en los proyectos	4	5	7	1	
10	Se realiza un plan de Desarrollo independiente del plan de Proyecto	4	5	3	4	1
11	Se verifica el plan de Proyecto en cada actualización del mismo	3	6	4	4	
12	Se desarrolla un plan de comunicación e implantación predefinido	5	5	4	3	
13	Se distribuye la información de los proyecto al Equipo de Trabajo en su conjunto	3	2	8	4	
14	Cada una de las actividades a realizar responden a una plantilla predefinida	6	4	6		
<b>SUB TOTAL</b>		<b>63</b>	<b>77</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>1</b>

**Tabla 3 Resultados encuesta Metodología estandarizada en administración de proyectos**



**Gráfico 12 Resultado encuesta metodología estandarizada en administración de proyectos**

#### 4.3.4 Análisis 2, definiciones de trabajos y expectativas de desempeño

En la Universidad, los equipos funcionales responsables de la ejecución de los programas y proyectos reconocen la responsabilidad y la importancia que

tienen a su cargo frente a la estrategia y al desarrollo de la Universidad, pero no existe claridad de sus funciones frente a los proyectos a su cargo estos se realizan bajo su criterio y con la aplicación de su experiencia. Es necesario considerar la revisión y documentación de las funciones adquiridas lo mismo que las responsabilidades frente a los proyectos a su cargo.

La Universidad deberá establecer el rol de cada director de proyecto, mediante un procedimiento que defina el rol, responsabilidades y alcance del director del proyecto sobre colaboradores de otras áreas, jefes de unidades funcionales, sponsor etc. Para la universidad definido en su estrategia, el talento humano es lo más importante para lograr su desarrollo, por lo que es importante saber gestionarlo; la forma inicial de realizarlo, es que los participantes deben saber que espera de ellos y que deben hacer den puesto dentro del proyecto.

#### **4.3.5 Análisis definición de puestos expectativas de desempeño en la administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas:**

En la encuesta de los elementos básicos para desarrollar la cultura de la gerencia de proyectos se identifica que la mayoría de los encuestados de la Universidad desconocen la definición de puestos y expectativas de desempeño (86%) (ver Grafico 13)

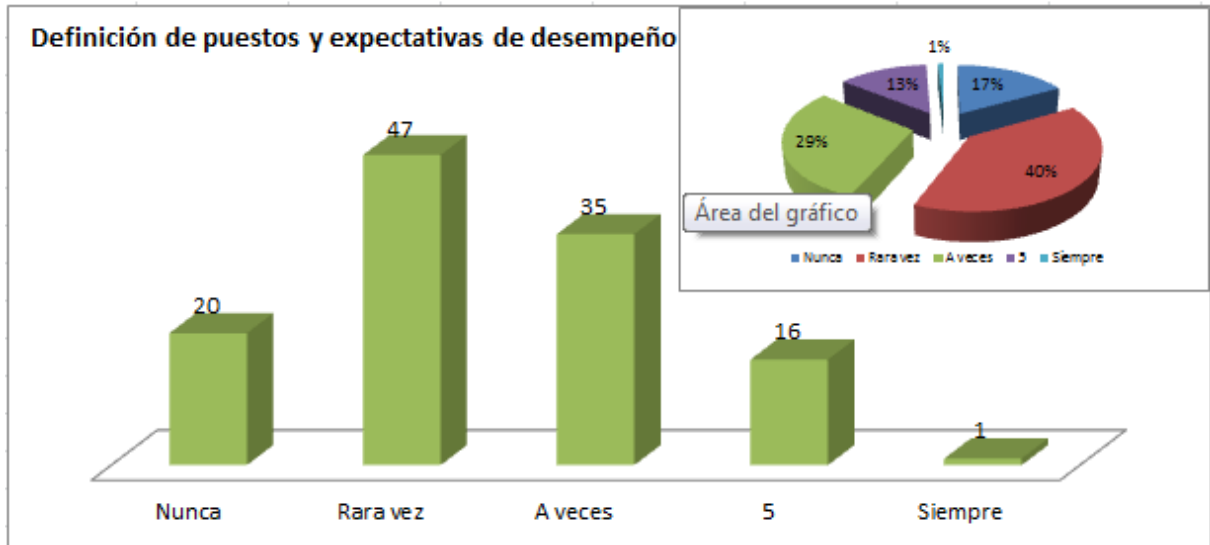
Las siguientes preguntas corresponden al mayor desconocimiento o aplicación: (ver Tabla 4)

- En la Universidad suele presentarse confusión o frustración en los responsables de los proyectos a la hora de su ejecución.

- Se presentan conflictos acerca de los roles y responsabilidades entre los encargados de los proyectos
- Los responsables de los proyectos de la Universidad pone mucha atención en áreas específicas y no a la visión global de los proyectos.

Definición de puestos y expectativas de desempeño (7 Preguntas)		Nunca	Rara vez	A veces	5	Siempre
15	En la Universidad suele presentarse confusión o frustración en los responsables de los proyectos a la hora de su ejecución.	1	11	5		0
16	Se presentan conflictos acerca de los roles y responsabilidades entre los encargados de los proyectos	1	10	6		0
17	Se realizan evaluación de desempeño a los responsables de los proyectos	7	3	4	3	
18	Los responsables de los proyectos de la Universidad pone mucha atención en áreas específicas y no a la visión global de los proyectos.	2	7	8		0
19	Los errores que son corregidos son comunicados al resto del equipo	3	5	4	5	
20	En la Universidad existe un definición formal del perfil que deben tener los miembros de un proyecto, incluido el gerente del proyecto	4	6	2	4	1
21	Los responsables de proyectos conocen su funciones y la metodología que deben seguir para la ejecución de los proyectos a su cargo	2	5	6	4	
<b>SUB TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>47</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>1</b>

**Tabla 4 Resultado encuesta Definición de puestos y expectativas de desempeño**



**Gráfico 13** Resultado encuesta definición de puestos y expectativas de desempeño

#### 4.3.6 Análisis 3, Programas de desarrollo de habilidades individuales

La Universidad el Bosque en su Plan de Desarrollo, define el Eje Estratégico 4. Construimos un mejor equipo, en su orientación estratégica pretende consolidarse como una institución formadora de excelencia, multidisciplinaria, con fuerte posicionamiento en el área de la salud y la calidad de vida, requiere la consolidación y desarrollo de un talento humano que, en conjunto (académicos, directivos y administrativos), se destaque en aspectos como los procesos de enseñanza-aprendizaje, el uso de las nuevas tecnologías, el dominio de una segunda lengua, la participación en entornos internacionales, el desarrollo académico en su área disciplinar y las habilidades gerenciales. En sinergia con lo anterior, la institución facilita el bienestar de cada uno de sus colaboradores estableciendo condiciones adecuadas para la satisfacción, la calidad de vida laboral, la cultura y el clima organizacional.

Para la Universidad el desarrollo del talento humano en habilidades gerenciales es una de tantas tareas que le ocupan, hoy es la oportunidad de fortalecer los programas de desarrollo en habilidades de manejo de proyectos para los diferentes equipos funcionales que están contribuyendo al desarrollo de la Institución a través de la ejecución de los proyectos asignados.

Aunque la Universidad cuenta con una especialización de Gerencia de Proyectos no existe un programa formal de gerencia de proyectos que incrementen los conocimientos y las habilidades en administración de proyectos del personal responsable, sin embargo la Universidad en su Eje Estratégico 4. (Construimos un mejor equipo) tiene como parte de sus objetivos estratégicos el desarrollo de sus colaboradores en habilidades gerenciales, por tanto es cuestión que las directivas enfoquen una campaña a

nivel de los grupos responsables de los proyectos hacia el entrenamiento para el desarrollo de competencias y habilidades en administración de proyectos, Este entrenamiento podría iniciar con el grupo de colaboradores de la unidad de evolución y planeación, responsables de la estrategia y luego con los grupos responsables de la ejecución de los proyectos.

Para mejorar este elemento es necesario que el programa de entrenamiento incluya el desarrollo de conocimientos teóricos, el uso de herramientas de software de dirección de proyectos y el crecimiento en el perfil de habilidades gerenciales.

#### **4.3.7 Análisis de desarrollo de competencias y habilidades en la administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas:**

En la encuesta de los elementos básicos para desarrollar la cultura de la gerencia de proyectos se identifica que 90% de los encuestados de la Universidad desconocen la existencia de un programa de desarrollo de competencias y habilidades (Ver grafico No. 14)

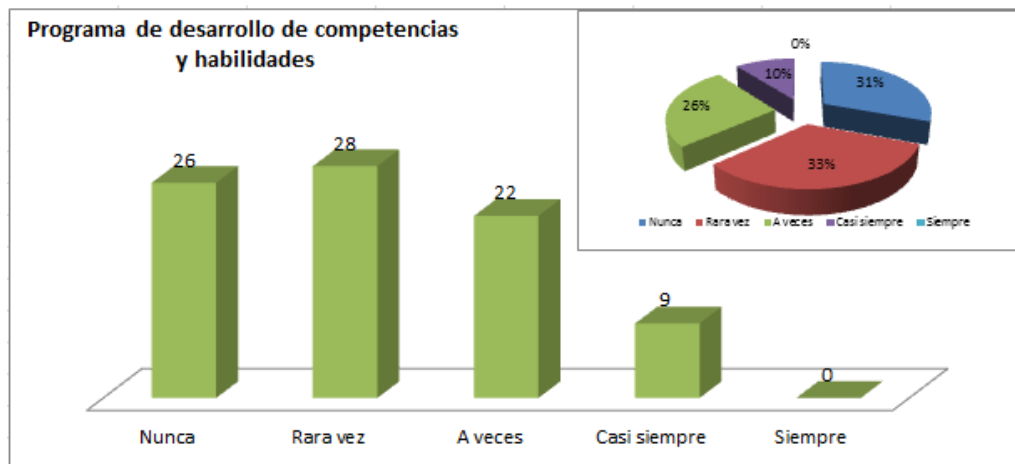
Las siguientes preguntas identifican las necesidades mas sentidas para el desarrollo de competencias y habilidades en la administración de proyectos (ver tabla 5)

- En la Universidad existe un programa de desarrollo de competencias y habilidades en administración de proyectos para sus responsables.
- Se emplean herramientas informáticas especializadas para la gestión de proyectos de la Universidad.

- En la Universidad hay aceptación del uso de métodos adecuados para la administración del riesgo en los proyectos

Programa de desarrollo de competencias y habilidades (5 Preguntas)		Nunca	Rara vez	A veces	Casi siempre	Siempre
22	En la Universidad el éxito de un proyecto determinado depende del conocimiento y habilidades de la persona asignada para dirigirlo	5	2	5	5	0
23	Se emplean herramientas informáticas especializadas para la gestión de proyectos de la Universidad.	5	4	7	1	
24	Esta el personal capacitado para utilizar herramientas para la administración de proyectos	3	8	4	2	
25	En la Universidad existe un programa de desarrollo de competencias y habilidades en administración de proyectos para sus responsables.	6	9	2		
26	En la Universidad ha aceptación del uso de métodos adecuados para la administración del riesgo en los proyectos	7	5	4	1	
SUB TOTAL		26	28	22	9	0

**Tabla 5 Resultado Encuesta programa de desarrollo de competencias y habilidades**



**Gráfico 14 Resultados porcentuales encuesta programa de desarrollo de competencias y habilidades**

#### 4.3.8 Análisis 4, Métricas para la ejecución de proyectos

El seguimiento de los proyectos en la Institución en cuanto al desempeño y avance se realiza mediante informes periódicos que entregan los encargados de los diferentes proyectos a la División de Evaluación y Planeación, quien recopila y entrega a la Rectoría.

- No se cuenta con mecanismos que permitan medir la eficiencia de cada proyecto frente a sus salidas contra los objetivos que tan eficientemente se lograron, lo que nos lleva a perder la oportunidad de realizar mejoras en el momento justo.
- La medición de los proyectos no profundiza en aspectos como el alcance de las actividades del proyecto, el costo, tiempo de ejecución y desarrollo de nuevas habilidades en el personal. La medición del desempeño de los proyectos se puede realizar en tres aspectos: en eficiencia del proyecto, impacto en el cliente y éxito de la organización (Heerkens, 2000).
- Es importante que exista un ente organizacional, preferiblemente una PMO, que defina y priorice los proyectos de acuerdo a la estrategia, así mismo que los proyectos tengan objetivos claros y que sean medibles. Además vigilar que existan procesos, herramientas, directrices y otros medios fundamentales necesarios para evaluar el desempeño, conocimiento y niveles de experiencia de los recursos de los proyectos.

#### **4.3.9 Análisis de métricas de desempeño en la administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas:**

En la encuesta de los elementos básicos para desarrollar la cultura de la gerencia de proyectos, se identifica que el 85% de los encuestados de la Universidad desconocen la existencia de métricas de desempeño para la gestión de sus proyectos (ver gráfico 15)

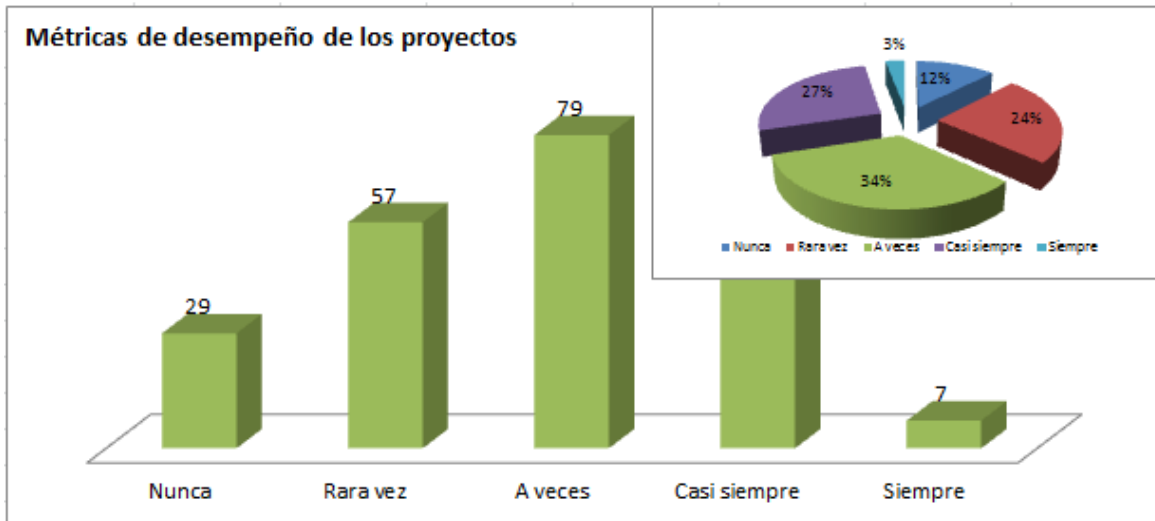
Las siguientes preguntas identifican las necesidades más sentidas para el elemento de métricas de desempeño en la administración de proyectos (ver Tabla 6)

- Se aplica un proceso que identifique los ciclos y actividades específicas a cumplir para producir los entregables.
- En la Universidad se realiza auditorías de seguimientos en los proyectos.
- El reporte de seguimiento, ¿contiene el registro de mediciones como: costo real del proyecto, esfuerzo, cambios implementados, tiempo real invertido, defectos encontrados, etc.

Métricas de desempeño de los proyectos (14 Preguntas)		Nunca	Rara vez	A veces	Casi siempre	Siempre
27	Se aplica un proceso que identifique los ciclos y actividades específicas a cumplir para producir los entregables	4	6	5	2	
28	Cada una de las actividades a realizar tienen un responsable y son acordadas con los que las llevan a cabo		3	9	4	1
29	Se planifican las actividades teniendo en cuenta tiempos estimados		3	10	4	
30	Se planifican las actividades teniendo en cuenta los recursos disponibles		4	10	3	
31	Los cálculos de los tiempos es para el producto en total o para cada uno de los entregables	1	4	6	5	
32	Se estima el costo del Proyecto	2	3	4	5	3
33	Se utiliza información histórica para estimar el costo	3	5	2	6	
34	Se realiza seguimiento de los proyectos de acuerdo al cumplimiento de los hitos.	1	3	9	3	
35	Se realiza seguimiento a través de reuniones de revisión de avance de los proyectos	1	3	4	8	1
36	Se evalúa periódicamente el cumplimiento del alcance de los proyecto		3	7	7	
37	Se genera un documento de Reporte de Seguimiento de los Proyecto	3	6	3	5	
38	El reporte de seguimiento, ¿contiene el registro de mediciones como: costo real del proyecto, esfuerzo, cambios implementados, tiempo real invertido, defectos encontrados, etc. ?	7	5	2	3	
39	En la Universidad se realiza auditorías de seguimientos en los proyectos.	5	5	5	2	
40	En la Universidad generalmente los proyectos se logran por el comportamientos heroico de los individuos	2	4	3	6	2
<b>SUB TOTAL</b>		<b>29</b>	<b>57</b>	<b>79</b>	<b>63</b>	<b>7</b>

**Tabla 6 Resultado encuesta Métricas de desempeño de los proyectos**





**Gráfico 15 Resultado porcentual encuesta Métricas de desempeño de los proyectos**

#### **4.3.10 Análisis 5, Una Cultura organizacional de apoyo**

En la Universidad el Bosque existe la cultura organizacional a nivel de la estrategia, innovación, políticas y proyectos. Es necesario ampliar la visión de las directivas sobre la importancia de la buena administración de los proyectos, de tal forma que exista convencimiento de su necesidad y apoyen el cambio cultural; luego es necesario realizar cambios en la estructura orgánica donde se apoye y se den lineamientos para el éxito de los proyectos que apalanquen el desarrollo de la UNIVERSIDAD

#### **4.3.11 Análisis de apoyo a la cultura organizacional en la administración de proyectos de acuerdo a los resultados de las encuestas:**

En la encuesta de los elementos básicos para desarrollar la cultura de la gerencia de proyectos, se identifica que el 73% de los encuestados de la

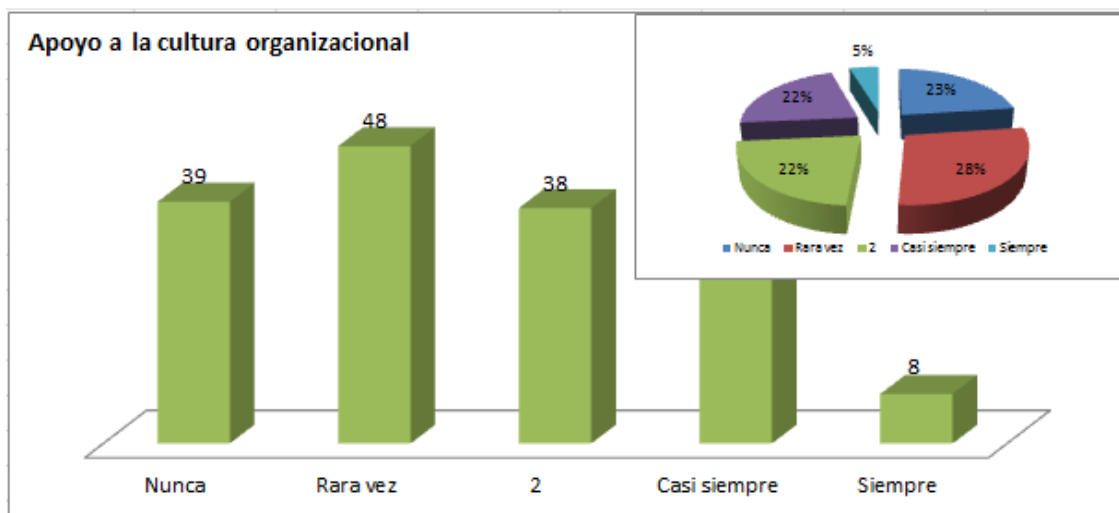
Universidad desconocen el apoyo a la cultura organizaciones en la administración de proyectos (ver Grafico No. 16)

Las siguientes preguntas identifican las necesidades mas sentidas para el elemento de el apoyo a la cultura organizaciones en la administración de proyectos (ver Tabla 7)

- En la Universidad se promueve el uso de matrices de asignación de recursos y uso de plantillas de trabajo
- En la Universidad se mantiene un inventario permanente de los proyectos y su estado
- En la Universidad se considera la administración formal de proyectos como algo importante y funcional

Apoyo a la cultura organizacional (10 Preguntas)		Nunca	Rara vez	2	Casi siempre	Siempre
41	En la Universidad se establece el rol del gerente de proyecto para todos los proyectos.		5	5	7	
42	En la Universidad los gerentes de proyectos y otros miembros del equipo de proyecto participan en la definición del proyecto	4	3	4	4	2
43	Los objetivos del proyecto son avalados por el gerente de proyectos	2	4	5	3	3
44	En la Universidad se considera la administración formal de proyectos como algo importante y funcional	4	4	5	3	1
45	La función de proyectos dentro de la Universidad tiene definidos y asignados roles y responsabilidades	4	6	3	4	
46	En la Universidad se promueve el uso de matrices de asignación de recursos y uso de plantillas de trabajo	7	4	4	2	
47	En la Universidad se mantiene un inventario permanente de los proyectos y su estado	6	6	3	2	
48	Los proyectos se seleccionan de acuerdo a una política institucional	1	4	3	7	2
49	Se incorpora las lecciones aprendidas a la base de conocimiento	6	5	3	3	
50	La Universidad considera de manera efectiva la carga de trabajo y tiempos de entrega para decidir la cantidad de trabajo que se puede emprender	5	7	3	2	
<b>SUB TOTAL</b>		<b>39</b>	<b>48</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>8</b>

**Tabla 7 Resultados encuesta Apoyo a la cultura Organizacional**



**Gráfico 16 Resultado porcentual encuesta Apoyo a la Cultura Organizacional**

#### 4.4 Propuesta de la Oficina Gestión de Proyectos (PMO)

##### 4.4.1 Justificación y necesidades

EL **Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016**. Contiene 28 programas y 67 proyectos que busca posicionar a la Universidad como una de la mejores del país y ubicarla a la vanguardia de los cambios que trae la globalización, el TLC, el entorno y las necesidades del estado, la empresa y la familia.

El desarrollo de los objetivos estratégicos y la ejecución del PDI se basan en el resultado de los proyectos planteados y de su gestión. En el análisis de los elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos, muestra que la Institución no cuenta con procesos para la gestión formal de proyectos, por lo anterior se requiere de una administración profesional de proyectos que complementen la gestión de la Rectoría.

Aunque en la actualidad los resultados de los proyectos son satisfactorios, es necesario fortalecer las métricas de desempeño que permitan medir criterios como el tiempo, costo, alcance y calidad.

También es necesario realizar la gestión de retención de los buenos profesionales que participan en los proyectos, mediante la creación de mecanismo de incentivos y procesos de documentación que permitan la rápida transferencia de conocimiento de la gestión de proyectos.

Es evidente la necesidad de la creación de una oficina de proyectos que contribuya la administración y estandarización de los procesos dentro de los proyectos (Unificar metodología y normas para el desarrollo de los proyectos), ya que cada responsable ejecuta su proyecto a su manera.

A continuación se enuncia las razones más importantes que hacen necesario la creación de la Oficina de Proyectos:

- Contar con un área en materia de gestión de proyectos encargada definir metodologías, estándares, métricas; divulgar y cuidar que se cumpla la disciplina de la gestión de proyectos dentro de la Universidad y capacitar en sus fundamentos y terminología a los responsables de los diferentes proyecto contemplados en el plan de desarrollo 2011-2016
- Crear una metodología estandarizada; se requiere un área que se encargue de brindar y garantizar la utilización de una metodología para la administración de proyectos

- Apoyar el proyecto del Modelo de Gestión de la Información para la Calidad y la Planeación, que consiste en la centralización de la información para la Acreditación Institucional.
- Crear un programa de desarrollo de conocimientos y habilidades en gestión de proyectos
- Crear un método homogéneo para medir el desempeño de los proyectos.
- Recopilar experiencias de los proyectos generados en las diferentes unidades y facultades. Cada proyecto es un mundo aparte, no se comparten experiencias ni lecciones aprendidas.

Estas y otras razones representan para la Universidad la justificación para la creación de una oficina de proyectos; unidad que apoyara a la alta gerencia en el logro de los objetivos estratégicos, el avance del plan de desarrollo 2011-2016 y la Acreditación Institucional.

Será el modelo a seguir en el cambio organizacional respecto a la administración de los proyectos. Se deja a consideración de las directivas de la Universidad para emprender este cambio.

#### **4.4.2 Ubicación dentro de la estructura organizacional**

La División de Evaluación y Planeación atiende tres frentes orientados a la planeación, aseguramiento y la calidad, (ver Tabla 8) es responsable de direccionar las políticas en materia de planeación, orientar los procesos de planeación institucional, realizar seguimiento a los planes de desarrollo, acompañamiento estratégico en los procesos de creación de programas, liderar la realización de los procesos de autoevaluación y autorregulación de

las unidades académicas para la obtención del registro calificado y acreditación de alta calidad de los programas y renovación de los mismos, orientar y coordinar el proceso de autoevaluación general de la Universidad y prestar apoyo técnico a todos los miembros de la Universidad que estén vinculados al proceso de autoevaluación.

Una de las funciones de la División de Evaluación y Planeación es informar el estado y avance de los proyectos contenidos en el plan desarrollo alineados a las políticas en materia de planeación estratégica, la ejecución de los programas y proyectos están a cargo de jefes de unidades administrativas y académicas.

COORDINACIÓN	FUNCIONES
PLANEACIÓN	Direccionar las políticas institucionales en materia de planeación y las disposiciones que al respecto emanen del Comité de la División y de las instancias superiores. Orientar los procesos de planeación Institucional y de las Unidades Académicas Realizar seguimiento a los planes de desarrollo.
ASEGURAMIENTO	Acompañamiento estratégico en los procesos de creación de programas Liderar la realización de los procesos de autoevaluación y autorregulación de las Unidades académicas, para la obtención del registro calificado y renovación del mismo.
CALIDAD	Es el responsable de la orientación y coordinación del proceso de autoevaluación general en la Universidad. Orientar los procesos de autoevaluación de la unidades académicas con miras a la acreditación de alta calidad de los programas. Prestar apoyo técnico a todos los miembros de la Universidad que estén vinculados al proceso de autoevaluación.

**Tabla 8 Funciones coordinaciones Unidad de Evaluación y Planeación**

La División de Evaluación y Planeación depende orgánicamente de la Rectoría; responde y gestiona los lineamientos y objetivos estratégicos planteados en la estrategia, razón por la cual se propone que la PMO en la Universidad el Bosque dependa de la División de Evaluación y Planeación, (ver Grafico 17)



**Grafico 17 Propuesta orgánica PMO**

#### 4.4.3 Creación de comité de proyectos

Se recomienda establecer un comité de proyectos de alta gerencia integrado por las directivas de la Universidad, con los siguientes integrantes (ver Grafico 17):

- Rector (Responsable)
- Vicerrector Académico
- Vicerrector Administrativo

- Director de la Unidad de Evaluación y Planeación
- Coordinador de Planeación
- Responsable de la oficina de proyectos (Secretario)

El comité es un grupo que dependerá de la Rectoría y que cumplirá con las siguientes funciones como son:

- Evaluación de Proyectos
- Selección y recomendación de proyectos
- Priorización de proyectos
- Definir los tiempos límites de entrega
- Recomendación de asignación de recursos a la oficina de proyectos
- Recomendación de recursos para los proyectos
- Recomendación del presupuesto
- Debe ser el medio idóneo establecer la comunicación, las relaciones, las metodologías y estándares para la gestión de proyectos.

En el comité se analizarán los nuevos proyectos con criterios estratégicos, realizara las recomendaciones. Así mismo en el comité, se revisara periódicamente la prioridad de los proyectos en ejecución y los futuros, y deberá resolver problemas que se presenten que estén fuera del alcance de la unidad de evaluación y planeación y del encargado de la oficina de proyectos

#### **4.4.4 Tipo de oficina de proyectos**

La propuesta recomienda crear la ***Oficina de Proyectos de tipo básica*** dependiendo orgánicamente de la División de Evaluación y Planeación,



responsables de la ejecución de los objetivos estratégicos, asegurar la comunicación fluida con las dependencias; (ver Tabla 9) tener la autoridad para negociar los recursos oportunamente de las diferentes áreas a los proyectos. Gráficamente la estructura organizacional, contara con una unidad dependiendo directamente de la coordinación de Planeación.

	Centro de Excelencia			
	PMO Avanzada			
	PMO Standardizada			
	PMO Basica			
Oficina de Proyecto				
Busca lograr los proyectos dentro del alcance, tiempo y costo estimado	Provee una metodología estandarizada y repetible para la ejecución de proyectos, la misma se utiliza en todos los proyectos de la organización.	Establece capacidades e infraestructura para el soporte y gobierno de la oficina orientada a proyectos	Está orientada a la gestión de proyectos de una forma integrada y alineada con los objetivos de la organización	Administra el mejoramiento continuo entre los departamentos , busca la generación de sinergias y la alineación de todos ellos con las estrategias del negocio.
Gerencia uno o más proyectos	Múltiples proyectos Múltiples gerentes de proyectos Gerencia de Programas	Múltiples proyectos Múltiples Gerentes de programas Un director de la oficina de programas	Múltiples proyectos Múltiples GP Gerentes de programas Un director de la oficina de programas	Múltiples Programas Vice presidente, o director de la PMO. Personal dedicado a la PMO
Puede tener un gerente de proyectos.	EL Gerente de programa así como el personal de soporte tienen una asignación parcial.	PM dedicado a tiempo completo Personal de soporte de tiempo completo.	Personal dedicado a la PMO, tanto técnico, como de gerencia de proyectos y soporte.	Personal de soporte de múltiples dependencias dedicadas a la PMO.

**Tabla 9 Tipo de oficina de proyectos y funciones**

La creación de la PMO – Básica representa para la Universidad un cambio cultural.

#### 4.4.5 Objetivos

- Apoyar y alinear la estrategia de la Universidad mediante la gestión estandarizada de los proyectos.
- Optimizar los recursos asignados a los proyectos reduciendo los costos y gastos innecesarios.
- Completar los proyectos en el tiempo alcance y costos planificados.
- Desarrollar e implementar metodologías, estándares, procedimientos, plantillas e indicadores claves de desempeño para el desarrollo y la administración de proyectos.
- Formular y gestionar planes de entrenamiento y formación continua en administración de proyectos para el personal encargado de proyectos, con base en las necesidades de la Universidad.
- Impulsar la cultura institucional en administración de proyectos en la empresa, mediante la educación, la automatización de procesos y la mejora continua en el desarrollo de la administración de proyectos.
- Monitorear, controlar y apoyar el desarrollo de proyectos internos.

#### **4.4.6 Alcance y Funciones**

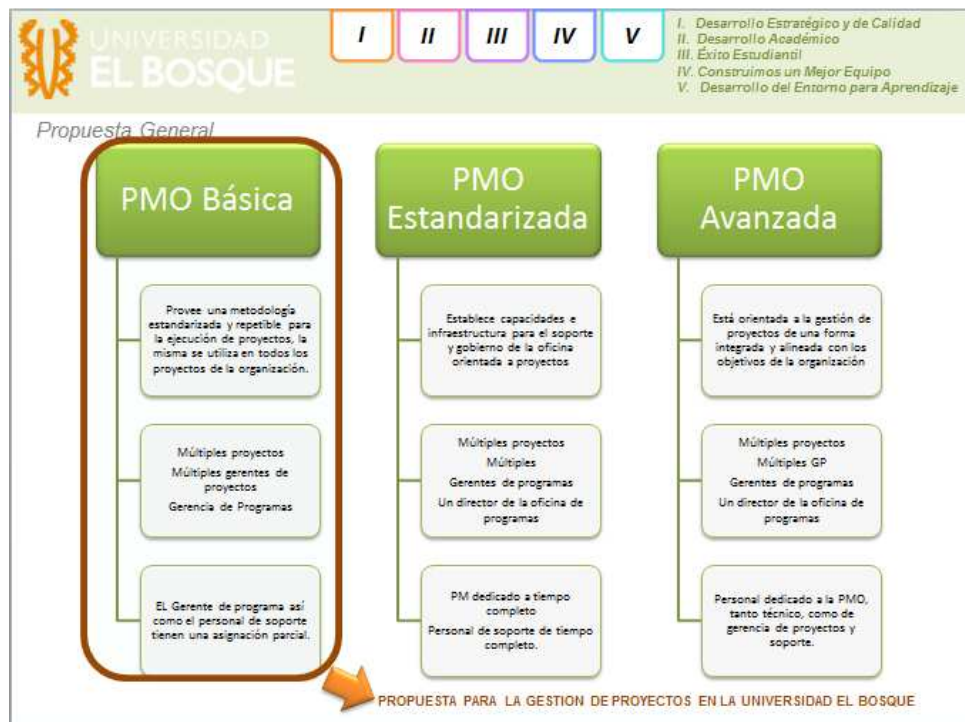
De acuerdo a los resultados y hallazgos en la gestión de proyectos de la Universidad, el cual es necesario fortalecer la administración formal de los proyectos. Es necesario realizar un trabajo importante que garantice el éxito sostenido de los proyectos.

##### **4.4.6.1 Alcance**

El alcance propuesto para la Oficina de Proyectos consiste en liderar la gestión de los proyectos contemplados en el PDI de la Universidad aplicando las mejores practicas en gestión de proyectos.

La Oficina de Proyectos debe tener claramente definidas sus funciones, roles y responsabilidades; también debe estar integrada en el comité de proyectos. La misión de la Oficina de Proyecto y el Comité de Proyecto, se de orientar a la aplicación de las mejores prácticas de gestión de proyectos que asegure su éxito.

El modelo propuesto para iniciar la oficina de proyectos de la Universidad es básico; es el más adecuado teniendo en cuenta la importancia de fortalecer estándares y metodologías que apoyen inmediatamente los proyectos en curso, en especial los contemplados en el plan de desarrollo 2011 – 2016. (ver Grafico 18)



**Grafico 18 Propuesta PMO Básica para la implementación en la Universidad el Bosque**

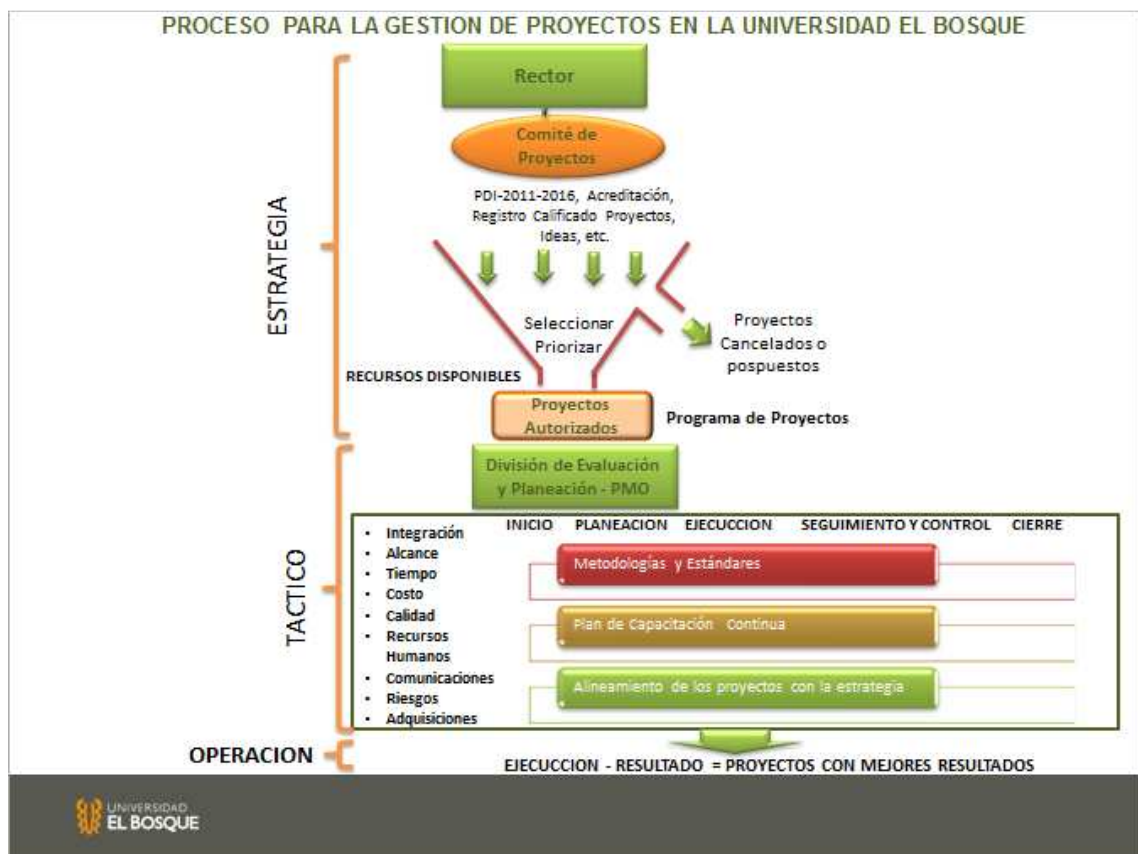
#### 4.4.6.2 Funciones

Se proponen las siguientes funciones con que debería iniciar la oficina de proyectos (ver Grafico 19)

- Establecer estándares y metodología para la gestión de los proyectos
- Realizar un plan de capacitación continua para el personal que tiene bajo su responsabilidad proyectos, a través de generación de material de formación e inducción al personal nuevo.
- Proveer una estrategia estándar para la gestión de proyectos.
  - Herramientas comunes
  - Procesos repetibles
  - Adopción de las mejores practicas

- Proveer a la organización con resultados de acuerdo a la revisión de métricas y el análisis de los diferentes proyectos.
  - Verifica la variación de proyectos
  - Evaluando la gestión de los diferentes GP
  - Asegurando el cumplimiento de los objetivos.
- Introducir a la gerencia de proyectos como una disciplina profesional, aplicando los estándares requeridos en esta disciplina.
  - Entrenamiento
  - Designando responsables de la gestión de proyectos calificados
  - Empoderando los grupos de trabajo
  - Especificación de roles y responsabilidades
  - Gestión de los interesados.
- Proveer los recursos tecnológicos y la capacitación en su manejo: equipos y software (Por ejemplo el software de Project Profesional y Project Server que tiene derecho la Universidad de usar por el contrato de campus agreement) para la gestión de los proyectos.
- Velar por la aplicación consistente y continua del sistema de gestión de los proyectos.
- Documentar y gestionar el conocimiento de los proyectos para que los modelos y estimaciones puedan ser utilizado por todos los responsables de los proyectos.
- Coordinar con la Unidad de Evaluación y Planeación por el alineamiento de los proyectos con el plan de desarrollo 2011-2016.

- Coordinar de forma centralizada la gestión de la comunicaciones entre los proyectos,
- Ser la unidad formal dentro de la Universidad la responsable de establecer la disciplina de los proyectos.
- Asegurar que se usen los documentos establecidos
- Guiar a los responsables de los proyectos a través de la metodología de gerencia de proyecto
- Informar a los responsables de los proyectos acerca de los estatus y progreso, incluyendo las alertas.



**Grafico 19 procesos de gestión de proyectos**

- La PMO debe proporcionar respaldo para la gestión de proyectos, capacitación coordinada con el área de talento humano, estándares y herramientas (Software):
- En los procesos de inicio de cada proyecto, la Oficina de Proyectos debe actuar como interesada y gestión los recursos necesarios para cada equipo o responsable de proyecto
- En la etapa de planeación la PMO se asegurara de la transferencia de conocimiento, capacitación continua en gestión de proyectos, metodologías, herramientas, formatos etc. que deben seguirse durante la vida del proyecto
- Durante le ejecución la PMO tomara un rol de supervisión y asesoramiento.
- También tendrá la responsabilidad del seguimiento y control de los proyectos y mantener informado al comité de proyectos de los avances y problemáticas que están fuera del alcance de sus manos.
- En el cierre de cada proyecto junto con los responsables debe generar las lecciones aprendidas y la PMO debe registrarlas y difundir dicho conocimiento para el proceso de mejora continua de procesos de dirección de proyectos.

#### **4.4.7 Estrategia de implementación**

Para la implementación de una exitosa Oficina de Proyectos, debe existir el apoyo de la Rectoría de tal forma que se presente en el consejo administrativo quien aprueba los recursos y el presupuesto.

Se propone con un enfoque integral alineado con el Plan de desarrollo 2011 – 2016, a la capacitación en gestión de proyectos y la implementación de una solución tecnológica.

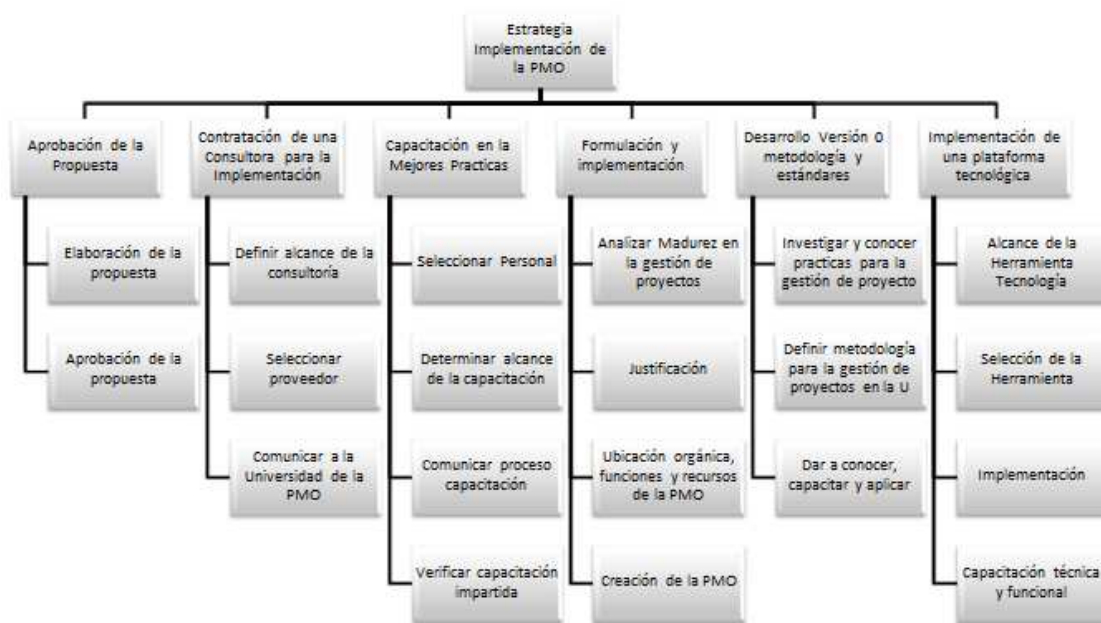
La propuesta para la implementación de la PMO en la Universidad, abarca un enfoque institucional para desarrollar las funciones de gestión de proyectos de una manera sistemática y formalizada, la propuesta contempla (ver Grafica 20)

- Aprobación del proyecto de la creación de la PMO para la Universidad.
- Contratación de una empresa consultora en gestión de proyectos para ayudar en la implementación, cambio cultural y adopción del modelo PMI o solicitar a la facultad de ingeniería industrial – especialización gerencia de proyecto que se haga cargo de esta tarea.
- Capacitación en las mejores prácticas de la metodología en administración de proyectos para los responsables de proyectos de las diferentes áreas.
- Formulación y planeación de la Oficina de proyectos
- Desarrollo de la metodología de gestión de proyectos **Versión 0**, fundamentada en la mejores prácticas y adaptada a las necesidades requerimientos de la Universidad
- Análisis e implementación de la plataforma tecnológica para la administración de proyectos.
- Capacitación técnica y funcional en la plataforma tecnológica.



- Ejecución de un proyecto piloto con el acompañamiento de la consultoría
- Evaluar el resultado del proyecto piloto, documentar y aplicar las correcciones correspondientes que aseguren la mejora continua.
- Por último la oficina de proyectos debe quedar en la capacidad de hacerse cargo de la disciplina de proyectos en la Universidad.

#### ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION DE LA PMO EN LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE



**Grafico 20 WBS propuesta estratégica de implementación de la PMO**

#### 4.4.8 Roles y Responsabilidades

Se proponen entre otras las siguientes responsabilidades para la oficina de proyectos (ver Grafico 21) :

- Asegurar que se usen las metodologías, estándares, formatos, software para la gestión de proyectos etc.
- Mejorar los sistemas de calidad
- Guiar a los responsables de la ejecución de los proyectos a través de las metodologías de la gestión de proyectos
- Monitorear las acciones pendientes
- Registrar y realizar seguimientos a los avances realizados
- Gestionar empresas externas o proveedores de servicios que apoyen los proyectos que adelanta la Universidad.
- La oficina de proyectos debe informar al área de talento Humano el perfil y competencias del personal que se requiera para los proyectos de acuerdo a las mejores prácticas.
- Deber ser el centralizador de todas las iniciativas, facilitando foros de gerencia de proyectos y estableciendo programas de capacitación y programas guía (Aulas virtuales)

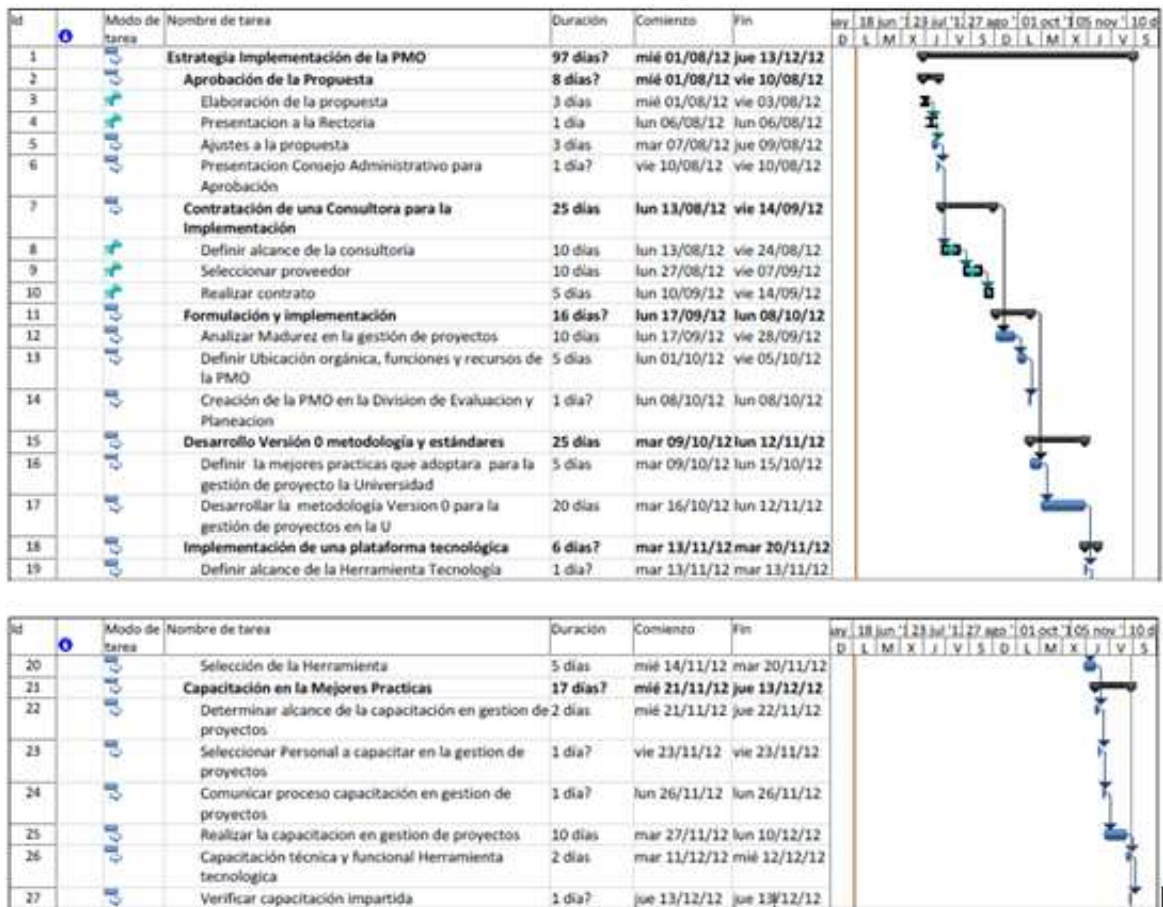
## RESPONSABILIDADES DE LA PMO EN LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE



### Grafico 21 Responsabilidades de la PMO

#### 4.4.9 Cronograma de la estrategia propuesta

Se propone el siguiente cronograma de actividades para la implementación de la Oficina de proyectos Básico, dependiendo en la estructura orgánica de la Unidad de Evaluación y Planeación en la Universidad el Bosque (ver Tabla 10):



**Tabla 10 Cronograma de la estrategia propuesta para la implementación de la PMO**

#### 4.4.10 Impactos

La implementación de la oficina de proyectos implica un cambio para la Universidad por lo cual se debe gerencia el cambio. El programa de cambio debe estar definido y formulado para ser puesto en práctica, el plan de debe definir:

- Como hacer el trabajo?
- Cuáles son los nuevos roles?
- Cuáles son las nuevas competencias?

Los responsables de los proyectos deben conocer los criterios de las competencias a adquirir de manera clara (No ambigua) y su participación en el proceso de cambio.

Se debe manejar el proceso de transición lo cual implica, por definición fijar límites. Este es un periodo no fácil que debe tener como objetivo fundamental redefinir los compromisos mutuos, suministrar nuevas competencias y fomentar las redes de relaciones positivas.

#### **4.4.11 Factores a Tener en cuenta para el éxito de la implantación**

- Conocimiento de la estrategia de la Universidad
- Planificar la comunicación y establecer reuniones periódicas con el comité de proyecto y los responsables de los proyectos
- Acordar los alcances y establecer expectativas claras entre todos los responsables de los proyectos, adicionalmente tener el conocimiento de la forma de realizar los cambios de alcance
- Conocimiento de la planificación necesario para un control y seguimiento de los proyectos y sus costos alineados con la estrategia de la Universidad
- Formar el equipo encargado de los proyectos, en cual requiere entrenamiento en metodologías, herramientas y procedimientos.
- Definir con los interesados en forma clara las funciones, roles y responsabilidades de la oficina de proyectos, a fin de no crear falsas expectativas.

- Exigir calidad y cumplimiento en los proyectos, puntualidad en la entrega y exigir entregables con calidad.
- Recursos Humanos: calificado, versátil con capacidad de trabajar en equipo, identificado con la misión y los objetivos estratégicos de la Universidad.
- Gestión competente, flexible, líder, orientada al logro y a la planificación, que jerarquice prioridades y optimice el uso de los recursos, en función de la contribución de la misión y los objetivos estratégicos.
- Recursos operativos: información, infraestructura y recursos económicos disponibles en forma oportuna.

## **4.5 Carta De Proyecto Oficina De Gestión De Proyectos Universidad el Bosque**

### **4.5.1 Resumen Ejecutivo**

El trabajo de grado **“PROPUESTA PARA LA CREACION DE LA OFICINA DE PROYECTOS CON ENFOQUE PMI EN LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE”**, tiene por objeto mostrar la importancia que tiene para la Institución crear la Oficina de proyectos. Unidad que apoyara la ejecución del Plan de Desarrollo Institucional 2011 – 2016 (PDI) que contempla 28 programas y 67 proyectos de diferente naturaleza, complejidad y áreas del conocimiento, entre otros.

El Plan Estratégico busca posicionar a la Universidad ante del país y ante el mundo, ubicándola a la vanguardia de los cambios de la globalización, el TLC, el entorno, las necesidades del estado, la empresa y la familia.

Para la Universidad el Bosque el tema de Gestión de Proyectos un es nuevo, en su oferta Académica cuenta con una Especialización en Gerencia de Proyectos con importante reconocimiento en el mercado. Su estrategia y la definición de los objetivos estratégicos están basadas en programas de proyectos, como lo describe en el Plan de Desarrollo 2011 – 2016.

Esta propuesta contribuye significativa en la ejecución de los proyectos, reto hoy para la Universidad como a Acreditación Institucional, la construcción de la nueva clínica, el desarrollo del nuevo campus universitario, el sistema unificado de información entre otros.

La propuesta está compuesta por 5 capítulos descritos así: el primer capítulo se compone de la formulación general de la propuesta; el segundo describe teóricamente la teoría sobre la administración de proyectos descritos en el PMBOOK y las PMO (Project Management Office); el tercer capítulo describe organizacionalmente a la Universidad el Bosque; en el capítulo cuarto se desarrolla la propuesta de la creación de la oficina apoyándose en los cinco elementos básicos para desarrollar la cultura de gerencia de proyectos (HEERKENS - 2000) y el capítulo quinto respalda y soporta la valoración de la propuesta .

A partir de los resultados de la encuesta de los elementos básicos para desarrollar la cultura de la gerencia de proyectos realizada a diferentes áreas de la Universidad se identifica la importancia de fortalecer los elementos básicos para desarrollar la cultura de la administración de proyectos (HEERKENS - 2000):

En primera instancia:

- Metodología estandarizada en administración de proyectos
- Métricas de desempeño de los proyectos

Y en segunda instancia y sin menor importancia:

- Definición de puestos y expectativas de desempeño
- Programa de desarrollo de competencias
- Y habilidades y apoyo a la cultura organizacional.



Elementos que confirman la necesidad de crear la oficina de proyectos de tipo básico, y dependiendo de la Unidad de Evaluación y Planeación responsable de la ejecución de la estrategia de la Universidad. Se define:

- Justificación y necesidades
- Ubicación dentro de la estructura orgánica
- Comité del comité de proyectos
- Tipo de oficina
- Objetivos
- Alcance y funciones
- Estrategia de implementación
- Roles y responsabilidades
- Cronograma de implementación
- Impactos
- Factores a tener en cuenta

#### **4.5.2 Antecedentes**

Hoy las universidades colombianas ratifican su compromiso con la sociedad, con la formación del talento humano requerido para el logro de un desarrollo sólido y competitivo en un mundo global; adicionalmente reconocen la responsabilidad que tienen en la generación, desarrollo, innovación y transferencia de conocimiento alineados con las necesidades y oportunidades de nuestros entornos locales, regionales y nacionales. La Universidad El Bosque asume estas tendencias como una oportunidad de construir sobre los sólidos pilares de su historia, tradición,

valores y enfoque bioquisocial, una propuesta de universidad moderna, orientada a las necesidades locales y nacionales en un contexto global, asume estos retos y da forma al espacio apropiado para el aprendizaje, la investigación, el desarrollo, la innovación y la transferencia del conocimiento. El crecimiento y los resultados de los procesos de autoevaluación hicieron necesario adelantar un proceso de planeación estratégica que hoy se refleja en el **Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016**. Contiene 28 programas y 67 proyectos que busca posicionarla.

Dependiente de la naturaleza de los proyectos están asignados a responsables funcionales (Rector, Vicerrectores, Decanos, Jefes de Áreas etc.) quienes son los responsables de su ejecución e informar su avance a la División de Evaluación y Planeación responsable de consolidar y entregar a la Rectoría para la presentación final ante el Claustro, máxima autoridad de gobierno de la Universidad.

Las Directivas de la Universidad en el mes de abril de 2012 aprobaron la iniciativa de la Rectoría de fortalecer la División de Evaluación y Planeación compuesta por tres coordinaciones:

- Planeación:
- Aseguramiento
- Calidad

Entre las funciones de la Coordinación de Planeación está la de realizar seguimiento a los planes de desarrollo entre otras.

Aunque los resultados esperados de los proyectos cumplen con la expectativa de la Universidad y sus Directivas, los encuestados manifiestan la importancia de contar con una metodología estandarizada y métricas que permitan medir el desempeño de los proyectos como alcance, costo y tiempo.

Hoy se ejecutan proyectos tan importantes como:

- Acreditación Institucional que depende en un porcentaje muy importante de la ejecución exitosa de los proyectos contemplados en el Plan de desarrollo.
- Construcción del edificio fundadores valorado en \$45.000.000.000
- Sistema de información Unificado (People Soft), Valorado en US\$3.000.000 (En curso)
- Construcción de la Nueva Clínica el Bosque, con una valorización de mas de los \$100.000.000.000
- Adquisición y construcción del nuevo campus Universitario en el Norte de Bogotá con un costo de más de \$25.000.000.000
- Proyectos de investigaciones desarrollados junto con Colciencias.

El crecimiento de la Universidad en los últimos años ha hecho que su gestión cambie, lo mismo que la manera de administrar sus actividades hoy llamadas proyectos.

Por la importancia que representa la ejecución de los proyectos para la estrategia de la Universidad y el manejo eficiente de los recursos, la Rectoría muestra interés en la propuesta de la creación de una “Oficina de Gestión de Proyectos” (PMO, por sus siglas en inglés), quien la observas como un área de alta

importancia para el desarrollo de la estrategia a través de la ejecución exitosa de los proyectos.

#### **4.5.3 Misión**

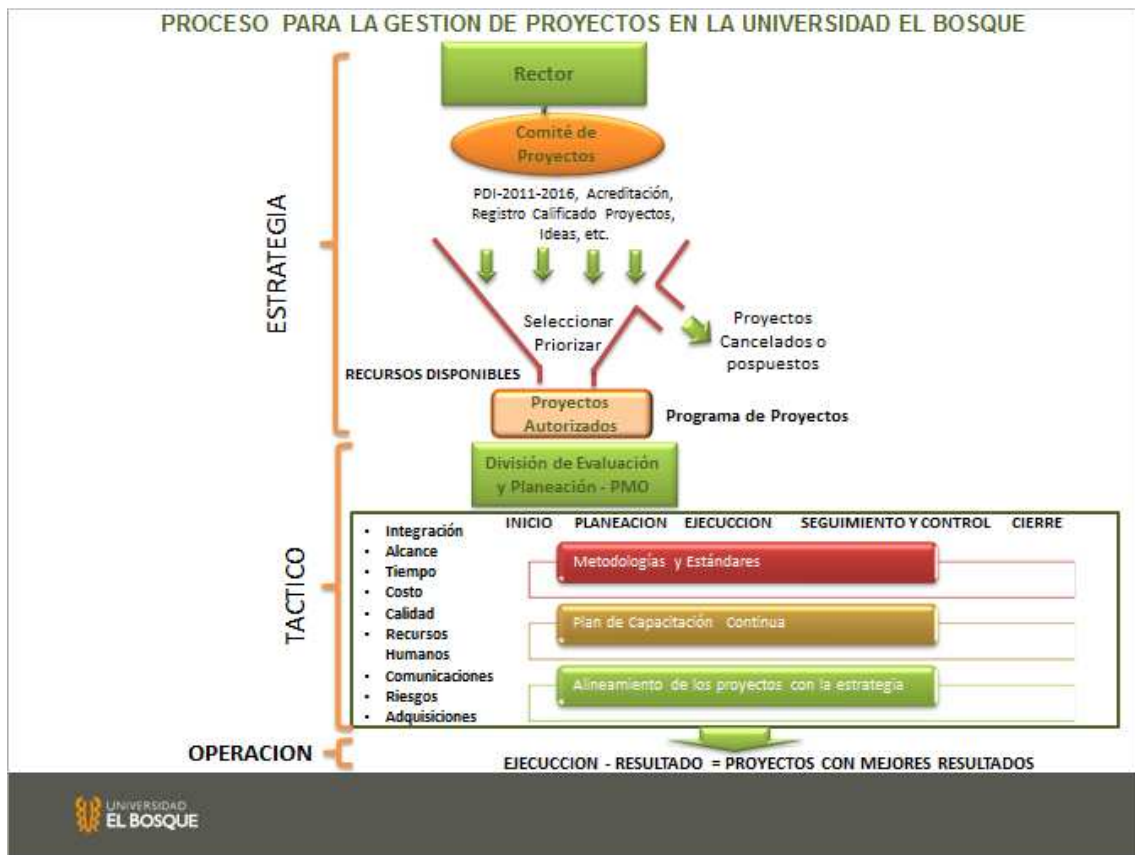
La Oficina de Proyecto apalancara los proyectos y por ende la Acreditación Institucional, asegurara la respuesta oportuna de los entregables en el costo y tiempo definido de los proyectos: reflejará el crecimiento controlado de la Universidad, la eficiencia de la Institución y el progreso planteado en el plan de desarrollo 2011-2016.

#### **4.5.4 Alcance**

El alcance propuesta para la Oficina de Proyectos: Dependerá de la División de Evaluación y Planeación; encargada de liderar la incursión y el mantenimiento de la gestión de los proyectos dentro de la Universidad conforme a la aplicación de las mejores prácticas de esta disciplina.

La oficina de proyectos deberá estar a nivel estratégico con funciones, roles y responsabilidades claramente definidos, también debe estar integrada en el comité de proyectos descrito en esta propuesta. (Ver Grafico 19)

Se propone inicialmente implementar una oficina de proyectos de tipo Básico, se recomienda teniendo en cuenta la importancia de fortalecer estándares y metodologías que apoyen inmediatamente los proyectos en curso en especial los contemplados en el plan de desarrollo 2011 – 2016.



**Grafico 22 procesos de gestión de proyectos**

Elemento de Alcance	Definición
Alcance de funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer estándares y metodología para la gestión de los proyectos</li> <li>Proveer una estrategia estándar para la gestión de proyectos.</li> <li>Introducir a la gerencia de proyectos como una disciplina profesional, aplicando los estándares requeridos en esta disciplina.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por la aplicación consistente y continua del sistema de gestión de los proyectos.</li> <li>• Coordinar con la Unidad de Evaluación y Planeación el alineamiento de los proyectos con el plan de desarrollo 2011-2016.</li> </ul>
Alcance organizacional	La PMO de la Universidad el Bosque tendrá como alcance todas las áreas administrativas y académicas Institución. Su alcance es únicamente interno
Alcance de tipos de proyectos	La PMO se enfocará únicamente en los programas y proyectos que contempla el Plan de Desarrollo 2011-2016. Proyectos operativos de cada área y de investigaciones estarán fuera del alcance.

#### 4.5.5 Objetivos

##### Objetivos de corto y mediano plazo (máximo 6 meses)

perspectiva	Objetivo	Métrica
<b>Financiera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular el costo planeado de los proyectos mediante metodología y métricas estandarizadas</li> <li>• Calcular el sobre costo de los proyectos.</li> </ul>	<p>Formula para el calculo del costo Planeado (Juicio de Expertos)= (3-Point Estimation)</p> <p>Formula para el sobre costo = (Costo Real – Costo Planeado)</p>

<b>cliente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener un Crecimiento al menos un 3% en los ingresos de la Universidad respecto al periodo anterior</li> </ul>	$\text{Crecimiento ingresos periodo} = \frac{\text{Ingresos periodo actual} - \text{ingresos mismo periodo anterior}}{\text{ingresos mismo periodo anterior}}$
<b>procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir los tiempos de respuesta en por lo menos 10% a las solicitudes de la comunidad universitaria.</li> </ul>	$\text{Reducción de Tiempo} = \frac{\text{(promedio periodo actual de respuesta)} - \text{tiempo periodo anterior de respuesta}}{\text{tiempo periodo anterior de respuesta}}$
<b>aprendizaje y crecimiento</b>	Capacitar por lo menos un 30% a los responsables de la ejecución de los proyectos	$\text{Capacitación en gestión de proyectos} = (\text{total responsables de proyectos} * 30\%)$

#### 4.5.6 Descripción detallada de funciones

ESPECIFICACIÓN DE FUNCIONES	OBJETIVO RELACIONADO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer estándares y metodología para la gestión de los proyectos</li> <li>• Proveer una estrategia estándar para la gestión de proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar e implementar metodologías, estándares, procedimientos plantillas e indicadores claves de desempeño para el desarrollo y la</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Herramientas comunes</li> <li>○ Procesos repetibles</li> <li>○ Adopción de las mejores practicas</li> <li>○ Verifica la variación de proyectos</li> <li>○ Evaluando la gestión de los diferentes GP</li> <li>○ Asegurando el cumplimiento de los objetivos.</li> </ul>	<p>administración de proyectos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer a la organización con resultados de acuerdo a la revisión de métricas y el análisis de los diferentes proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completar los proyectos en el tiempo alcance y costos planificados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por la aplicación consistente y continua del sistema de gestión de los proyectos.</li> <li>• Documentar y gestionar el conocimiento de los proyectos para que los modelos y estimaciones puedan ser utilizado por todos los responsables de los proyectos.</li> <li>• Informar a los responsables de los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar los recursos asignados a los proyectos reduciendo los costos y gastos innecesarios.</li> </ul>



<p>proyectos acerca de los estatus y progreso, incluyendo las alertas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En los procesos de inicio de cada proyecto, la Oficina de Proyectos debe actuar como interesada y gestión los recursos necesarios para cada equipo o responsable de proyecto</li> <li>• Durante le ejecución la PMO tomara un rol de supervisión y asesoramiento.</li> <li>• También tendrá la responsabilidad del seguimiento y control de los proyectos y mantener informado al comité de proyectos de los avances y problemáticas que están fuera del alcance de sus manos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un plan de capacitación continua para el personal que tiene bajo su responsabilidad proyectos, a través de generación de material de formación e inducción al personal nuevo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular y gestionar planes de entrenamiento y formación continua en administración de proyectos para el personal encargado de proyectos, con base en las necesidades de la</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser la unidad formal dentro de la Universidad la responsable de establecer la disciplina de los proyectos.</li> <li>• Guiar a los responsables de los proyectos a través de la metodología de gerencia de proyecto</li> <li>• La PMO debe proporcionar respaldo para la gestión de proyectos, capacitación coordinada con el área de talento humano, estándares y herramientas (Software):</li> <li>• En la etapa de planeación la PMO se asegurara de la transferencia de conocimiento, capacitación continua en gestión de proyectos, metodologías, herramientas, formatos etc. que deben seguirse durante la vida del proyecto</li> <li>• En el cierre de cada proyecto junto con los responsables debe generar las lecciones aprendidas y la PMO</li> </ul>	<p>Universidad.</p>
--	---------------------

<p>debe registrarlas y difundir dicho conocimiento para el proceso de mejora continua de procesos de dirección de proyectos.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir a la gerencia de proyectos como una disciplina profesional, aplicando los estándares requeridos en esta disciplina. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Entrenamiento</li> <li>○ Designando responsables de la gestión de proyectos calificados</li> <li>○ Empoderando los grupos de trabajo</li> <li>○ Especificación de roles y responsabilidades</li> <li>○ Gestión de los interesados.</li> </ul> </li> <li>• Proveer los recursos tecnológicos y la capacitación en su manejo: equipos y software (Por ejemplo el software de Project Profesional y Project Server que tiene derecho la Universidad de usar por el contrato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar la cultura institucional en administración de proyectos en la empresa, mediante la educación, la automatización de procesos y la mejora continua en el desarrollo de la administración de proyectos.</li> </ul>

de campus agreement) para la gestión de los proyectos.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar de forma centralizada la gestión entre los proyectos,</li> <li>• Asegurar que se usen los documentos establecidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear, controlar y apoyar el desarrollo de proyectos internos.</li> </ul>

#### 4.5.7 Roles y estructura organizacional

RESPONSABILIDADES DE LA PMO EN LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE

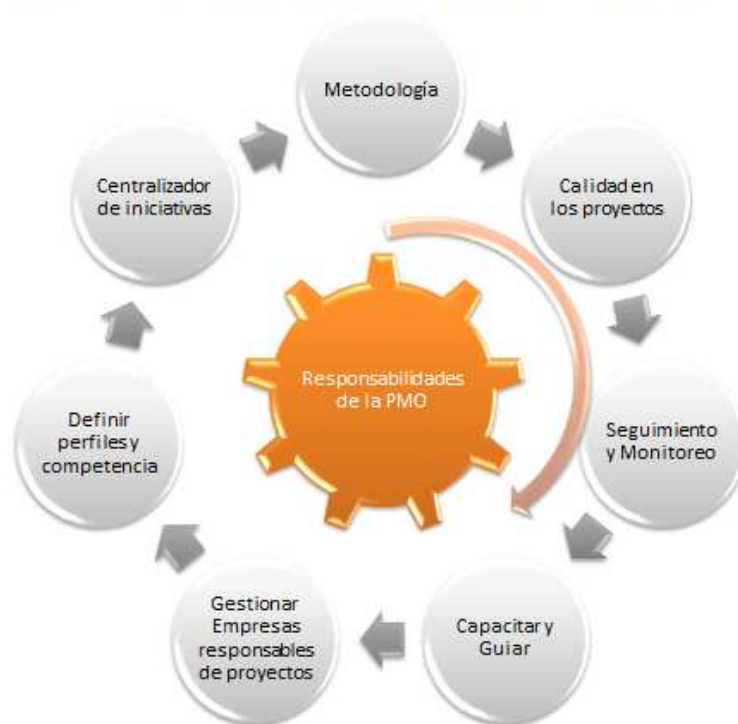


Grafico 23 Responsabilidades de la PMO

Rol	Responsabilidad	Resultados Esperados	Habilidades
-----	-----------------	----------------------	-------------

Oficina de proyectos (PMO)	<p>Crear la Metodología estandarizada para la gestión de los proyectos</p> <p>Diseñar plan de formación para gerente de programa</p>	<p>Por lo menos el 70% de los proyectos en el año 2013 utilice una metodología para la administración de los proyectos</p>	<p>Evaluación de competencias en Gerencia de oficina de proyectos</p>
Oficina de proyectos (PMO)	<p>Calidad en el resultado de los proyectos</p>	<p>Subir el índice de calidad de los proyectos en por lo menos un 80% durante el año 2013</p>	<p>Establecer mininos de aceptación para de la calidad de los proyectos</p>
Oficina de proyectos (PMO)	<p>Seguimiento y Monitoreo</p>	<p>Realizar seguimiento y monitorear por los menos al 95% de los proyectos durante el año 2013</p>	<p>Evaluaciones parciales de los resultado de los proyectos vs acciones proactivas</p>

Oficina de proyectos (PMO)	Capacitar y Guiar Diseñar plan de formación para los responsables de los proyectos	El 90% de los responsables de los proyectos han completado el programa de formación completo en máximo 24 meses después del lanzamiento de la PMO	Evaluación de competencias Gerencia de proyectos
Rectoría	Consultoría en gerencia de proyectos: Realizar propuesta para la contratación de una consultoría que realice la implementación de la PMO	Contratar la firma consultora para la implementación de la PMO antes del 30 de septiembre de 2012	Consultoría con mas de 5 años de experiencia en implementación de PMO preferiblemente en el sector educativo
Oficina de proyectos (PMO)	Definir perfiles y competencias Establecer los roles y perfiles del personal encargado	Establecer en un 100% los roles y perfiles del grupo de personas responsables de la ejecución de los	Establece las evaluaciones que determinan las habilidades de los responsable en

	de la administración de proyectos	proyectos, antes del lanzamiento de la PMO	gestión de proyectos
Oficina de proyectos (PMO)	Centralización de iniciativas: Diseñar mecanismos que permitan recoger iniciativas y lecciones aprendidas obtenida de los proyectos	Registrar en un repositorio centralizado por los menos el 80% de las lecciones aprendidas, también proporcionarlas por los menos al 90% de los responsables de los proyectos, durante el año 2013	Mejora continua con el uso de las lecciones aprendidas.

**Organigrama:**



#### 4.5.8 Partes interesadas

ESPECIFICACIÓN DE FUNCIONES	DE "STAKEHOLDERS" RELACIONADOS
Evaluación de competencias de responsables de los proyectos	Departamento de Talento Humano (Eje Estratégico 4: Construimos un mejor equipo)
Calidad en el resultado de los proyectos	División de Evaluación y Planeación / PMO (Eje Estratégico 1: Desarrollo de la Estrategia y de la Calidad)
Seguimiento y Monitoreo	División de Evaluación y Planeación / PMO



	(Eje Estratégico 4: Construimos un mejor equipo)
Capacitar y Guiar	Departamento de Talento Humano (Eje Estratégico 4: Construimos un mejor equipo)
Definir perfiles y competencias	Departamento de Talento Humano (Eje Estratégico 4: Construimos un mejor equipo)
Centralización de iniciativas – Mejora Continua	División de Evaluación y Planeación / PMO (Eje Estratégico 4: Construimos un mejor equipo)

#### 4.5.9 Plan de comunicación y mercadeo

GRUPO /PARTE INTERESADA	OBJETIVO	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN MERCADERO	FRECUENCIA
Consejo directivo		Presentación de la propuesta	1 Vez
Comunidad Universitaria		Lanzamiento proyecto de implementación PMO	1 Vez
Responsables de		Boletín de programación de	Mensual

Proyectos	Capacitaciones	
PMO	Lanzamiento PMO	1 Vez
Grupo de proyectos	Boletín lesiones aprendidas	Mensual
Sponsor Proyectos	Informe gerencial estado de los proyectos	Semanal

#### 4.5.10 Plan de seguimiento y control de la operación

ESQUEMA	FRECUENCIA	PARTICIPANTES	REPORTES A UTILIZAR
Seguimiento de programas de capacitación	Semanal	Gerente pmo, y jefe de talento humanos	Reporte de ejecución programa de capacitación evaluación de satisfacción
Alineación de los proyectos a la estrategia de la Institución.	Mensual	Rector (Responsable) Vicerrector Académico Vicerrector Administrativo Director de la Unidad de	Acta del comité Seguimiento de los compromisos y decisiones

		Evaluación y Planeación Coordinar de Planeación Responsable de la oficina de proyectos (Secretario)	
Seguimiento de cumplimiento de la metodología y métricas de desempeño	Diario	Jefe de la División de Evaluación y planeación Gerente PMO	Reporte de auditoria de cumplimiento de normas establecidas Evaluación de resultado de los proyectos

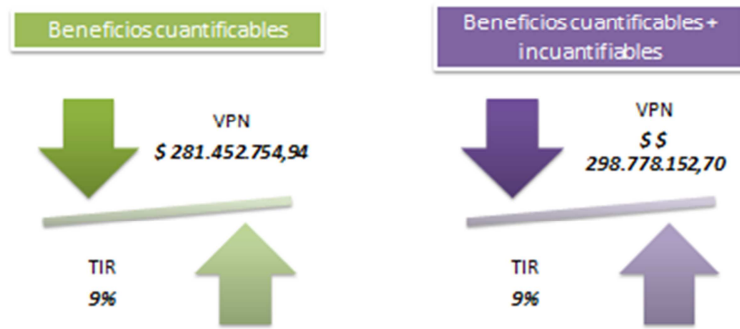
#### 4.5.11 Caso de negocio (financiero)

COSTOS						
Descripcion	Cant.	Valor Unitario	1er año	2do año	3er año	Total
Inversión Proyecto Inicial						
Personal Responsables de Proyectos (Sobre sueldo)	17	800.000	163.200.000	163.200.000	163.200.000	489.600.000
Infraestructura tecnológica	1	30.000.000	30.000.000			30.000.000
Mercadeo, comunicación y Gestión del cambio	1	10.000.000	10.000.000			10.000.000
Capacitación y Consultoría	1	17.000.000	17.000.000			17.000.000
Gerente PMO	1	7.000.000	84.000.000	84.000.000	84.000.000	252.000.000
<b>Total</b>			<b>304.200.000</b>	<b>247.200.000</b>	<b>247.200.000</b>	<b>798.600.000</b>

<b>Beneficios Cuantificables</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Costo x Mes (Distribuido 36 Meses)</b>
Reducir la desercion de estudiantes en 0.5%	12	\$ 2.850.000.000,00	\$ 79.166.666,67
Incremento de estudiantes en un 3%	12	\$ 1.900.000.000,00	\$ 52.777.777,78
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.750.000.000,00</b>	<b>\$ 131.944.444,44</b>
<b>Beneficios incuantificables</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo x Mes (Distribuido 36 Meses)</b>
Ahorro en el cumplimiento de los proyectos	12	\$ 50.000.000,00	\$ 1.388.888,89
Reducción en los tiempos en procesos	12	\$ 50.000.000,00	\$ 1.388.888,89
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 100.000.000,00</b>	<b>\$ 2.777.777,78</b>

<b>Distribucion Costos y Beneficios Cuantificables</b>			
<b>Tiempo</b>	<b>Costos</b>	<b>Beneficios</b>	<b>Neto</b>
1	\$ 262.000.000,00	\$ -	\$ (262.000.000,00)
2	\$ -	\$ -	\$ -
3	\$ 37.000.000,00	\$ -	\$ (37.000.000,00)
4		\$ -	\$ -
5	\$ -	\$ -	\$ -
6	\$ -	\$ -	\$ -
7	\$ 30.000.000,00	\$ -	\$ (30.000.000,00)
8	\$ -	\$ -	\$ -
9		\$ -	\$ -
10		\$ -	\$ -
11		\$ -	\$ -
12	\$ 489.600.000,00		\$ (489.600.000,00)
13		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
14		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
15		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
16		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
17		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
18		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
19		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
20		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
21		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
22		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
23		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
24		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
25		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
26		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
27		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
28		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
29		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
30		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
31		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
32		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
33		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
34		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
35		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
36		\$ 131.944.444,44	\$ 131.944.444,44
		<b>VPN</b>	<b>\$ 281.452.754,94</b>
		<b>TIR</b>	<b>9%</b>

<b>Distribucion Costos y Beneficios Cuantificables + Incuantificables</b>			
<b>Tiempo</b>	<b>Costos</b>	<b>Beneficios</b>	<b>Neto</b>
1	\$ 262.000.000,00	\$ -	\$ (262.000.000,00)
2	\$ -	\$ -	\$ -
3	\$ 37.000.000,00	\$ -	\$ (37.000.000,00)
4		\$ -	\$ -
5	\$ -	\$ -	\$ -
6	\$ -	\$ -	\$ -
7	\$ 30.000.000,00	\$ -	\$ (30.000.000,00)
8	\$ -	\$ -	\$ -
9		\$ -	\$ -
10		\$ -	\$ -
11		\$ -	\$ -
12	\$ 489.600.000,00		\$ (489.600.000,00)
13		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
14		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
15		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
16		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
17		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
18		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
19		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
20		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
21		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
22		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
23		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
24		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
25		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
26		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
27		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
28		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
29		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
30		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
31		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
32		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
33		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
34		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
35		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
36		\$ 134.722.222,22	\$ 134.722.222,22
		<b>VPN</b>	<b>\$ 298.778.152,70</b>
		<b>TIR</b>	<b>9%</b>



#### 4.5.12 cronograma de implementación

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	May '18 Jun '18 Jul '18 Ago '18 Sep '18 Oct '18 Nov '18 Dic '18
1		<b>Estrategia Implementación de la PMO</b>	97 días?	mié 01/08/12	jun 13/12/12	
2		<b>Aprobación de la Propuesta</b>	8 días?	mié 01/08/12	vie 10/08/12	
3		Elaboración de la propuesta	3 días	mié 01/08/12	vie 03/08/12	
4		Presentación a la Rectoría	1 día	lun 06/08/12	lun 06/08/12	
5		Ajustes a la propuesta	3 días	mar 07/08/12	jue 09/08/12	
6		Presentación Consejo Administrativo para Aprobación	1 día?	vie 10/08/12	vie 10/08/12	
7		<b>Contratación de una Consultora para la Implementación</b>	25 días	lun 13/08/12	vie 14/09/12	
8		Definir alcance de la consultoría	10 días	lun 13/08/12	vie 24/08/12	
9		Seleccionar proveedor	10 días	lun 27/08/12	vie 07/09/12	
10		Realizar contrato	5 días	lun 10/09/12	vie 14/09/12	
11		<b>Formulación y implementación</b>	16 días?	lun 17/09/12	lun 08/10/12	
12		Analizar Madurez en la gestión de proyectos	10 días	lun 17/09/12	vie 28/09/12	
13		Definir Ubicación orgánica, funciones y recursos de la PMO	5 días	lun 01/10/12	vie 05/10/12	
14		Creación de la PMO en la División de Evaluación y Planeación	1 día?	lun 08/10/12	lun 08/10/12	
15		<b>Desarrollo Versión 0 metodología y estándares</b>	25 días	mar 09/10/12	lun 12/11/12	
16		Definir la mejores practicas que adoptara para la gestión de proyecto la Universidad	5 días	mar 09/10/12	lun 15/10/12	
17		Desarrollar la metodología Version 0 para la gestión de proyectos en la U	20 días	mar 16/10/12	lun 12/11/12	
18		<b>Implementación de una plataforma tecnológica</b>	6 días?	mar 13/11/12	mar 20/11/12	
19		Definir alcance de la Herramienta Tecnología	1 día?	mar 13/11/12	mar 13/11/12	



Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	May '18 Jun '18 Jul '18 Ago '18 Sep '18 Oct '18 Nov '18 Dic '18
20		Selección de la Herramienta	5 días	mié 14/11/12	mar 20/11/12	
21		<b>Capacitación en las Mejores Practicas</b>	17 días?	mié 21/11/12	jue 13/12/12	
22		Determinar alcance de la capacitación en gestión de proyectos	2 días	mié 21/11/12	jue 22/11/12	
23		Selección Personal a capacitar en la gestión de proyectos	1 día?	vie 23/11/12	vie 23/11/12	
24		Comunicar proceso capacitación en gestión de proyectos	1 día?	lun 26/11/12	lun 26/11/12	
25		Realizar la capacitación en gestión de proyectos	10 días	mar 27/11/12	lun 10/12/12	
26		Capacitación técnica y funcional Herramienta tecnológica	2 días	mar 11/12/12	mié 12/12/12	
27		Verificar capacitación impartida	1 día?	jue 13/12/12	jue 13/12/12	



#### 4.5.13 Matriz de riesgos del proyecto

Riesgo	Causa	Impacto (Costo / Duración)	Probabilidad	Responsable	Estrategia	Respuesta
Aprobación de la Propuesta de la PMO	No se le da la importancia que tiene para la Universidad	Tiempo dedicado a la elaboración de esta propuesta	Baja (0%-20%)	Rectoría	Mitigar	Complementar la información que se necesita para la toma de la decisión
Baja temporal de un recurso	Accidente, enfermedad, calamidad,	3.5% de la duración del	Baja (0%-20%)	Gerente de Proyecto	Mitigar	Que cada persona cuenta con



<b>Riesgo</b>	<b>Causa</b>	<b>Impacto (Costo / Duración )</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Respuesta</b>
	licencias	proyecto				un backup
Retraso en la entrega	Subestimación del trabajo Mala planificación	10% \$81.860.000	Baja (0%-20%)	Gerente de Proyecto	Mitigar	Trabajar mas horas Seguimiento oportuno al proyecto
Falta de alineamiento de expectativas	Falta de participación del sponsor del proyecto en la planeación Falta de compromiso del sponsor	10% \$81.860.000	Baja (0%-20%)	Gerente de Proyecto Sponsor.	Mitigar	Participación del sponsor de la reuniones de planeación Reunión de aclaraciones de expectativas de los entregables
No cumplimiento del objetivo de implementar la PMO	Mala gerencia del proyecto Falta de conocimiento técnico de los recursos del proyecto	\$37.000.000	Media (21% al 69%)	Sponsor	Transferir	Contratar una interventoría del proyecto

## **CAPITULO 5: VALORACION DE LA PROPUESTA**

La propuesta para la creación de una estructura organizacional y funcional que soporte la gestión de proyectos para la UNIVERSIDAD EL BOSQUE, constituye un importante aporte ya que genera valor a la gestión del proceso de acreditación institucional y a la ejecución de los proyectos contemplados en el Plan de Desarrollo Institucional 2011 – 2016 que logra una mejor planificación estratégica, y la excelencia en la definición y gestión de los programas y proyectos.

La Oficina de Proyectos para la Universidad constituye la unidad clave para hacer que la gerencia de proyectos se institucionalice y pueda llegar a tener mejora en los resultados.

Con la implementación de la Oficina de Proyectos se asegura que los proyectos sean alineados a la estrategia de la Universidad. Además se dispondrá de una unidad responsable de generar programas de desarrollo de competencias y habilidades, métricas para los proyectos, con el fin de generar mayor profesionalismo, reconocimiento, efectividad en los equipos de trabajo y calidad en los entregables.

La Creación de la Oficina de Proyectos aprovechara apropiando las mejores prácticas para estandarizar metodologías, procesos, indicadores, control de gestión, mejora continua y la cultura de la gestión de proyectos

Para realizar este trabajo de grado se conto con la tutoría del profesor Carlos Mendez Caliz, conocedor de la disciplina de la Gerencia de Proyectos y el Sr.

Rector de la Universidad el Bosque, Dr. Carlos Felipe Escobar, responsable de la ejecución del Plan de Desarrollo 2011 – 2016, personas que le generaron valor a este trabajo.

## CONCLUSIONES

La “PROPUESTA PARA LA CREACION DE LA OFICINA DE PROYECTOS CON ENFOQUE PMI EN LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE”, desde su inicio se planteo como objetivo mostrar la importancia que tiene para la Universidad el Bosque crear una Oficina de proyectos (PMO).

Para realizar el análisis sobre la situación actual de la Institución se utilizo los cinco elementos básicos para la gestión de los proyectos (Heerkens-2000) a través de una encuesta. Resultado de esta información se obtuvo las siguientes conclusiones:

- El 21% nunca aplican los elementos básicos para la gestión de proyectos.
- El 30% rara vez aplican algunos los elementos básicos para la gestión de proyectos.
- El 28% a veces aplica algunos de los elementos básicos para la gestión de proyectos.
- El 17% manifiesta en algunos aspectos de la preguntas utilizar casi siempre la gestión de los proyectos.
- Solo el 2% manifiesta en algunos aspectos de la preguntas utilizar siempre la gestión de los proyectos.

De acuerdo al resultado de las encuestas por cada elemento en su importancia, necesidad y priorizando su atención se concluye:

1. Metodología estandarizada en administración de proyectos: 38%
2. Métricas de desempeño de los proyectos: 31%

3. Apoyo a la cultura organizacional: 17%
4. Definición de trabajos y expectativas de desempeño: 9%
5. Programa de desarrollo de habilidades individuales: 5%

El buen resultado del elemento de *desarrollo de habilidades individuales* obedece a que La Universidad a través del eje estratégico 4 “Construimos un mejor equipo”, de incentivos económicos y de su especialización en Gerencia de Proyectos ha venido realizando en su personal esfuerzos importantes en la formación de desarrollo de habilidades en la administración de proyectos.

Es evidente la necesidad de priorizar las acciones al fortalecimiento de los elementos de *Metodología estandarizada en administración de proyectos y Métricas de desempeño de los proyectos*.

De acuerdo a la estructura orgánica de la Universidad el Bosque, que cuenta con la Unidad de Evaluación y Planeación muy fortalecida en el apoyo a la estrategia de la Institución, se concluye que la PMO dependa de esta Unidad.

Con el fin de atender de manera inmediata la necesidad de la Universidad en la atención de los proyectos y su experiencia se concluye iniciar con una PMO de tipo Básico.

La implementación de una PMO proporcionara gran apoyo a la ejecución del plan de desarrollo 2011-2016 (PDI) al coordinar de forma centralizada la planeación de

los proyectos, el fortalecimiento de los elementos básicos para la gestión de los mismos, permitiendo ejecutarlos de una forma eficiente, basándose en políticas bien definidas, metodologías estandarizadas, con personal capacitado y que comparta su experiencia, definiendo de métricas de resultados y desempeño para el logro de los proyectos según lo planificado.

En el Apoyo a la cultura organizacional de la gestión de los proyectos, los encuestados reconocen los esfuerzos que ha realizado la Universidad y que se reflejan en la definición de los programas y proyectos del PDI, pero es necesario considerar la continuidad de esta labor a nivel de toda la Institución.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados de las encuestas se observa que el logro de los resultados de los proyectos se basa en esfuerzos y habilidades individuales, es importante que la Universidad el Bosque en su estrategia contemple la implementación de una oficina de proyectos que apoye la estrategia que se ha planteado en su plan de desarrollo 2011 -2016.

A través del eje 4 desarrollo de talento humano se recomienda el continuo desarrollo del programa de competencias en gestión y definición de puestos y perfiles de proyectos que permita a los responsables de la ejecución de los proyectos tener los conocimientos, competencias, habilidades, claridad de sus puestos, perfiles que les facilite a través de metodologías y estándares ejecutar los proyectos a su cargo

Se recomienda para la implementación de la PMO utilizar los recursos con que cuenta La Universidad, para este caso el staff de docentes algunos certificados por el PMI, encargados de la especialización y de diplomados de gerencia de proyectos

Se recomienda implementar la PMO en la universidad dependiendo de la Unidad de Evaluación y Planeación, hoy responsable de la estrategia de la Institución,

incluirla como uno de los proyectos que va apoyar el desarrollo de la estrategia y la ejecución del PDI 2011 – 2016.

Durante el proceso de implementación de la PMO se recomienda hacer partícipes a todos los responsables funcionales de los proyectos y mantener una comunicación fluida para que los esfuerzos realizados contribuyan al beneficio institucional

Es necesaria la adquisición de un software especializado para la gestión de los proyectos, con el objeto de facilitar la labor de la PMO y de los responsables de los proyectos, El software que se adquiera debe ser de fácil manejo, que se integre con herramienta de ofimática (Ej. Outlook, Excel, Visio etc.), con la capacidad de generar información de alto nivel (Gerencial), detalle de cada proyecto como la estimación de costos, tiempos, valor ganado etc.

Inicialmente se debe realizar evaluaciones a la PMO con el objeto de lograr retroalimentación y mejora continua.

Se debe definir para el perfil del director de la PMO la preparación mínima académica y la experiencia que debe tener en áreas de proyectos, de forma que asegure la dirección adecuada de la oficina.

Se recomienda establecer un comité de proyectos de alta gerencia integrado por las directivas de la Universidad, con los siguientes integrantes: Rector,



Vicerrector Académico, Vicerrector Administrativo, Director de la Unidad de Evaluación y Planeación, Coordinador de Planeación y Responsable de la oficina de proyectos; responsable de realizar las recomendación pertinentes de nuevos proyectos con criterios estratégicos,

## BIBLIOGRAFIA

KERZNER, HAROLD. Strategic Planning for Project Management, Using a Project Management Maturity Model. USA, John Wiley and Sons, Inc. 2001.

GIDO JACK, JAMES P. CLEMENTS, **Administración Exitosa De Proyectos**. Segunda Edicion. Mexico: International Thomwn Editores, 2003.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. (2008). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos – Guía PMBOK (4ta ed.). Project Management Institute. Pennsylvania: Newton Square.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. (2003). Organizational Project Management Maturity Model. Pennsylvania: Newton Square.

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2011 – 2016. Universidad el Bosque. Bogotá, 2010

JUAN CARLOS RIBERO GÓMEZ (Profesor Universidad EAN). Curso Creación de una oficina de proyectos con enfoque PMI (presentación en Power Point Estructura De La Pmo Y Su Modelo De Madurez, 2011), Bogotá, Colombia

JUAN CARLOS RIBERO GÓMEZ (Profesor Universidad EAN). Curso Creación de una oficina de proyectos con enfoque PMI (presentación en Power Point OPM3, 2011), Bogotá, Colombia

VILLEGAS SÁNCHEZ, GLORIANA. Propuesta para la implementación de una oficina de administración de proyectos en la Universidad Nacional. Tesis para optar al título de Máster Administración de Proyectos. Universidad para la Cooperación Internacional. San José, Costa Rica. 2007.

AMENDOLA, LUIS, Ph.D (Universidad Politécnica de Valencia), "Methodology for the implementation of the Project Management Office" PMO

HEERKENS, GARY R. Gestión de Proyectos. Mc Graw-Hill Interamericana de España. S.A.M, Madrid, 2002.

HEERKENS, G. "How to: Implement Project Management in any Organization". 2000