

**DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES ORGANIZACIONALES
PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍAS
DE GESTIÓN DE PROYECTOS.**

Un caso de aplicación: Universidad EAFIT, sede Medellín

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Gerencia de Proyectos

Por

STEFANÍA CORREA VÁSQUEZ

Directora

M.Sc. OLGA LUCÍA GARCÉS URIBE

Escuela de Administración
Universidad EAFIT

Medellín-Colombia
Junio 27 de 2014

“En tanto la palabra que intento definir me define, no la puedo definir sin definirme a mí mismo”

Herbert Brün

AGRADECIMIENTOS

A una excelente académica, mujer ejemplar y amiga incondicional, Olga Lucía Garcés Uribe. Gracias por su tiempo, orientación y por su confianza. Su rigurosidad y agudeza académica hicieron posible la culminación de este trabajo. Su compromiso y dedicación desinteresados, así como su experiencia, han hecho de mí una mejor profesional, pero sobretodo una mejor persona. Toda mi admiración y respeto a quien me ha brindado su apoyo, inclusive antes de iniciar este proceso de formación.

Por su puesto a mi familia por mantenerme en pie, por ser el motor de mi vida y lo que me anima a seguir adelante sin desfallecer. A mis padres por enseñarme a luchar por mis sueños, a ser disciplinada, a ser inquieta por el conocimiento y a entender que la educación es lo único que nos queda después de que todo pasa. Gracias a mis dos hermanos y a mi hermana por enseñarme lo que es la fraternidad y el amor; por ustedes tres sé que, aún en los tiempos difíciles, hay una razón por la cual sonreír. ¡Esto es para y por ustedes!

A mi compañero de camino, Lemir, por su paciencia y amor. Gracias por su apoyo incondicional, por escucharme, por comprenderme...Por simplemente estar ahí cuando necesito una voz de aliento...

A Gloria Estella por su apoyo incondicional, su disposición para escuchar mis angustias y por su sonrisa inextinguible.

A Natalia Ramírez González y Alejandra Pérez Torres, por apoyarme durante todo el proceso de transcripción de entrevistas. Hicieron un excelente trabajo. Gracias por su disposición, buena energía e interés por que todo saliera bien.

A todos mis compañeros de clase y a mis profesores, de quienes aprendí grandes experiencias. El conocimiento adquirido es invaluable y contribuyó a mi crecimiento personal y profesional.

A los directivos, coordinadores, jefes, asistentes y analistas de la Universidad EAFIT, quienes con sus valiosos aportes contribuyeron a la construcción de esta investigación.

A la Universidad EAFIT por creer en este trabajo y apoyar mi proceso de formación profesional.

Finalmente, a todas aquellas personas que de una forma u otra han compartido junto a mí este corto pero sustancioso camino de la vida.

TABLA CONTENIDO

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
2. PREGUNTA ORIENTADORA.....	16
3. OBJETIVOS.....	16
3.1. Objetivo General	16
3.2. Objetivos Específicos	16
4. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS	17
5. MARCO CONCEPTUAL	18
5.1. GENERALIDADES DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS	19
5.1.1. Consideraciones epistemológicas iniciales: Paradigmas y perspectivas para el estudio de campo de la Gestión de Proyectos	20
5.2. EL CONCEPTO DE METODOLOGÍA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS ...	22
5.2.1. Aproximación general al concepto de Metodología	23
5.2.2. La metodología en la Gestión de Proyectos	24
5.2.3. Los estándares en la Gestión de Proyectos.....	26
5.2.3.1. Project Management Institute, PMI	27
5.2.3.2. Projects in Controlled Environments (PRINCE2):.....	30
5.2.3.3. SCRUM	31
5.2.3.4. AGILE.....	32
5.2.3.5. International Project Management Association (IPMA):	34
5.2.3.6. Association for Project Management (APM).....	36
5.2.3.7. ISO 10006 Gestión de la calidad en proyectos	36
5.2.3.8. A Guidebook for Project and Program Management for Enterprise Innovation (P2M):	37
5.3. CONDICIONES ORGANIZACIONALES PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS	39
5.3.1. STAR MODEL.....	40
5.3.1.1. La estrategia.....	42
5.3.1.2. Las capacidades organizacionales.....	43
5.3.1.3. La estructura	44
5.3.1.4. Los procesos	47
5.3.1.5. El sistema de recompensas	49
5.3.1.6. Los empleados/ el personal/ el talento humano	50
5.3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES DE CONTEXTO. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS ORGANIZACIONAL –AO-.....	51
5.3.2.1. Dominio de la Identidad Construcción	54

5.3.2.2.	Dominio de las Capacidades Existentes	55
5.3.2.3.	Dominio de las Relaciones	57
5.3.3.	MODELO PARA EL RECONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES ORGANIZACIONALES - I.C.R.E.P.	60
5.3.3.1.	Factor 1: Identidad Organizacional.....	62
5.3.3.2.	Factor 2: Capacidades Organizacionales.....	62
5.3.3.3.	Factor 3: Relaciones y ambiente organizacional	63
5.3.3.4.	Factor 4: Estrategia	64
5.3.3.5.	Factor 5: Procesos	65
6.	ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	68
6.1.	Herramientas para la indagación en el campo	69
6.1.1.	Entrevista Semi-estructurada	69
6.1.2.	Análisis Documental	74
6.2.	Metodología para el análisis de la información:	74
7.	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	76
7.1.	Factor: Identidad Organizacional	77
7.2.	Factor 2: Capacidades Organizacionales.....	79
7.3.	Factor 3: Relaciones y Ambiente Organizacional.....	88
7.4.	Factor 4: Estrategia	91
7.5.	Factor 5: Procesos	94
8.	CONCLUSIONES	97
9.	AGENDA DE INVESTIGACIÓN.....	100
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101
	ANEXO 1 Acotación de terminología básica en el campo de la Gestión de Proyectos	108
I.	Los proyectos	108
II.	Los programas de proyectos	109
III.	Portafolio de proyectos.....	110
IV.	La Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)	110
	ANEXO 2 Formato Entrevista Directores	113
	ANEXO 3 Formato Entrevista Coordinadores, jefes y asistentes.....	114
	ANEXO 4 Formato Entrevista Expertos	115
	ANEXO 5 Clasificación Documental.....	117
	ANEXO 6 Estructura Organizacional Universidad EAFIT.....	129

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Áreas de conocimiento y procesos del PMBOK Guide.....	28
Tabla 2 Dominios en la Identificación de Variables de Contexto.....	53
Tabla 3 Modelo ICREP.....	61
Tabla 4 Codificación entrevistas.....	70
Tabla 5 Clasificación Preguntas Directores.....	71
Tabla 6 Clasificación Preguntas Coordinadores, Jefes y Asistentes.....	72
Tabla 7 Clasificación Preguntas Expertos.....	73

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Interacciones entre Portafolios, Programas y Proyectos.....	29
Ilustración 2 Metodología SCRUM	31
Ilustración 3 Fuentes de incertidumbre de los proyectos	33
Ilustración 4 Tabla periódica de las Competencia para la Gestión de Proyectos.....	35
Ilustración 6 Star Model.....	41
Ilustración 7 Concepto de la estrategia del proyecto	43
Ilustración 8 Interacción entre Metodología, Organización y Gestión de Proyectos..	65
Ilustración 9 Cadena de Valor de Michael Porter	67
Ilustración 10 Proceso de Análisis de Información	75

RESUMEN

Las metodologías de gestión de proyectos en general, suministran a las organizaciones y principalmente a los gestores de proyectos, una guía para formular, evaluar y gestionar los proyectos. Estas metodologías, integran en su totalidad, las diferentes prácticas, técnicas y herramientas que deben implementarse al emprender cualquier tipo de proyecto. Así mismo permiten identificar, de manera clara las responsabilidades y actividades que están adscritas al proyecto. De allí la importancia, según Charvat (2003) que cualquier tipo de organización que maneje proyectos cuente con una metodología que le permita tener un camino claro a seguir para el desarrollo efectivo de sus proyectos, en la cual encuentre herramientas, procesos y técnicas de apoyo a esa gestión y que faciliten ese proceso.

No obstante, la implementación de cualquier metodología para la gestión de proyectos según Kerzner (2001, pág. 73) y Charvat (2003, pág. 167), requiere un diagnóstico organizacional previo, toda vez que la evaluación de aspectos organizacionales que puedan vincularse con los proyectos o con la implementación misma de la metodología elegida para su gestión, contribuye a la asertividad en su implementación y a su sostenibilidad en el tiempo, en la medida en que dicho diagnóstico permite evidenciar coherencias y disonancias entre los requerimientos de la metodología y la capacidades y potencialidades de contexto organizacional específico en el cual se desee implementar.

En este informe se describen los hallazgos de investigación desarrollada en el marco de la Maestría en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAFIT. En atención a que, según el reglamento de dicho programa, la investigación debe estar orientada a solucionar un problema existente en el medio, relacionado con los proyectos en general, el trabajo realizado propone un modelo teórico de diagnóstico organizacional con miras a la implementación de metodologías para la gestión de proyectos y lo aplica en el contexto organizacional de la Universidad EAFIT, en su sede Medellín.

En el proceso de indagación en el campo, se evidenciaron aspectos concernientes a la gestión de proyectos en dicha organización, así como distintas condiciones organizacionales actuales, cuya consideración sería pertinente para la elección e implementación de metodologías para la gestión de proyectos en el corto y mediano plazo. En el informe se incluyen las consideraciones teóricas que enmarcan y legitiman la investigación, el modelo de diagnóstico organizacional propuesto, las consideraciones metodológicas que validan la aproximación al campo, los hallazgos, las conclusiones y una posible agenda de investigación para continuar con el desarrollo del campo de la Gestión de Proyectos en la perspectiva del análisis organizacional.

TÉRMINOS CLAVE

Análisis organizacional, diagnóstico organizacional, Gestión de Proyectos, Metodologías para la Gestión de Proyectos

ABSTRACT

Generally, the project management methodologies provide a guide to the project managers, through the practices, techniques and tools which should be implemented to formulate, assess and manage projects. Likewise, these methodologies allow identifying clearly the activities and responsibilities which would be linked at each project. Hence the importance, according to Charvat (2003) that any organization which manages project, should have at least one, because the methodology let to the board of directors has a way to be followed in order to develop, in the best and most effective way, its projects.

However, according to Kerzner (2001, pág. 73) and Charvat (2003, pág. 167), the implementation of any methodology for project management requires a prior organizational diagnosis since the evaluation of organizational aspects that can be linked up with projects or the chosen methodology for the evaluation contribute the assertiveness in its implementation and sustainability in time. This diagnosis allows to identify coherences and dissonances among the requirements of the methodology and the capacities and potentialities of the specific organizational context in which it might be implemented.

This thesis describes the findings of research carried out within the framework of the master in management of projects of the University EAFIT. According to the rules of the program, research must be oriented to solve a problem existing in the field, related projects in general; the research proposes a theoretical model of organizational diagnosis with a view to the implementation of methodologies for project management and applies it in the context of the EAFIT University.

In the process of inquiry in the field of study for the application of the concerned model aspects it became apparent to the management of projects in that organization, as well as different current organizational conditions whose consideration would be relevant for the choice and implementation of methodologies for the management of projects in the short and medium term. The report includes the theoretical considerations that frame and legitimate this research, proposed organizational diagnosis model, the methodological considerations that validated the approach to the field of study, the findings, conclusions and a possible research agenda to continue with the development of the field of project management from the organizational analysis point of view.

KEY WORDS

Organizational Analysis, Organizational Diagnosis, Project Management, Project Management Methodologies.

INTRODUCCIÓN

Según el Project Management Institute (2012) la Gestión de Proyectos es definida como *la disciplina de planear, organizar, asegurar, gestionar y controlar recursos para el logro de determinados objetivos de un proyecto*. Es considerada como el arte de dirigir y coordinar recursos materiales y humanos a través del ciclo de vida de un proyecto utilizando técnicas de gestión modernas que permitan el logro de objetivos predeterminados en cuanto a alcance, calidad, tiempo y costo (Project Management Institute, 1991).

La Gestión de Proyectos implica un esfuerzo coordinado para alcanzar una meta en particular o realizar alguna función específica. El campo tiene un fuerte énfasis en la búsqueda de objetivos y en la entrega de un producto final. En la Gestión de Proyectos también se enfatiza en las medidas de desempeño utilizadas, las cuales se centran en la objetividad y evitan la influencia de la subjetividad de quien dirige. Las metodologías que predominan son aquellas que permiten que el gerente del proyecto use objetivamente la información sin que dé lugar a juicios subjetivos. El enfoque en la objetividad y la suposición de una realidad estable e igualmente accesible puede tomarse como un indicativo de una fundamentación epistemológica, realista o positivista, lo que significa que los avances teóricos e investigativos en el campo de la Gestión de Proyectos se desarrollan en el supuesto de que la realidad es independiente del individuo que la observa y por tanto, puede ser intervenida, alterada, manipulada por dicho individuo. La realidad vista como objeto, es susceptible de mediciones, predicciones y estandarizaciones.

Como respuesta al incremento de la competencia en las últimas décadas, las organizaciones han tenido que enfrentar retos enfocados en la competencia, los productos, los servicios, la innovación y especialmente en la entrega a tiempo bajo un presupuesto determinado. Con el ánimo de responder a estos retos y ser competitivas en el mercado, las organizaciones han desarrollado nuevas y flexibles entidades organizacionales que se encargan de manera estratégica de gestionar proyectos, los cuales, son cada vez más estratégicos e importantes en el cumplimiento de las metas organizacionales.

Empíricamente podría hablarse de los Proyectos desde la misma creación de las Pirámides de Guiza en el año 2570 A.C y la Muralla China en el 208 A.C, proyectos de gran envergadura que contemplaron la utilización de grandes cantidades de recursos (materia prima y dinero o su equivalente en la época) y la participación de centenares de personas en diversas tareas de tales construcciones. Sin embargo, el desarrollo académico del campo de Proyectos, comienza dentro de la disciplina administrativa, a partir de trabajos como el Diagrama de Gantt del ingeniero Henry Gantt en 1917, el Hoover Dam Project (1931), la creación de la Ruta Crítica (CPM por sus siglas en inglés) inventada por *Dupont Corporation* y PERT el cual fue desarrollado por *U.S. Navy's Polaris Project* en 1958. Así mismo, la invención de la Estructura Detallada de Tareas (WBS por sus siglas en inglés) en 1962 y la creación de instituciones como *American Association of Cost Engineers* (AACE) en 1956,

International Project Management Association -IPMA (1965) y Project Management Institute- PMI (1969).

Según Garel (2013) desde mediados de la década de 1990 la investigación en el campo de la Gestión de Proyectos ha tenido una gran evolución, pues ha logrado tomar su lugar dentro de la disciplina administrativa siendo considerado incluso como un modo de organización. Engwall (1998) indica que la Gestión de Proyectos como teoría incluye una colección articulada de las mejores prácticas tomadas del estudio de los grandes proyectos de ingeniería norteamericana.

Como puede observarse, la agenda de investigación en el campo se ha orientado, fundamentalmente, hacia el desarrollo de metodologías, herramientas e instrumentos de medición que fortalecen el paradigma racional que caracteriza este campo; sin embargo, investigaciones como “*Project management effectiveness in different organizational conditions*” presentada por Irja Hyväri (2007) y “*The project-based organisation: An ideal form for managing complex products and systems?*” de Mike Hobday (2000) son prueba del creciente interés que ha empezado a darse en el área de que los gerentes contemplen una visión integral de la organización y la forma como los proyectos se convierten en una herramienta estratégica para el logro los objetivos organizaciones. Así mismo, dan cuenta de la importancia de estudiar las condiciones organizacionales y de tener una perspectiva sistémica de la gestión de proyectos.

En este sentido se presenta este trabajo de investigación que indaga por las condiciones organizacionales pertinentes para la implementación de metodologías de gestión de proyectos, sin pretender definir unas variables únicas e inamovibles, pues se sabe que cada organización es diferente y puede contemplar otro tipo de variables. Esta investigación se orienta desde una mirada comprensiva de la gestión de proyectos, en donde además de integrar consideraciones técnicas, se resalta la necesidad de entender el contexto de la organización para la implementación de cualquier cambio.

Cabe mencionar que en el proyecto inicial se planteaba una investigación orientada hacia las metodologías, en donde el objetivo era proponer un modelo para la gestión de proyectos en la Universidad EAFIT; sin embargo el desarrollo de la investigación mostró que la problemática en la unidad de análisis, es decir, en EAFIT, se centraba en realidad en la incertidumbre en torno a las condiciones organizacionales requeridas para pensar y quizá implementar metodologías de Gestión de Proyectos. Por tanto, la investigación tomó otro rumbo y se focalizó en la indagación acerca de dichas condiciones.

El siguiente informe de investigación se compone de nueve secciones. En las primeras cuatro, se describen el problema de investigación y la pregunta, que animan la realización de este trabajo; se enuncian los objetivos, tanto general como específicos y la justificación de este trabajo en el marco de la Maestría en Gerencia de Proyectos. Posteriormente, en el apartado número 5, el marco conceptual, se encuentran los elementos principales que dan respuesta teórica a la pregunta de investigación. En el último bloque se presentan los aspectos metodológicos que

guiaron la investigación, así como los hallazgos y análisis de información obtenida del trabajo de campo; finalmente, se presentan las conclusiones atendiendo a los objetivos y a la pregunta central de investigación y se propone la agenda de investigación derivada de este trabajo de grado.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La Gestión de Proyectos en las organizaciones ha tenido un gran crecimiento en los últimos años, muestra de ello es la cantidad de oficinas de proyectos que han sido creadas en diferentes organizaciones de industrias diversas y la creciente utilización de estándares para la construcción de metodologías de gestión de proyectos (PM Solutions, 2011). Si bien el área ha cobrado popularidad entre los que la practican, los académicos e investigadores del campo piensan que la investigación en el área es pragmática, aún es pobre y se encuentra en proceso de maduración. Smyth y Morris (2007) afirman que el 66% de las pesquisas presentadas en revistas académicas son abordadas desde una perspectiva epistemológica positivista, que busca explicaciones de carácter general; y donde según Hällgren (2012), se tratan temas de carácter empírico, que utilizan gran variedad de supuestos, que en ocasiones no son ciertos. Para Hällgren (2012), la Gestión de Proyectos como sub área de la disciplina administrativa, cuenta con grandes brechas teóricas que requieren ser cerradas por medio del desarrollo de investigaciones de orden comprensivo, que problematicen y critiquen las diferentes temáticas que se presentan en el área, de manera que pueda crearse debate y se fortalezcan los paradigmas epistemológicos, tanto simplista como complejos, en los que se basa este campo de estudio.

Para Smyth & Morris (2007), Hällgren (2012) y Crawford (2005), este vacío teórico hace que los profesionales del campo pasen por alto la necesidad de conocer la especificidad contextual en la que se llevan a cabo los proyectos, dejando de lado variables organizacionales tan importantes como la estrategia, la estructura y los procesos existentes. Igualmente le resta relevancia a que los gerentes de proyectos tengan una visión integral de los proyectos y su vínculo estratégico con la organización. Por su parte Leybourne (2007) indica que un desafío para la literatura tradicional de gestión de proyectos, carente de una perspectiva sistémica, es el creciente interés por las metodologías de gestión de proyectos y la improvisación que se ha presentado en el área, pues adoptan la incertidumbre y el cambio en períodos de tiempo no determinados. En este mismo sentido, Leybourne (2009) afirma que los estándares propuestos por los diferentes cuerpos del conocimiento como PMI, IPMA, APM, entre otros, son demasiado engorrosos para resolver algunas situaciones organizacionales dentro de plazos aceptables, ya que en algunos casos desconocen de la dinámica organizacional que compone el entorno de los proyectos.

De allí entonces que, de acuerdo con la literatura, la indagación por las condiciones organizacionales relevantes para la implementación de metodologías de gestión de proyectos, sea un tema pertinente para la investigación en el campo de Proyectos, ya que, de un lado, poco se ha investigado al respecto, por ende existe un vacío en el campo, y de otro, es importante para comprender las implicaciones que podría generar la adaptación de metodologías para la gestión de proyectos, en un contexto organizacional particular.

La problemática identificada en la literatura del área de estudio se precisa aún más mediante su identificación en el contexto organizacional específico elegido como unidad de análisis para esta investigación: la Universidad EAFIT. Por esto, a continuación se describirán algunas generalidades de la organización mencionada, puntualizando en aquellos aspectos relacionados con la gestión de los proyectos que se llevan a cabo en varias de sus dependencias.

La Universidad EAFIT es una institución de educación superior localizada en la ciudad de Medellín, Colombia; ofrece 19 programas de pregrado y más de 40 posgrados entre sus cinco escuelas (Administración, Economía y Finanzas, Ingeniería, Ciencias y Humanidades, y Derecho) . En el país cuenta con tres sedes en Bogotá, Pereira y Llanogrande, donde principalmente se ofrecen programas de posgrado en las áreas administrativas. Esta Universidad nace en 1960 como respuesta a la falta de formación en el área de Administración de Empresas. *“Un grupo de empresarios antioqueños determinaron que era de vital importancia formar personas con la capacidad suficiente para manejar una empresa y dejarle a los ingenieros de la época las funciones que correspondían a su formación profesional”* (Universidad EAFIT, 2013).

EAFIT, como institución de educación superior de alta calidad, suscribe sus propósitos institucionales bajo la Ley 30 de 1992: *“profundizar en la formación integral de los colombianos, prestar a la comunidad un servicio con calidad y, especialmente, trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en sus diferentes formas y expresiones, y promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país”*, los cuales de manera estratégica se inscriben en su Proyecto Educativo Institucional (PEI) y se complementan con el Plan Estratégico de Desarrollo (PED). En este último la Universidad contempla su planeación en los próximos cuatro años, donde establece su direccionamiento estratégico en términos de planes operativos, los que en la mayoría de los casos terminan ejecutándose (sin intención declarada) como proyectos que contribuyen al cumplimiento de esas metas institucionales en el mediano y largo plazo.

Otras dependencias, como la Dirección de Investigación, la Dirección de Planeación, el CICE, y el área de Proyectos Especiales adscrita a la rectoría, de manera permanente formulan, evalúan y gestionan proyectos que le apuntan al cumplimiento de los planes operativos de la universidad que están alineados con el Plan de Desarrollo Estratégico 2012-2018 y sus ejes fundamentales: excelencia académica, universidad de docencia con investigación y proyección nacional e internacional. Actualmente, la Universidad EAFIT cuenta con una Oficina de Proyectos (PMO¹) en el Centro de Informática, en la cual se centralizan todas las ideas que dicha área define implementar para dar respuesta a las necesidades identificadas en la institución relacionados con las funciones de esta área y que requieren ser resueltas en un período determinado.

¹ PMO: Project Management Office.

Esta Oficina concentra sus esfuerzos principalmente en la gestión todos los proyectos de tecnología de información de la Universidad que son de incumbencia al Centro de Informática (CINFO). Ésta área apoya al CINFO y sus aliados con la gestión de todos los proyectos de TI y participa en los Comités de Solución soportando la toma de decisiones.

En exploración preliminar mediante entrevistas informales con personas de algunas de las áreas mencionadas, se pudo observar que la Universidad es una organización compleja compuesta por dos estructuras: la académica (compuesta por las Escuelas y sus departamentos académicos) y la administrativa (las Direcciones con sus áreas y departamentos), donde paralelamente se llevan a cabo procesos de diferente tipo que favorecen el cumplimiento de la misión y visión Institucional. Igualmente se observó, que si bien la universidad desarrolla proyectos continuamente, no siempre es consciente de ello, pues como tal la Universidad suele trabajar bajo el concepto de procesos no de proyectos, por tanto cuenta con una única metodología para el adelanto de tales proyectos; en ocasiones, se percibe cierta combinación de lo que podrían ser dos o tres metodologías que conducen el avance de los proyectos que se desarrollan en estas áreas. En algunos casos, en los cuales los proyectos están vinculados o son controlados por entidades externas, las dependencias y/o los responsables del proyecto deben cerciorarse de cumplir con las pautas que dichas entidades exijan, lo cual complejiza el proceso de aplicación de metodologías propias de gestión de proyectos a los proyectos relacionados con estas entidades, haciendo más difícil el diálogo entre estos actores al hablar de proyectos en la institución.

Cabe mencionar también que, en la búsqueda preliminar para el planteamiento de esta investigación, se encontraron trabajos de grado que evidencian inquietudes en el campo de la Gestión de Proyectos, inscritas en la Universidad EAFIT. Se citan por ejemplo, Maestría en Administración (MBA): *Constitución Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) del Centro de Informática*. Trabajo de grado Maestría en ingeniería: *Procesos para los proyectos cofinanciados de la dirección de investigación*.

Es claro entonces, que la Universidad EAFIT es una organización en la cual se requiere de la gestión de proyectos en diversas áreas y ello ha generado incluso inquietudes de investigación al respecto. Sin embargo, el tratamiento de la gestión de proyectos no ha sido sistemático en cuanto a la aplicación de una o de varias metodologías a nivel institucional. La complejidad de la organización plantea especificidades en sus distintas áreas, que requieren ser atendidas antes de pretender unificar las metodologías para la gestión de los proyectos. Ningún modelo de diagnóstico organizacional ha sido aplicado para identificar tales particularidades organizacionales y ello constituye una problemática para el desarrollo efectivo de la gestión de proyectos en la universidad, en tanto práctica institucionalizada. Estas condiciones, además del vacío teórico que se ha identificado, definen el problema de investigación al que se ha atendido en este trabajo.

Con base en la problemática descrita, la pregunta central de esta investigación se enuncia como sigue:

2. PREGUNTA ORIENTADORA

¿Cuáles son las condiciones organizacionales pertinentes para la implementación de metodologías de gestión por proyectos en una organización?

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Determinar mediante la aplicación de un modelo de diagnóstico organizacional, las condiciones organizacionales pertinentes para la implementación de metodologías de gestión de proyectos en la Universidad EAFIT, sede Medellín.

3.2. Objetivos Específicos

3.2.1. Explorar en la bibliografía las condiciones organizacionales a tener en cuenta para implementar metodologías de gestión de proyectos.

3.2.2. Evaluar las posibilidades de análisis organizacional ofrecidas por los estándares de gestión proyectos más representativos para el campo.

3.2.3. Reconocer los elementos conceptuales necesarios para el diagnóstico organizacional.

3.2.4. Proponer un modelo teórico para el análisis y diagnóstico organizacional orientado hacia la pertinencia de la implementación de metodologías de Gestión de Proyectos.

4. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS

Este trabajo de grado es pertinente para el programa académico de Maestría en Gerencia de Proyectos porque pretende enriquecer, con sus hallazgos, al área de Proyectos en contextos de instituciones de educación superior, tópico en el que hasta el momento, no se han encontrado muchas evidencias investigativas de su desarrollo en el ámbito nacional e incluso internacional. Por tanto podría decirse, que este trabajo le apunta a la construcción de conocimiento en el área a nivel local, partiendo de la relevancia de los hallazgos identificados en todo el proceso investigativo, lo cual es significativo para el impacto que la Maestría en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAFIT pretende generar en el país.

Aunque este trabajo se enmarca en las teorías de proyectos conocidas a nivel internacional, aspira a contribuir al mejoramiento de la gestión de proyectos en la Universidad, por medio de un análisis organizacional que le permita conocer las condiciones con las que cuenta, las que puede potencializar y en las que podrían hacerse mejoras para el trabajo por proyectos. Así mismo, quiere desarrollar consciencia del trabajo por proyectos en la institución, que eventualmente podría repercutir en hacer más efectiva la gestión de los proyectos en las diferentes dependencias.

Finalmente, es pertinente resaltar que la visión gerencial sobre los proyectos no se limita sólo a las consideraciones técnicas propias de la implementación de estándares y metodologías, sino que involucra una visión integral de la organización, de tal modo que permita considerar sistémicamente a la gestión de proyectos y a la organización, de modo tal que se garantice la sostenibilidad de esta última mediante una gestión responsable, crítica y contextualizada.

5. MARCO CONCEPTUAL

“...One can win with the long sword, and one can win with the short sword as well. For this reason, the precise size of the sword is not fixed. The way of my school is the spirit of gaining victory by any means...”
Miyamoto Musashi

Como resultado de la alta competitividad en los mercados, las organizaciones, han incrementado el uso de los proyectos como parte de los esfuerzos realizados para lograr los objetivos organizacionales, así como una manera alterna a materializar su estrategia y alcanzar su visión. Esto implica entonces que la organización esté preparada para gestionar sus proyectos de una manera adecuada, sin descuidar sus procesos primordiales ni generar traumatismos en la manera en que sus colaboradores llevan a cabo sus funciones.

Una gestión adecuada de proyectos incluye contar con una metodología apropiada para la organización, en donde se contemplen las fortalezas y debilidades que se tienen, se desarrollen planes para superar esas debilidades e igualmente se genere un conocimiento alrededor de la gestión de proyectos. Contar con una metodología para la gestión de proyectos requiere que los directivos y empleados manejen un lenguaje común, se tenga un proceso de capacitación y se comuniquen las implicaciones de esta forma de trabajo, especialmente si es nueva para la organización. Aunque los proyectos no van en contra vía de la gestión por procesos, más bien la complementan; si implica que se hagan algunos cambios en las asignación de tareas, tiempos y recursos, lo cual puede generar resistencias en algunas áreas de la compañía. No contar con una metodología clara para abordar los proyectos redundará en efectos negativos

Este apartado, abordará las bases epistemológicas del campo de gestión de proyectos, importantes para conocer la concepción que se tiene de la organización, los directivos, las personas, los recursos, y el significado del logro de objetivos. Igualmente, define lo que es una metodología, cómo se construye y las implicaciones que acarrea implementarla en una organización, ya sea para todos sus proyectos o sólo para los adscritos a ciertas dependencias. Seguidamente, expone los estándares internacionales para la gestión de proyectos que sirven de base para la construcción de una metodología, y por último presenta las condiciones organizacionales a tener en cuenta en el momento de implementar una metodología, desde la explicación de dos modelos utilizados en el diseño organizacional que sirven para realizar análisis organizacional.

Finalmente, este apartado, propone un modelo de análisis organizacional que sirve para realizar un diagnóstico previo a la implementación de una metodología de gestión de proyectos.

5.1. GENERALIDADES DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS

La gestión de proyectos como área surgida en la disciplina Administrativa, desde sus inicios se ha preguntado por la efectividad y la eficiencia al planear, organizar, dirigir y controlar los recursos asignados en una organización. Epistemológicamente, pueden encontrarse varias respuestas desde los dos paradigmas del conocimiento en la gestión de proyectos.

El área de Gestión de Proyectos tiene gran cantidad de trabajos abordados desde el llamado *paradigma duro (hard)*, siendo una fortaleza para el campo el desarrollo de conocimientos técnicos, métricas e instrumentos que más que entender la organización la miden sin comprender factores tan importantes como la estrategia, la cultura organizacional, la forma en la que aprenden los empleados, las formas de liderazgo, entre otras. Si bien las métricas y técnicas pueden estar muy bien definidas, no comprender la organización, dificultan la implementación de dichos convirtiéndose entonces en obstáculos para el desarrollo de la organización y sus procesos.

En contraste, este trabajo de grado se desarrolla desde el *paradigma suave (soft) de la Gestión de Proyectos*, en el cual existe una mirada sistémica de los proyectos y de la organización, no hay una única forma de hacer las cosas y no hay un deber ser establecido como derrotero pues cada organización desde su particularidad y contexto construye su propia forma de hacer las cosas.

El modelo que se propone permite conocer las condiciones organizacionales para la implementación de metodologías de gestión de proyectos, específicamente en la Universidad EAFIT. Este modelo, pretende ser más comprensivo que funcionalista, procura ser una herramienta gerencial que apoye el proceso de toma de decisiones en cuanto a la situación aquí planteada, ya que si bien el campo tiene un gran desarrollo en el tema de implementación de metodologías, gestión exitosa de proyectos e implementación de oficinas de proyectos, no se habla de las condiciones organizacionales que facilitan el trabajo por proyectos, más bien pareciera que se dieran por conocidas y entendidas, dejando por tanto vacíos en los procesos y las relaciones que se establecen por esta nueva forma de operar. Esta propuesta, teniendo una postura más comprensiva, intenta relacionar la gestión de proyectos con el contexto de la organización, las cuales no pueden estar distanciadas sino por

el contrario en completa sintonía para que los proyectos puedan desarrollarse de la mejor manera.

A continuación se describirán los paradigmas encontrados en el campo y las perspectivas que cada uno agrupa, con el fin de comprender los intereses, las formas en que se abordan los problemas e investigaciones, el razonamiento empleado para encontrar soluciones y las técnicas utilizadas en la comprensión de los proyectos, su entorno y la relación con las organizaciones.

5.1.1. Consideraciones epistemológicas iniciales: Paradigmas y perspectivas para el estudio de campo de la Gestión de Proyectos

Como área de estudio de la Administración, la Gerencia de Proyectos presenta al igual que ésta, paradigmas en la literatura que determinan, en buena medida, la forma como es vista la organización y sus dirigentes en el campo de proyectos, así como la manera en que se interpretan los problemas que surgen al interior y exterior de la organización. Estos paradigmas permiten comprender el contexto de la organización y sus miembros, así como para conocer sus intereses y prácticas.

Para el caso de la Gestión de Proyectos se han identificado en la literatura dos paradigmas: el duro y el suave, *Hard and Soft paradigm* (Pollack, 2005)². Según Kolltveit, Terje Kalsen, & Gronhaug (2005) cuando un campo o disciplina crece y madura se traduce en pluralidad y diferenciación, y por supuesto en fragmentación pues las perspectivas de los investigadores en el campo comienzan a distinguirse unas de otras. En la gestión de proyectos la pluralidad se da debido a que esta disciplina involucra e integra a muchas teorías y prácticas provenientes de otras disciplinas, dando a entender que un rasgo característico del trabajo en proyectos es la necesidad de dominar varios conocimientos provenientes de diferentes áreas del saber.

El paradigma duro se asocia comúnmente con una epistemología positivista, de razonamiento deductivo y técnicas cuantitativas o reduccionistas, que hacen que frecuentemente se relacione este enfoque con objetividad y rigor. Este paradigma es racional, positivista, reduccionista, científico y cuantitativo. Por otro lado, el paradigma suave se asocia con una epistemología interpretativa, razonamiento inductivo, que hace uso de técnicas cualitativas y de exploración, que hace énfasis en la relevancia contextual más que en la objetividad. Tiene ideas de la hermenéutica, la fenomenología, la interpretación, lo reflexivo, inductivo y

² Este autor hace referencia al término paradigma como la manera en que los individuos de una comunidad comparten una forma de ver la realidad, en donde hay un conjunto de supuestos, valores y conceptos grupalmente aceptados. Si bien los individuos comparten conceptos, estos pueden ser incorporados de diferentes formas, por tanto, la referencia a paradigma en este caso hace alusión a una tendencia general del pensamiento dentro de un campo específico.

etnográfico. Basados en esto, los autores describen seis perspectivas que han sido identificadas en la literatura y de las cuales a continuación se hace una breve descripción de ellas. Considerando los paradigmas expuestos, se clasificaron las seis perspectivas entre el paradigma duro y el suave.

Por sus características podríamos indicar que las siguientes perspectivas se agrupan bajo el paradigma duro:

- **Perspectiva de la Tarea:**

Esta perspectiva se enfoca principalmente en el entregable final que tendrá el proyecto o también llamado la tarea final, la cual se entrega de acuerdo a los lineamientos especificados al momento de iniciar el proyecto, bajo un presupuesto determinado y a tiempo. Los temas claves relacionados con el proyecto en esta perspectiva son: alcance, objetivos, resultados y planeación y control.

- **Perspectiva sistémica**

Implica la solución de problemas considerando el panorama total, la visión general en vez de sólo el componente individual. Los proyectos son vistos como sistemas administrados que incluyen una cantidad considerable de subsistemas, o proyectos de un menor tamaño.

- **El negocio desde la perspectiva de proyectos**

Se trata de una perspectiva que se centra en las inversiones y los beneficios del proyecto. La idea básica es que el negocio de la empresa se lleva a cabo a través de proyectos. Una teoría muy importante en la que se apoya esta perspectiva es la de la Estrategia. Otras que pueden ser nombradas son: la teoría financiera, la teoría de la inversión, la teoría de portafolio y de la teoría del marketing. Métodos significativos aplicados en esta perspectiva son el de recuperación de la inversión, el del valor presente neto, la rentabilidad de la inversión, el análisis estratégico, los modelos de excelencia, y el caso de negocio.

- **Perspectiva de la transacción económica**

Esta perspectiva se basa en la suposición de que un proyecto puede ser considerado como una transacción económica. Otras teorías que influyen en esta perspectiva son la teoría de los incentivos, la teoría del contrato y la teoría de la innovación. Los métodos y herramientas más utilizadas son el desarrollo de contratos, negociación de contratos, incentivos de ejecución del contrato y los procesos de innovación.

Dentro del paradigma suave, de corte más cualitativo y comprensivo, encontramos:

- **Perspectiva del liderazgo:**

Esta perspectiva se basa en teorías del liderazgo, procesos, comunicación, cambio organizacional y equipos de trabajo. Aspectos relevantes son liderazgo, comunicación, incertidumbre y aprendizaje organizacional.

- **Perspectiva de los grupos de interés del proyecto**

En esta perspectiva, la administración efectiva de las relaciones entre los proyectos y sus grupos de interés es importante para el éxito de los proyectos. La teoría de agencia predomina, así como la teoría del poder y los recursos. Adicionalmente, la teoría de la red industrial que se enfoca en cómo una red afecta los actores involucrados y sus relaciones de manera relevante.

No obstante no se menciona específicamente en la literatura revisada, podría arriesgarse la inclusión de la perspectiva organizacional, desde la cual se ha enfocado este trabajo, como una posible alternativa inscrita en el *paradigma suave*, dada la insistencia de algunos autores en la consideración integral de aspectos organizacionales para la gestión de los proyectos (Smyth & Morris (2007), Hällgren (2012), Crawford (2005), Hyväri (2007) y Hobday (2000).

5.2. EL CONCEPTO DE METODOLOGÍA EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Hoy en día, los proyectos presentan una mayor complejidad y duración, lo que requiere de capacitación, conocimiento y desarrollo de habilidades personales de aquellos por partes de los gerentes. Igualmente, precisa de herramientas y técnicas que soporten la toma de decisiones y que permitan enfocar la atención en factores clave para lograr proyectos exitosos.

Contar con una metodología para la gestión de proyectos es una estrategia organizacional para maximizar el valor de los proyectos y los resultados que estos entregan. Da orden y claridad al líder del proyecto, y define a cada uno de los involucrados sus responsabilidades en el desarrollo de ese proyecto, ya que una misma persona puede participar en la ejecución de varios proyectos y sus responsabilidades en cada uno de ellos pueden variar. Es una forma de reorganizar los procesos de toda la organización e implica un cambio cultural (Kerzner, 2001, págs. 2-5)

La metodología en la gestión de proyectos, facilita que las nuevas ideas en la organización se gestionen de la mejor manera, pues brinda elementos técnicos y estratégicos a tener en cuenta de principio a fin en la ejecución de un proyecto. Para el gerente de proyectos, e inclusive para quien no sabe del tema, la metodología

representa el camino a seguir, pues esta define las fases del proyecto, mide el progreso, toma acciones correctivas basadas en fallas encontradas, ayuda a identificar y minimizar los riesgos y asigna recursos durante las diferentes fases establecidas.

Implementar una metodología inadecuada, es decir, que no considere características de la organización como políticas, elementos culturales, misión, visión, estrategia, entre otros, repercute en el fracaso de los proyectos; ya que puede ir en contravía de algunos principios organizacionales, generar cuellos de botella en la gestión de procesos y tensiones entre los miembros de los equipos de trabajo. Por tanto, es pertinente que al querer implementar una metodología para la gestión de proyectos, se realizase una selección cuidadosa, donde se considere el contexto de la organización y donde se conozca de antemano los posibles efectos positivos y negativos a los que deberán enfrentarse las directivas.

La selección de una metodología implica que se seleccione el estándar de base, que se adapte a la organización y que se comunique a los miembros de la organización los beneficios que traerá utilizarla. En todos los casos, debe acompañarse este proceso con una gestión del cambio adecuada, donde con capacitación, entrenamiento y seguimiento se conozca la percepción de los empleados ante este cambio.

A continuación se aborda el concepto de metodología de manera general y posteriormente, se contextualiza el concepto dentro del campo de la gestión de proyectos. Finalmente, se describen los tipos de estándares que sirven de base para la creación de una metodología en una organización y sus implicaciones.

5.2.1. Aproximación general al concepto de Metodología

Generalmente, una metodología hace referencia a un conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal para llegar a un resultado, respuesta o solución a un problema, hipótesis o situación planteada. Puede decirse que indirectamente las raíces de la palabra *Metodología* se rastrean desde la lengua griega, donde se hablaba del *Método*, como el patrón que sigue una persona para persuadir otra persona. Hoy en día este término es interpretado como el comportamiento experto en el campo de análisis para llevar a cabo las ideas y la formulación de los propios pensamientos (Vélez-Castiblanco, 2011). Este proceso se lleva a cabo para adquirir un conocimiento riguroso, de manera ordenada, estructurada por medio de ciertas técnicas y procedimientos definidos a raíz de la naturaleza y complejidad del problema o situación a analizar.

Podríamos entonces tomar como definición general que una metodología es un conjunto de pautas, principios o directrices que pueden ser adaptados y aplicados a una situación específica (Charvat, Project Management Methodologies. Selecting, implementing and supporting methodologies and processes for projects, 2003).

5.2.2. La metodología en la Gestión de Proyectos

Desde el campo de la Gestión de Proyectos, la metodología es entendida como aquella que provee una ruta para dirigir y guiar el equipo de trabajo que integra los proyectos (Knowledge Leadership Results Consulting, 2008). Igualmente, la metodología provee pautas y un método (camino) estandarizado que asegura la buena administración y promueve la calidad de los resultados (California Office of the State Chief Information Officer, 1997). Estas guías o pautas pueden ser una lista de cosas por hacer, un planteamiento específico, plantillas, formularios e incluso listas de verificación utilizadas durante el desarrollo de un proyecto, así como el proceso que documenta una serie de pasos y procedimientos para lograr el éxito (Charvat, 2003).

De manera similar el Project Management Institute (Project Management Institute, Inc, 2013) y Chin (2011) definen la metodología como la aplicación de conocimientos, prácticas, técnicas, procedimientos y reglas para la ejecución de proyectos eficaz y eficientemente. El Project Management Institute (2013) indica que es la implementación de un estándar³ en una organización para sus diferentes proyectos, en donde se entiende como estándar: al documento, establecido por consenso, aprobado por un organismo reconocido, que proporciona, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para actividades o sus resultados, encaminadas al logro de los mejores resultados en un contexto dado. Su objetivo principal es proveer pautas y un método único y uniforme que asegure que los proyectos están siendo bien administrados, dentro de una disciplina y de una manera consistente que promueve la calidad de los productos, y en general de los resultados (California Office of the State Chief Information Officer, 1997).

La implementación de una metodología para el desarrollo de proyectos en una organización, permite materializar la estrategia organizacional por medio de herramientas que facilitan el logro de los fines propuestos desde el inicio en cada proyecto, pues involucra prácticas que optimizan y economizan recursos.

³ Si bien, generalmente no se tiene en cuenta la diferencia entre metodología y estándar, es importante considerar que una metodología depende de sus actores e intenciones, así como que para existir requiere la presencia de profesionales que la usen y la practiquen, mientras que un estándar no requiere de estos elementos en sentido estricto.

Una metodología proporciona una hoja de ruta para su gestión y por tanto orienta los equipos de trabajo en el desarrollo de los proyectos de principio a fin, sin decir con esto que constituya una camisa de fuerza y que no puedan considerarse acciones complementarias que maximicen el logro de los objetivos. Los equipos de proyectos que no utilizan una metodología común tienden a ser ineficientes, lo que resulta en un mayor costo, más horas de trabajo y la introducción de un mayor riesgo en el cumplimiento del alcance. Mediante el uso de una metodología, los gerentes de proyectos incrementan la probabilidad de entrega de lo que el cliente quiere, acomodándose a las restricciones de tiempo y presupuesto que se dan (lonel, 2008).

Si bien puede considerarse que en general una metodología, proporciona beneficios a cualquier organización, es pertinente según Charvat (2003), que quienes pretenden implementar una metodología para trabajar por proyectos se pregunten antes de iniciar el proceso por: ¿qué tanto le aporta esa metodología?, ¿la organización trabaja por proyectos?, ¿cuántos equipos de proyectos podrían conformarse y qué tan grandes serían?, ¿de quién dependerían esos equipos de trabajo?, ¿qué prioridad tienen los proyectos en la organización?, ¿con qué frecuencia se llevan a cabo proyectos?, ¿qué tipo de proyectos se formulan, evalúan y gestionan?

Adaptar una metodología requiere una buena planeación, realizar un análisis previo para conocer las circunstancias en las que se encuentra la organización, saber qué valor le agregará, cuánto costará, qué tan productiva será, si las personas están capacitadas para ponerla en marcha, si la estructura es flexible y los niveles de autoridad facilita el trabajo por proyectos y si existen los procesos y prácticas adecuadas (Charvat, 2003, pág. 166), de ahí la pertinencia de esta investigación.

Aunque la metodología permite solucionar problemas de eficiencia en la ejecución de proyectos, retrasos, presupuestos excedidos, cambios en el alcance, entre otros, la organización debe tener en cuenta que, para la implementación de alguna los directivos y encargados de la estrategia organizacional deben preguntarse por la alineación entre la estrategia (Charvat, 2003), las capacidades, la estructura, los procesos, las habilidades del personal y los sistemas de recompensa, entre otros componentes que integran el diseño de cualquier organización. Esto con el fin de determinar si la metodología pensada puede adaptarse a las características de la organización, si es necesario pensar en otro tipo de metodología o si finalmente la organización no implementará una. Proceder en sentido contrario, es decir, forzar la adaptación o el ajuste de la organización a las condiciones requeridas por una metodología específica puede ser contraproducente, ya que se estaría acudiendo a la prescripción de manera “*mimética, acrítica y descontextualizada*” (López Gallego,

1999) y ello acarrearía consecuencias posiblemente inconvenientes para la organización.

Charvat (2003) considera que en algunos casos puede ser apropiado combinar dos metodologías para crear una que se ajuste a las condiciones de la organización, logrando así una metodología híbrida que contenga las etapas, procesos y procedimientos que mejor se adaptan a la organización, tomadas de dos metodologías diferentes que logran complementarse. El mismo autor indica que la implementación de una metodología no es fácil y puede tardar varios meses, pues no es sólo contar con la documentación y empezar utilizarla; implementar una metodología requiere involucrar a las personas de la organización y volverla parte del día a día de la cultura organizacional. Por tal razón Charvat (2003, págs. 167-168) sugiere las siguientes actividades a desempeñar antes de implementar cualquier tipo de metodología:

- Realizar una evaluación para entender los procesos actuales de la organización, donde se incluyan las fortalezas y debilidades.
- Determinar y preparar un modelo preliminar para establecer, en la mayor medida posible, qué tanto la organización está dispuesta a emplear la gestión de proyectos y las mejores prácticas para otros procesos.
- Desarrollar y adaptar los procesos con la participación del cliente.
- Preparar herramientas y fijar plantillas que apoyen esos procesos.
- Preparar y desplegar un plan que apoye esos nuevos procesos.
- Entrenar y capacitar las personas que se involucrarán como gerentes de proyectos y miembros del equipo de trabajo.
- Tener presente que los nuevos procesos cambian la forma de trabajo. La clave está en la forma como se introduce a las personas en este nuevo tema.

La metodología como hoja de ruta en la gestión de proyectos en una organización, requiere, aunque no en todos los casos, un estándar base que dirija el proceder del gerente o equipo de proyectos. A continuación se aborda el concepto de estándar y se describen los estándares más comunes en el campo, los cuales han sido desarrollados por Instituciones de amplia trayectoria en el tema como PMI, IPMA, APM, entre otros

5.2.3. Los estándares en la Gestión de Proyectos

Antes de describir algunas de los estándares de gestión de proyectos, es importante tener en cuenta la diferencia existente entre la concepción de las guías, los estándares y las metodologías como lo exponen Drob & Zichil (2013) pues en la

práctica, la mayoría de gerentes de proyectos no hacen la diferencia entre estos conceptos y los usan indiscriminadamente. Un estándar se compone de procesos y áreas de proyectos que son consideradas buenas prácticas. La metodología es un conjunto de métodos y procesos que pueden ser utilizados en todos los proyectos con el fin de alcanzar los objetivos. Las metodologías pueden describir cómo las normas se aplican de manera efectiva en las condiciones particulares de cada organización. Un estándar puede ser adaptado a una organización y convertirse en una metodología, pero el estándar por sí mismo no es una metodología⁴.

El estándar, como base para la construcción de la metodología, ayuda a visualizar aspectos organizacionales para la Gestión de Proyectos, sin embargo no en todos los casos tiene que tomarse un estándar para construir la metodología. Según Kerzner (2001, pág. 87) la organización puede decidir desarrollar una metodología totalmente ajustada a sus necesidades, sin tener que entrar en un proceso de selección de un estándar que implique tomar tiempo para entenderlo y posteriormente implementarlo. Esta metodología a la medida o también llamada por Charvat (2003) *“in house”*, podría tener mayor éxito que el adaptar un estándar, pues supone un conocimiento previo y amplio de la compañía, donde hay claridad en las fortalezas y debilidades, y de las áreas que estarían involucradas en este desarrollo.

Como se ha mencionado, el estándar por sí sólo no constituye una metodología, pues, en términos generales es simplemente un documento con unas directrices, por lo que sólo será metodología si logra enlazarse con la cultura organizacional y si hay un buen proceso de implementación e integración con los principios de la compañía. El estándar por su alcance meramente técnico no integra las características específicas de la organización, de allí que sea relevante realizar un análisis previo que muestre las fortalezas y debilidades frente a los proyectos en la organización, como lo propone este trabajo de investigación; el cual pretende complementar ese conocimiento técnico con consideraciones de orden más estratégico.

A continuación se presentan los siete estándares con mayor reconocimiento a nivel mundial y que pueden ser adoptados en diferentes tipos de organizaciones que lleven a cabo diferentes proyectos.

5.2.3.1. Project Management Institute, PMI

Los estándares globales del PMI proporcionan directrices, reglas y características a los proyectos, programas y portafolios de una organización. Este estándar es

⁴ De allí que la Guía PMBOK © pueda ser considerada una base para una metodología de gestión de proyecto, pero el estándar en sí no puede convertirse en una metodología. Por otro lado, PRINCE2 se define como una metodología de proyectos, de hecho es el estándar para la gestión de proyectos en el Reino Unido.

ampliamente aceptado y, cuando se aplica sistemáticamente, ayuda a la organización y a sus pares globales a alcanzar la excelencia profesional (Project Management Institute, Inc, 2013). Este estándar está descrito en el PMBOK Guide, el cual como documento formal del PMI establece normas, métodos, procesos, herramientas y prácticas que guían al profesional en Gestión de Proyectos. La guía, provee y promueve además, un vocabulario común entre quienes la practican lo cual facilita la comunicación y el flujo de la información entre las partes relacionadas con el estándar contenido en *the PMI Lexicon of Project Management Terms*, así como *the Project Management Institute Code of Ethics and Professional Conduct*, donde se especifican los mínimos de responsabilidad, respeto, rectitud y honestidad que deben tener los profesionales en el área que se guían por este estándar (Project Management Institute, Inc, 2013).

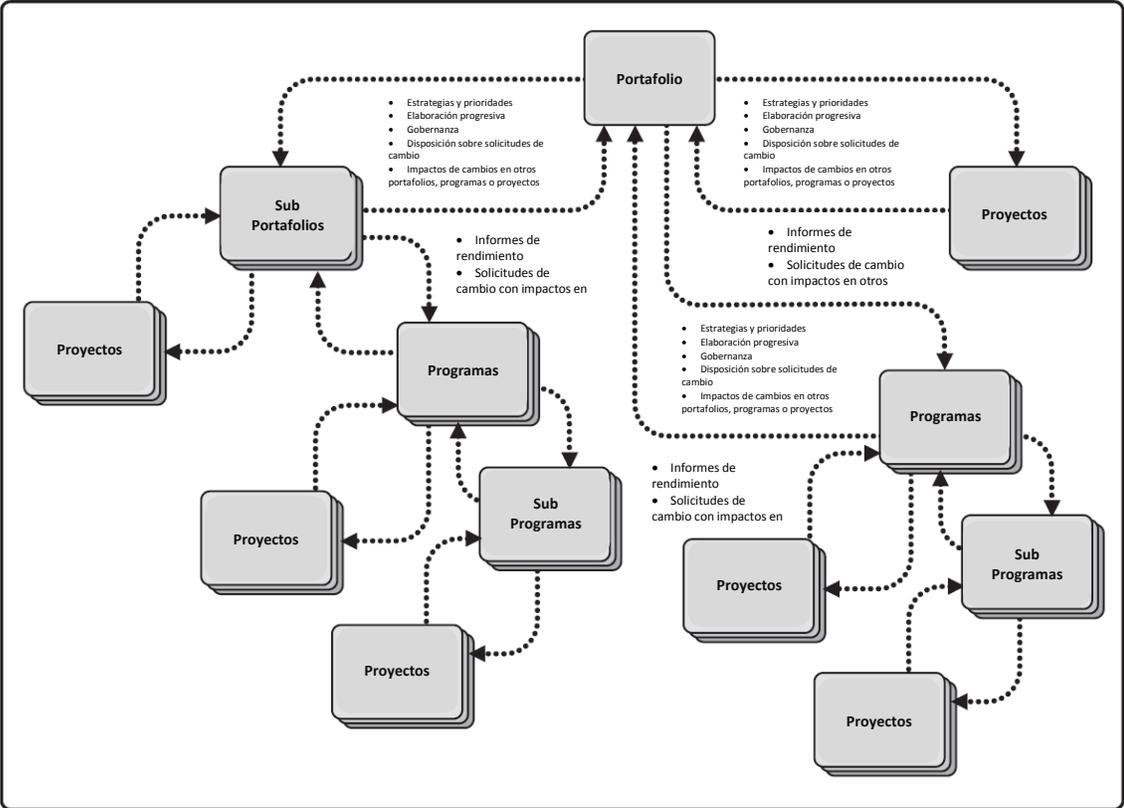
El PMI considera que portafolios, programas y proyectos están completamente alineados con la estrategia organizacional por lo cual define diez áreas de conocimiento y cinco grupos de procesos que son transversales a esas áreas y que están integrados y relacionados como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 1 Áreas de conocimiento y procesos del PMBOK Guide

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	PROCESOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de la Integración del Proyecto 2. Gestión del Alcance del Proyecto 3. Gestión del Tiempo del Proyecto 4. Gestión de los Costos del Proyecto 5. Gestión de la Calidad del Proyecto 6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto 7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto 8. Gestión de los Riesgos del Proyecto 9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto 10. Gestión de los Interesados del Proyecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciación 2. Planificación 3. Ejecución: 4. Seguimiento y Control: 5. Cierre:

Teniendo en cuenta que la gestión de portafolios, programas y proyectos están totalmente relacionadas e igualmente integradas con la estrategia organizacional, el PMI desarrolló la Gestión de Proyectos Organizacional (*OPM: Organizational Project Management*), la cual actúa como un marco de referencia para la ejecución de proyectos, programas y portafolios que materializan la estrategia. Este marco por medio de las buenas prácticas que integra, permite alcanzar los objetivos trazados de una manera consistente, logrando mejores resultados y haciendo sostenible la ventaja competitiva de la organización. El siguiente cuadro describe la relación e interacción entre los elementos mencionados anteriormente (Project Management Institute, Inc, 2013):

Ilustración 1 Interacciones entre Portafolios, Programas y Proyectos



Tomado de: Project Management Institution (2008)

Este estándar define unos procesos que se centran principalmente en lo que los profesionales de la gestión de proyectos necesitan saber (guías de conocimiento), también se ocupa primordialmente de la gestión de los proyectos individuales, y contiene una fundamentación técnica muy fuerte. Sin embargo, no es transversal a la

dinámica organizacional, pues sólo pone atención en los procesos que soportan los proyectos y en las capacidades que deben desarrollar, a nivel individual, los gestores de proyectos. Estas capacidades se desarrollan con el fin de alcanzar alguna de las certificaciones con las que cuenta el estándar, como: Asociado en Gestión de Proyectos (CAPM), Profesional en Gestión de Proyectos (PMP), Profesional en Gestión de Programas (PgMP), entre otros.

Según Smyth & Morris (2007, pág. 425) es el estándar más simplista, que se enfoca principalmente en la ejecución de tareas donde no se hace mayor referencia a la gestión transversal, ni a la estrategia ni los factores humanos. Tampoco considera las variables exógenas que pueden afectar a los proyectos. Estos autores afirman que el PMBOK está epistemológicamente asociado con el positivismo, pues busca explicaciones generales, soluciones desde la práctica y tiende a ignorar el contexto.

5.2.3.2. Projects in Controlled Environments (PRINCE2):

Metodología basada en procesos para la gestión eficaz de los proyectos. PRINCE2 es un estándar de hecho utilizado por el Gobierno del Reino Unido y es ampliamente reconocido y utilizado en el sector privado, tanto en el Reino Unido como a nivel internacional (ILX Group, 2014). Como se mencionó, es considerado un estándar que está diseñado para asegurar el uso de un lenguaje común entre todas las partes involucradas en el proyecto. Donde el cliente y el proveedor, requieren de contratos y su gestión. Aunque el estándar reconoce esto, los detalles pueden ser adaptados dentro de un marco contractual de acuerdo con el proyecto y el contexto de la organización. PRINCE2 ofrece una serie de funciones estructuradas que se pueden escalar hacia arriba o hacia abajo, dependiendo del tipo de proyecto y nivel de experiencia del gerente un conjunto de procedimientos de control, y un enfoque basado en la entrega final del proyecto (“Product-based delivery”) (Wells, 2012).

Según el IXL Group (2014), los proyectos se organizan y controlan de principio a fin, igualmente considera que las principales características que ofrece esta metodología y estándar son:

- Se enfoca en la razón de ser del negocio⁵
- Ofrece una estructura organizacional para el equipo de gestión de proyectos
- Cuenta con una secuencia de planificación basada en los productos
- Enfatiza en la división de los proyectos en fases manejables y controlables
- Tiene un nivel de flexibilidad apropiado para los proyectos

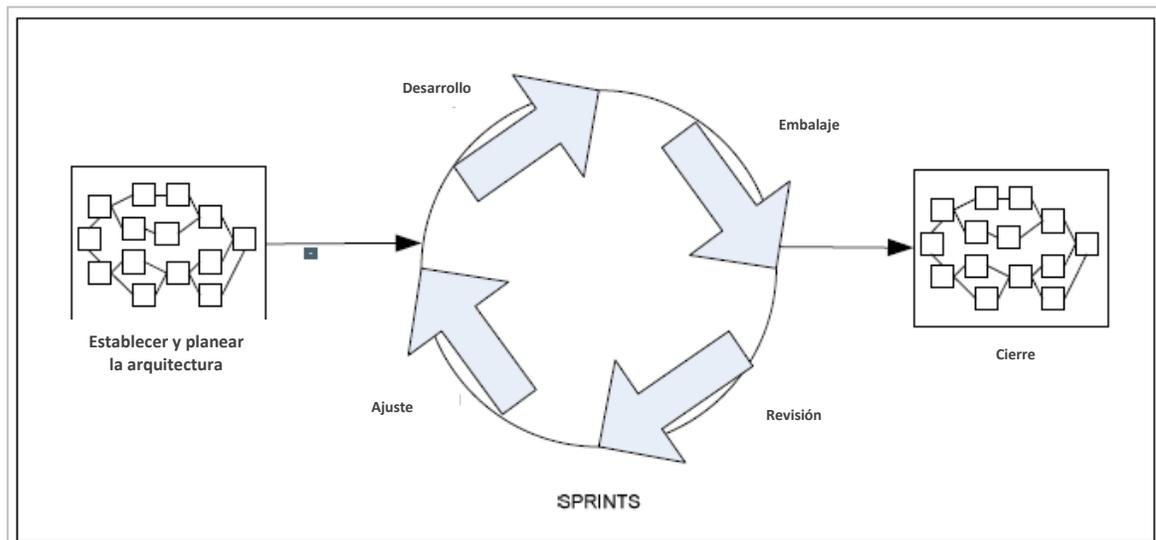
⁵ No obstante, su foco en el negocio no abarca las características organizacionales de manera integral.

- Brinda un conjunto de procedimientos de control, y un enfoque basado en la entrega final del proyecto (“product-based delivery”)

5.2.3.3. SCRUM

SCRUM es un estándar desarrollado con el fin de mejorar y mantener un sistema existente o un prototipo de producción. Este supone la existencia de un proyecto y una secuencia de códigos fuentes, que casi siempre existen en el desarrollo de software tipo *object-oriented* (Ionel, 2008). El enfoque SCRUM se basa en la gestión de procesos; estos procesos pueden estar definidos, o bien pueden ser considerados como "cajas negras" (Takeuchi & Nonaka, 1986). Considera 5 fases, con una etapa inicial y otra de cierre como lo muestra la siguiente gráfica:

Ilustración 2 Metodología SCRUM



Tomado de: Schwaber (1996)

Este estándar suele ser utilizado en las principales empresas en el campo de desarrollo de software, y tiene una tasa de éxito significativo. Algunos expertos consideran que puede ser apropiado también para otro tipo de empresas de desarrollo de software, con el fin de beneficiarse del uso de herramientas orientadas a objetos y técnicas (Aberdeen Group, 1995).

Ionel (2008, págs. 1-2) indica que para la planeación con este estándar se consideran las siguientes variables, las cuales integran el plan inicial para la mejora

de los sistemas de información y luego se van modificando durante la ejecución del proyecto:

- Requerimientos del cliente
- Presión del tiempo
- Competencia
- Calidad
- Visión
- Recursos

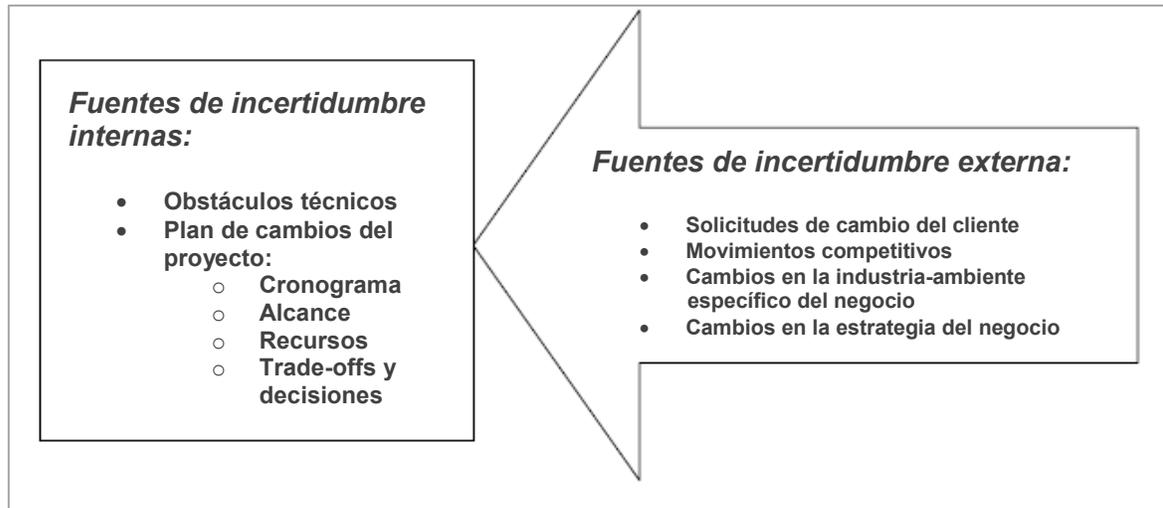
Este estándar se ajusta muy bien a proyectos con equipos de desarrollo pequeños, por lo que es preferible que se use con proyectos de clientes internos o con clientes externos de alta disponibilidad, lo cual influencia directamente el éxito del proyecto (lonel, 2008).

5.2.3.4. AGILE

Es un enfoque innovador para la gestión de proyectos, que ayuda a las personas trabajar juntas de manera efectiva para lograr los objetivos de negocio. Esta nueva guía ofrece la posibilidad de entregar los proyectos ágiles en organizaciones que requieren normas, rigor y visibilidad en la gestión de proyectos, pero al mismo tiempo permite un ritmo y un cambio rápido. Este estándar proporciona un enfoque ágil pero conservando los conceptos de proyecto, entrega de proyecto y gestión de proyecto; permite a las organizaciones obtener los beneficios de un enfoque ágil, sin introducir riesgos innecesarios. Así mismo, combina un uso eficaz de los conocimientos de las personas conjuntamente con las herramientas (QRP International, 2014). Este enfoque considera la comprensión de los elementos de negocio, el desarrollo de la infraestructura de gestión de proyectos adecuado, y la promoción de un ambiente de apoyo para llevar a cabo esa gestión (Chin G. , 2004).

Como estándar que concibe lo incierto, lo impredecible y pretender administrar el cambio, Agile, según Chin (2004, pág. 7), considera que las fuentes de incertidumbre en un proyecto pueden ser de dos tipos: internas (concernientes con el alcance, costo y tiempo del proyecto) y externas (relacionadas con la industria de la organización, los tipos de clientes y la estrategia del negocio) como lo muestra la siguiente ilustración:

Ilustración 3 Fuentes de incertidumbre de los proyectos



Adaptado de: Chain G. (2004)

Según Karlesky y Vander Voord (2008) este estándar, de gran uso en proyectos de desarrollo de software y sistemas, provee nuevos conceptos y técnicas para ser efectivos en ambientes dinámicos y apoya el avance en la fundamentación de la gestión de proyectos en estas áreas desafiantes. Es un modelo evolutivo donde la elaboración de los proyectos es iterativa e incremental. Este estándar considera que al fracaso del proyecto como el aspecto más costoso en el desarrollo de software. Sostiene que el cambio sucede porque simplemente pasa, por lo cual sostiene que el cambio se administra en vez de evitarse. La gestión de proyectos bajo la estructura Agile, ve la planificación, el diseño y la documentación más allá del mínimo requerido para ser aceptado. Agile se orienta en torno a varias ideas centrales: Cliente, Función y hecho a llevarse a cabo. Por lo que todas las prácticas, métricas, y la toma de decisiones obedezcan a estos tres conceptos básicos. Para entender las técnicas de gestión de proyectos Agile, hay que responder estas tres preguntas. ¿Quién es un cliente? ¿Qué es una función? ¿Cuándo una función está finalizada?

Como toda metodología de gestión de proyectos se compone de una idea central y de buenas prácticas, por lo que considera los siguientes elementos (conceptos clave y procesos) (Karlesky & Vander Voord, 2008):

- Pruebas⁶
- Interacciones

⁶ Adaptación libre de la autora con base en el original: Testing, Interactions, Feature-Driven Development, Simplest Thing That Could Possibly Work, You Ain't Gonna Need It, Estimation, Planning Poker, Velocity & Project Forecasting, Burn down Charts, Continuous Integration, Documentation, Risk Management & Scope Management

- Características del desarrollo
- Cosas fáciles que facilitan el trabajo
- Lo que no se necesitará
- Estimación
 - Planificación póker
 - Velocidad y pronósticos del proyecto
 - Diagramas de quemado
- Integración continua
- Documentación
- Gestión del riesgo y del alcance

Tanto Scrum como Agile, son dos estándares que enfocan sus esfuerzos en la formulación, evaluación y gestión de proyectos, de desarrollo de producto. Es decir, sirven para organizar los procesos entorno al proyecto, pero en ninguno de los casos busca comprender variables de orden organizacional, ni llevar su gestión a un nivel más estratégico.

5.2.3.5. International Project Management Association (IPMA):

Este estándar no provee exactamente estándares específicos para la de gestión de proyectos, sino para sus gestores, pues considera que hay tantos procesos como necesidades, por lo que ofrece una comprensión uniforme de las competencias requeridas para realizar una gestión exitosa. IPMA cree que si bien los procesos y el conocimiento son útiles, sin las competencias necesarias, la gestión de proyectos y el éxito del negocio serán difíciles de alcanzar. De allí que esta institución sólo proporcione el estándar de las competencias para la gestión de proyectos y la licitación pública internacional: *IPMA Competence Baseline (ICB)*, que sirve como base para el programa de certificación de cuatro niveles, y el dominio de la licitación pública internacional. (International Project Management Association, 2014). Este estándar es el más usado luego del PMBOK (Ghosh, Forrest, DiNetta, Wolfe, & Lambert, 2012).

El ICB está basado en la teoría de gestión de proyectos integrado con las prácticas y exigencias de las 50 compañías que pertenecen a esta institución. El *IPMA Competence Baseline* es el documento marco común que siguen estas empresas para garantizar la aplicación consistente y coherente de estas normas (International Project Management Association, 2014).

La siguiente imagen ilustra las 46 competencias contextuales (11), técnicos (20) y comportamentales (15) que debe saber quien dirija proyectos. Dentro de ellos se encuentran: orientación a proyectos, gestión de personas, conocimientos en

finanzas, trabajo en equipo, estructuración de proyectos, negociación y manejo de conflictos, entre otros. Esta imagen igualmente representa la integración de todos los elementos de la gestión de proyectos, así como la visión que tendrá quien los dirija al momento de evaluar una situación en específico.

Ilustración 4 Tabla periódica de las Competencia para la Gestión de Proyectos

The Periodic Table of Project Management Competence Elements										
IPMA PM Competence Element Groups										
■ Contextual Competence Elements ■ Technical Competence Elements ■ Behavioral Competence Elements										
3.01 P Project orientation								2.01 L Leadership		
3.02 Pg Programme orientation	3.03 Pf Portfolio orientation							2.02 M Engagement & motivation	2.03 Sc Self-control	
3.04 Pp Project, program & portfolio implemen.	3.05 Po Permanent organization	1.01 Ps Project management success	1.02 Ip Interested parties	1.03 Rq Project re-quirements & objectives	1.04 Ri Risk & opportunities	1.05 Q Quality	2.04 As Assertiveness	2.05 R Relaxation	2.06 O Openness	
3.06 Bu Business	3.07 Sa Systems, products & technology	1.06 Po Project organization	1.07 T Teamwork	1.08 Pb Problem resolution	1.09 Ps Project structures	1.10 Sd Scope & deliverables	2.07 Cy Creativity	2.08 Ro Results orientation	2.09 E Efficiency	
3.08 Pe Personnel management	3.09 Hs Health, security, safety, & environment	1.11 Tp Time & project phases	1.12 Re Resources	1.13 C Cost & finance	1.14 Cn Procurement & contract	1.15 Ch Changes	2.10 Co Consultation	2.11 Ne Negotiation	2.12 Cc Conflict & crisis	
3.10 Fi Finance	3.11 Le Legal	1.16 Cr Control & reports	1.17 In Information & documentation	1.18 Ca Communication	1.19 Su Project startup	1.20 Cs Project closeout	2.13 RI Reliability	2.14 Va Values appreciation		
							2.15 Et Ethics	Based on IPMA's ICB® www.ipma.ch		

Tomado de: International Project Management Association (2014)

Según Crawford (2004, pág. 1158), el propósito principal de este estándar es preparar a los gestores de proyectos para obtener una certificación, donde se le da mayor importancia a las características personales y los conocimientos técnicos de quienes manejan proyectos, es su principal limitante ya que deja de lado las mismas especificidades de los proyectos, los demás miembros del equipo y el contexto de la organización. Igualmente no considera el impacto que genera utilizarlo en la organización, pues el ideal con el que surgió pretendía simplemente estandarizar y armonizar los documentos en cuanto a proyectos existentes en Europa.

5.2.3.6. Association for Project Management (APM)⁷

De manera similar al PMI y su *PMBOK*, APM cuenta con su libro guía *APM BOK*, en el cual se consigna la filosofía, procesos claves, glosario y lineamientos del estándar.

Según Morris, Jamieson y Shephred (2006), APM es un estándar con una visión completa, holística e integral de los conocimientos necesarios para llevar a cabo proyectos exitosos, de principio a fin dentro de todo el ciclo de vida del proyecto. Tiene como fin, proporcionar beneficios a todos los interesados e involucrados, en particular a aquellos que patrocina el proyecto: lo cual ha sido denominado como una de las perspectivas de gestión de proyectos (Perspectiva de los grupos de interés del proyecto expuesta en el tema relacionado con los paradigmas y perspectivas de proyectos). Dentro de su visión integral considera elementos como: la estrategia, los objetivos, la tecnología, el entorno, las personas, y los problemas comerciales y del negocio (Association for Project Management, 2006). Este estándar describe 47 competencias centrales entre técnicas (30), contextuales (8) y conductuales (9), las cuales contemplan lo necesario para el relacionamiento con accionistas, empleados y clientes. (Ghosh, Forrest, DiNetta, Wolfe, & Lambert, 2012).

En la cuarta edición, las competencias se relacionan en siete grupos de procesos: gestión de proyectos, estratégicos, de control, de carácter técnico, comerciales, organizacionales y de gestión de personas (Crawford L. , 2004)

Si bien este estándar considera siete áreas de procesos, no están enfocados en comprender la organización, diagnosticar y entender r su contexto con anterioridad; sino por el contrario en establecer procesos que beneficien al proyecto. En este caso, el estándar tiene como punto focal el proyecto y no la compañía, donde se establecen procesos sin realizar un análisis previo. Igualmente, se preocupa por que los profesionales en proyectos cuenten con unos conocimientos, habilidades y experiencia en gestión de proyectos para lograr la certificación de esta entidad. Según Smyth & Morris (2007, pág. 425) APM al igual que IPMA son dos estándares que reflejan una estructura funcionalista.

5.2.3.7. ISO 10006 Gestión de la calidad en proyectos

Esta norma proporciona orientación sobre la gestión de la calidad en los proyectos. Su objetivo es servir de guía en aspectos relativos a elementos, conceptos y prácticas de sistemas de calidad que pueden implementarse en la gestión de

⁷ APM es el mayor miembro de IPMA. Fue fundada en 1975. La Asociación para la Gestión de Proyectos (APM) es la mayor organización profesional independiente de su tipo en Europa, con más de 15.000 miembros individuales y 400 empresas de todo el mundo. Tomado de: <http://www.apm-training.com/apm-introduction.asp>

proyectos o que pueden mejorar la calidad. (International Standards - ISO, 2003). Es aplicable a proyectos de diversa complejidad, pequeña o grande, de corta o larga duración, en diferentes ambientes, y con independencia del tipo de producto o proceso en cuestión. Esto puede requerir un poco de adaptación de la guía para aplicarse a un proyecto en particular (Piqueras, 2013).

Este estándar se basa en los procesos clave para gestionar un proyecto, que atendiendo a la norma son:

- Proceso estratégico: Sirve para planificar el establecimiento, la implementación y el mantenimiento.
- Procesos relacionados con los recursos: Se realizará la planificación y control de recursos.
- Procesos relativos al personal: Se definirá la estructura organizativa con su asignación de recursos y responsabilidades.
- Procesos relacionados con la interdependencia.
- Procesos relacionados con el alcance
- Procesos relativos al tiempo.
- Procesos relacionados con el costo.
- Procesos relacionados con la comunicación.
- Procesos relacionados con el riesgo.
- Procesos relacionados con compras.

La norma centra sus esfuerzos en definir los procesos a realizar para garantizar la calidad de los proyectos, pero no define las técnicas a usar en cada caso, dejándolo a voluntad del equipo de proyecto. Esta norma pretende ser un complemento a la ISO 9000 y entiende que la calidad en la gestión de proyectos implica, por un lado la calidad de los procesos proyectuales y, por otra la calidad del proyecto final (producto) (Pither & Duncan , 1998). Según Yepes & Pellicer (2003) la ISO 10006 se adapta mejor a proyectos del área de la Construcción.

ISO 10006, aunque es un estándar para la gestión de proyectos, principalmente enfoca sus esfuerzos en la gestión de la calidad, dejando de lado otras variables que impactan el proyecto y, su relación con las diferentes áreas de la organización.

5.2.3.8. A Guidebook for Project and Program Management for Enterprise Innovation (P2M):

Este estándar fue desarrollado en 2001 por *The Project Management Professionals Certification Center (PMCC)* con colaboración de *The Engineering Advancement Association (ENAA)* ambas instituciones japonesas. Su propósito es la creación de

valor para empresas públicas o privadas, a través de una cadena consistente que va desde la misión hasta las estrategias que materializan esa misión como lo son los proyectos y programas de proyectos. Este documento aplica tanto para proyectos individuales como para programas y su amplio contexto organizacional (Crawford L. , 2004). Esta propuesta nace como respuesta al cambio social y a la compleja y sofisticada demanda del mercado, la cual necesita de capacidades para resolver problemas complejos de manera eficiente (Ohara, 2005).

El P2M utiliza la llamada “Torre de gestión de Proyectos” para representar sus áreas de cobertura (Crawford L. , 2004). Allí muestra la relación entre las áreas asociadas a la gestión de proyectos, programas y portafolios que contempla este estándar, igualmente los procesos que se vinculan para una gestión efectiva.

A manera de síntesis de este apartado

Como se ha mencionado, los estándares sirven de guía para gestionar proyectos, algunos se enfocan principalmente en que las personas desarrollen unas capacidades específicas y otros se preocupan por el proyecto de forma individual; mostrando así que estos estándares no proporcionan directrices que integren a la organización y que permiten visualizar los efectos que pueden generarse en las diferentes áreas, pues conserva una perspectiva muy individual y que no contempla las condiciones de la organización.

A continuación se describen elementos de la organización cuya consideración sería pertinente cada vez que se quiera implementarse de una metodología de gestión de proyectos. Para ello, se abordan dos modelos que facilitan la comprensión de la organización y por ende su análisis. En la parte final del siguiente apartado, se propone un modelo de diagnóstico organizacional que toma elementos de los dos modelos descritos inicialmente, con el cual puedan conocerse las características de una organización para gestionar proyectos.

5.3. CONDICIONES ORGANIZACIONALES PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS

“Organizational resources are the glue that holds all of the other resources together” (Kerzner, 2001)

La introducción de un cambio en una organización requiere el conocimiento previo de diferentes variables sobre las que dicho cambio pueda incidir. Un cambio puede ser la implementación de una nueva estructura jerárquica, mejoramiento de procesos, creación de nuevas áreas o departamentos, la compra de nuevas tecnologías, levantamiento de procesos, la construcción de una planta de producción o la implementación de una metodología para la gestión de proyectos, tema de interés de esta investigación. En función del tamaño de la organización, de su trayectoria, sus condiciones internas y las de su entorno, estos cambios tendrán mayores o menores implicaciones, considerando que cada organización es diferente.

Las consideraciones previas a la introducción de un cambio son posibles de obtener por medio del diagnóstico organizacional, donde por medio de un análisis de diferentes variables pueda conocerse la pertinencia o no de dicho cambio para la organización. Modelos como el *Star Model* de Jay Galbraith y *Diseño Organizacional* de Leonardo Schvarstein permiten reconocer las condiciones organizacionales requeridas para la eventual implementación de un cambio, así mismo, permiten analizar si la organización está preparada adecuadamente para llevar a cabo ese proceso, si es el momento oportuno y si es necesario desarrollar capacidades, conocimientos, políticas o procesos para llevarlo a cabo. Cada uno de los autores contempla como necesaria una fase de diagnóstico previo, en la cual se involucren unos elementos concernientes al contexto de la organización como la estructura, la estrategia, la misión, la visión, los niveles de autoridad, las políticas, la gestión de personas, entre otros; los cuales se verán afectados directa o indirectamente por esta implementación. Así mismo, estos modelos permiten pensar la organización integralmente, de manera que cualquier cambio que quiera realizarse se articule con toda la dinámica organizacional.

Como se ha mencionado la implementación de una metodología de gestión de proyectos representa para cualquier organización un cambio en la forma cómo se hacen las cosas, cómo se conciben los tiempos de entrega y cómo se conforman los equipos de trabajo; sin embargo el tamaño de su impacto dependerá del tipo de organización, de sus miembros y de cómo se enfrenten los nuevos procesos. Según Charvat (2003), la implementación de una metodología, como cambio, impacta por lo menos alguna de las siguientes variables organizacionales: las personas, sus roles y responsabilidades (estructura), los procesos, la cultura y la tecnología que se usa. De allí que sea relevante entonces considerar la posibilidad de contar con un análisis

previo del contexto organizacional, en donde de manera comprensiva puedan visualizarse las relaciones que se afectarán al materializar el cambio propuesto.

En este sentido, a continuación se describen los modelos para el diagnóstico organizacional de Jay Galbraith y Leonardo Schvarstein, y se muestra la relación y pertenencia de abordarlos en el campo de la Gestión de Proyectos; finalmente retomando elementos de estos dos modelos y considerando las limitantes técnicas de los estándares más aceptados en esta disciplina, se propone el **Modelo de Análisis Organizacional: Identidad Organizacional, Capacidades Organizacionales, Relaciones y Ambiente organizacional, Estrategia y Procesos – ICREP-** el cual desde una mirada integral y comprensiva, pretende abordar la Gestión de Proyectos en las organizaciones. Así mismo, pretende encontrar las complementariedades existentes entre los estándares de gestión de proyectos y los beneficios del análisis previo para una compañía.

5.3.1. STAR MODEL

El *Star Model* fue desarrollado en la década de 1960 por Jay Galbraith. Este modelo propone un marco de actuación para quienes son responsables del diseño de una organización donde se consideran cinco variables: la estructura, las capacidades, los procesos, las recompensas y las personas, sin dejar de lado la eficacia y la cultura organizacional las cuales son condiciones dadas de la organización (ver Ilustración 5 Star Model). Galbraith (1977) considera el diseño como un proceso coherente de sucesivas tomas de decisiones acerca de cada uno de los elementos del modelo, lo cual sugiere la coexistencia de varias alternativas estratégicas que favorecen el cumplimiento de los objetivos organizaciones y que por ende requieren de un análisis previo a la elección para conocer cuál aporta en mayor grado a su consecución.

Este modelo señala y describe las variables que se impactan directamente ante la implementación de un cambio en el diseño de cualquier organización, e igualmente son aquellas donde la dirección usualmente tiene mayor control y donde posteriormente, estos, tendrán que tomar decisiones.

Ilustración 5 Star Model



Tomado de: Galbraith & Kates (2007)

Si bien este modelo fue construido principalmente para el diseño de organizaciones, no limita su uso a este campo, ni tampoco delimita su utilización en el diseño de subunidades organizacionales como departamentos, áreas, gerencias o unidades de negocio. Es decir, a pesar de contemplar una mirada global y macro de la organización puede ser utilizado a nivel micro o específico. Dada su integridad y su consideración sistémica de la organización, puede pensarse que este modelo es una herramienta útil para elaborar diagnósticos organizacionales previos a cambios en diferentes aspectos, no exclusivamente en la estructura o en el diseño, y eso incluye por supuesto, la implementación de una metodología para la gestión de proyectos.

Este modelo puede facilitar el trabajo por proyectos en una organización, pues permite realizar un diagnóstico de la misma bajo la comprensión de estas cinco variables que siempre deberán estar alineadas con la estrategia organizacional. Esta herramienta es útil para la gestión estratégica de proyectos pues favorece la relación y coherencia entre procesos, características del personal (equipos de trabajo), estructura organizacional, el sistema de recompensas y las capacidades para trabajar bajo el marco de una o varias metodologías que guíen el desarrollo de proyectos en esa organización. No obstante, debe dejarse en claro que no tiene alcances de metodología para la gestión de proyectos, ni mucho menos de estándar. Su alcance se limita al diagnóstico organizacional previo requerido. Estas variables serán descritas a continuación. Para cada una de ellas se describirá también la pertinencia de su consideración en el campo de la gestión de proyectos.

5.3.1.1. La estrategia

En el *Star Model*, la estrategia es un derrotero para la organización que implica dos elecciones (Galbraith J. R., 1977): la primera de ellas se refiere al dominio en el cual competirá la organización en el entorno o también llamada competencia distintiva de la organización, la cual determina qué partes del entorno son relevantes para el establecimiento de metas; la segunda elección se refiere a los objetivos que la organización pretende perseguir en dicho dominio. Según Galbraith (1977, pág. 5) el dominio está determinado por las elecciones que se hagan sobre estas cuatro opciones: productos/ servicios a ofrecer, clientes/consumidores a atender, tecnología a utilizar y el lugar donde se trabajará. Esto a su vez indica los aspectos en los cuales la organización depende de otros fuera de ella.

La estrategia implica un conjunto de capacidades en las que una organización sobresale con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos. Ésta requiere de un líder responsable capaz de diseñar la estructura los procesos, las recompensas e influenciar las prácticas de las personas de la organización con el ánimo de desarrollar esas capacidades requeridas por la compañía. (Galbraith & Kates, 2007, pág. 5).

En la gestión de proyectos, la estrategia es el eje de direccionamiento de los proyectos, programas y portafolios; en esta se basan los directivos para decidir si alguno de estos se lleva a cabo, ya que cada vez que se aprueba la ejecución de uno o varios proyectos se tiene en cuenta qué tanto contribuyen a la materialización de la estrategia, qué tan importantes son para el cumplimiento de metas y qué tanta alineación existe entre los objetivos de los proyectos y la estrategia corporativa (PMI - Project Management Institution, Inc, 2012, pág. 3) . La gerencia estratégica de proyectos vela porque los proyectos a desarrollar apoyen por lo menos un eje de desarrollo estratégico de la organización, si no sucede así el o los proyectos se descartan por no estar en el foco estratégico de la organización.⁸ Patanakul & Shenhar (2012) afirman que hoy en día los proyectos no sólo buscan entregar un bien o servicio sino además cómo crean ventaja competitiva. Los mismos autores indican que en el campo, la estrategia es:

“Es la perspectiva, posición y guía que indica qué hacer y cómo hacerlo para alcanzar la más alta ventaja competitiva y el mejor valor para el proyecto (Patanakul & Shenhar, 2012, pág. 7)”⁹

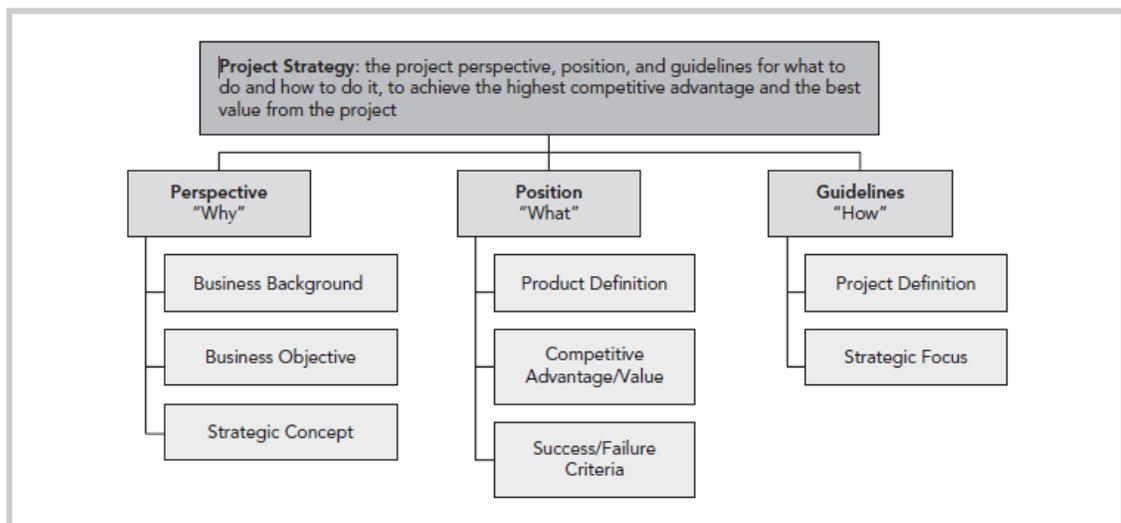
⁸ De allí que se generalice que todos los proyectos que ejecute una organización en su totalidad puedan considerarse como *estratégicos* pues no tiene sentido desarrollar proyectos que no le generen valor a la organización ni que aporten a la materialización de la estrategia.

⁹ Traducción libre del a autora: *“The project perspective, position, and guidelines for what to do and how to do it, to achieve the highest competitive advantage and the best value from the project”*

La Ilustración 6 ayuda a entender el concepto de estrategia en la disciplina de proyectos e indica que la perspectiva se refiere al por qué e incluye la historia del negocio, el

concepto estratégico y el objetivo del negocio. La posición pregunta por el qué, abarca la definición del producto, la ventaja competitiva y los criterios de éxito y fracaso. Finalmente, la directriz interroga por el cómo, incluyendo la definición de proyecto y el foco estratégico.

Ilustración 6 Concepto de la estrategia del proyecto¹⁰



Fuente: Patanakul & Shenhar (2012)

Para el PMI (2013), la dirección estratégica provee la finalidad, las expectativas, metas y acciones necesarias para orientar la búsqueda de los objetivos del negocio, por lo cual las actividades realizadas en la gestión de proyectos deben estar alineadas con el direccionamiento estratégico de la organización.

5.3.1.2. Las capacidades organizacionales

Son aquellas que permiten materializar la estrategia en acciones, así mismo, son los criterios usados para la toma de decisiones en el diseño organizacional. Éstas son el puente entre la estrategia y los requerimientos que deben desarrollarse en las personas que finalmente hacen el trabajo (Galbraith & Kates, 2007, pág. 7)., igualmente representan las políticas que se elijan para integrar esas personas a los objetivos (Galbraith J. R., 1977, pág. 6). Las capacidades son esa combinación única e integrada de habilidades, procesos y destrezas de las personas que trabajan

¹⁰ Traducción libre de la autora: "Project Strategy Concept"

en una determinada organización. Estas son desarrolladas, refinadas y conservadas internamente; diferencian a la organización de otras y le permiten tener ventaja competitiva frente a otras compañías de la industria en la que se desenvuelva.

Para el campo de la gestión de proyectos, el que una organización sepa trabajar por proyectos es una capacidad en sí misma. El conocimiento en la formulación, evaluación y gestión de proyectos puede ser una capacidad que la organización considere dentro de sus ventajas competitivas y factores diferenciadores, pues por el contrario el trabajar por proyectos será una moda más para gerenciar la organización. Tanto así, que la organización deberá ser consciente que es necesario asignar recursos financieros, capacitar las personas para que desarrollen las habilidades mínimas requeridas para esta forma de trabajar, contar con una estructura que permita el trabajo de equipos multidisciplinarios, así como, una estructura de beneficios que motive esta forma de trabajo (salarios variables y fijos, bonificaciones, trabajo virtual cuando se requiera, etc.). Igualmente la gestión del cambio y del riesgo, contribuyen a la construcción de esa ventaja y al logro del éxito organizacional. (PMI - Project Management Institution, Inc, 2012, pág. 2)

5.3.1.3. La estructura

Galbraith (1977, pág. 22) basado en los teóricos clásicos de la administración, indica que la estructura corresponde a las elecciones que se hagan frente a cuatro alternativas: división del trabajo, configuración, distribución del poder y departamentalización. La división del trabajo implica el incremento de la producción por empleado, así como el aumento de la interdependencia entre diferentes roles, la cual requiere ser coordinada para que sea manejable. Por otro lado, la configuración hace referencia a la forma que tendrá la organización medida en términos de la esfera de control que tendrá cada gerente, es decir el índice de personas a cargo de cada gerente. Por su lado la distribución de poder implica las decisiones de autoridad representada por la línea de autoridad, en donde se indica quiénes pueden ordenar y quiénes reciben órdenes; así mismo el grado de centralización o descentralización de las decisiones que se toman, y la departamentalización que tenga la organización.

Henry Mintzberg (1988) contemporáneo de Galbraith, desarrolló su trabajo sobre la estructura de las organizaciones. Mintzberg la definió como el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas. Adicionalmente, identificó unos mecanismos de coordinación: adaptación mutua (comunicación informal), supervisión directa (responsabilidad de un persona del trabajo de los demás), normalización de los procesos de trabajo (claridad y especificación del trabajo a realizar, programación), normalización de los resultados del trabajo (especificación de los resultados y

rendimientos esperados) y normalización de las habilidades del trabajador (Establecimiento de la preparación requerida para la realización de un trabajo). Basado en estos mecanismos propuso cinco configuraciones, arquetipos o prototipos estructurales que pueden presentarse en las organizaciones, ya que como arquetipos no existen en su estado puro, sino que se tiende a presentar unas características similares a las que propone Mintzberg.

Si bien Galbraith no considera estas configuraciones como parte de su modelo, es importante revisarlas pues dependiendo de la estructura organizacional que presente una organización se facilitará o no el trabajo por proyectos. Basado en los mecanismos de coordinación de Mintzberg (1988), a continuación se describen los cinco tipos de configuraciones estructurales¹¹:

- 1. Estructura simple:** se caracteriza por la falta de elaboración. Generalmente, dispone de una estructura mínima o incluso nula, de un reducido staff de apoyo, una división poco estricta del trabajo, una diferenciación mínima entre unidades, y una pequeña jerarquía directiva. La coordinación se ejerce mediante la supervisión directa y el poder está centralizado en un director general. (Mintzberg, 1988, pág. 348). Si bien es una estructura escueta y pequeña, la relación directa entre supervisores y supervisados favorece la implementación de metodologías de gestión de proyectos que no sean muy robustas y que no generen muchos niveles jerárquicos. Una metodología diseñada a la medida o *"In house"* sería recomendable para organizaciones con este tipo de estructuras. Utilizar un estándar más complejo dificultaría la dinámica organizacional e impactaría negativamente variables como la cultura organizacional, la autoridad y los procesos.
- 2. Burocracia maquinal:** este tipo de estructura es la que mayor importancia le atribuye a la división del trabajo y a la diferenciación de unidades. Suele estar en organizaciones maduras, de envergadura suficiente como para tener el volumen necesario de trabajo de operaciones para la repetición y normalización, y de edad suficiente como para haber podido determinar definitivamente las normas que desea instaurar. (Mintzberg, 1988, pág. 369). Se caracteriza por tener tareas altamente especializadas y rutinarias, así como procedimientos sumamente formalizados, gran cantidad de reglas, normas y comunicación formal a través de toda la organización; el poder está centralizado y claramente hay una distinción entre las personas de línea y de staff. (Mintzberg, 1988, pág. 358). Implementar el trabajo por proyectos en

¹¹ Para Mintzberg, una configuración estructural es la consistencia interna entre sus parámetros de diseño, a saber: diseño de puestos (especialización del trabajo, formalización del comportamiento y preparación y adoctrinamiento), de supra estructura (agrupación de unidades, tamaño de la unidad), de vínculos laterales (sistemas de planificación y control) y del sistema decisor (descentralización vertical y horizontal).

organizaciones con este tipo de estructuras, presentaría dificultades con la dualidad de autoridad, pues su poder altamente centralizado tendría tensiones con la presencia de gerentes de proyectos, quienes tendrían a cargo personal que a su vez es coordinado por los gerentes funcionales. Por lo cual, al conformarse equipos de trabajo habría confusión sobre las tareas a realizar y a quien responder primero. Su estructura pesada no favorecería la implementación de estándares robustos que vuelvan más pesados los procesos, sin embargo el alto grado de formalización favorece la claridad en las actividades y los flujos que debe seguir la toma de decisiones.

- 3. Burocracia profesional:** en esta estructura se cuenta con profesionales, preparados y adoctrinados, que cuentan con cierto control sobre su propio trabajo; ya que tiene una relativa independencia que se ciñe a unas políticas y normas organizacionales que dicen lo que hay que hacer. Mientras que la burocracia maquinal se basa en la autoridad de naturaleza jerárquica, la profesional lo hace en la autoridad de naturaleza profesional o también llamado poder del experto. Es una estructura descentralizada que permite el desarrollo profesional y la libertad de acción, por la autonomía que otorga a sus miembros. Se da en ambientes complejos pero estables (Mintzberg, 1988, pág. 411). Debido a su personal especializado y capacitado cuenta con procedimientos difíciles y con tecnología sofisticada. Contar con una burocracia profesional permite que las personas estén agrupadas de acuerdo a su especialidad o conocimientos técnicos y el que sea flexible favorece que las personas puedan trabajar paralelamente en equipos de proyectos.
- 4. Forma divisional:** este tipo de configuración se da en organizaciones donde hay diversificación de mercado, sea regional o de productos y servicios. La “*divisionalización*” sólo es posible cuando el sistema técnico de la organización puede ser eficientemente separado formando segmentos, uno para cada división. Es apropiada para entornos ni muy dinámicos ni muy complejos pero que requieren diversificar sus productos. La forma divisional es la reacción estructural propia de una burocracia maquinal integrada, que funcione en entorno simple y estable (sin grandes economías de escala) y que haya diversificado en la dimensión horizontal sus servicios o líneas de productos. (Mintzberg, 1988, pág. 445). Cuando esta descentralización existe se habla siempre de división y no de departamentalización. Cada división realiza todas las funciones necesarias para servir correctamente a su producto, a su mercado o a sus áreas geográficas. Y el director de división es un semi-director general de la empresa. Aunque este tipo de estructura no tiene como base los equipos de trabajo, la manera como está organizada favorece su

conformación, debido a la cantidad de personal capacitado que puede nutrir con sus conocimientos el desarrollo de proyectos de interés para toda la organización. Para este tipo de estructura, también sería problemático pero en menor grado, la dualidad de autoridad; la capacitación en el tema disminuiría y hasta erradicaría esta problemática

5. **Adhocracia:** ésta configuración tiene una elevada especialización horizontal del puesto basada en una preparación formal, agrupa a los especialistas en unidades funcionales en lo correspondiente a asuntos internos, pero desplegándolos en pequeños equipos de proyectos formados a base del mercado para la realización de su trabajo, y una descentralización selectiva hacia y dentro de los mismos, que están situados en distintos puntos de la organización, constituyendo distintas combinaciones de directivos de línea y de expertos de staff y de operaciones (Mintzberg, 1988, pág. 480). Este tipo de configuración se asemeja a la descripción de organización basada en equipos (*Project-Based Companies*) descrita por Koskinen (2012), Graham (1993) y Hobday (2000), la cual permite el desarrollo de las metas organizacionales mediante los equipos de proyectos, permitiendo fluir más fácilmente la ideación, innovación e información en la organización, así como la respuesta rápida a las necesidades del mercado. En el caso de organizaciones diseñadas desde sus inicios bajo una estructura matricial, se brinda un espacio para la ejecución de proyectos naturalmente, es decir, este tipo de estructura promueve el trabajo en equipo con personas de diferentes áreas pues está diseñada para eso, y además considera la vinculación de una persona a dos gerentes o autoridades sin que esto constituya un problema de ambigüedad a la hora de cumplir con una serie de actividades asignadas por ambos; esto a diferencia de una burocracia profesional, la cual generalmente está diseñada para que una persona desarrolle las tareas que le asigna un solo jefe.

Las organizaciones que trabajan por proyectos, requieren contar con equipos multidisciplinarios que permitan su desarrollo, es decir, sugiere una estructura flexible, de tipo matricial (adhocrática) o en su defecto burocracia profesional –o incluso simple, en algunos casos- en donde se posibilita el trabajo en equipos en su base operativa debido a su nivel de formación y la flexibilidad con la que se les permite emprender acciones.

5.3.1.4. Los procesos

Para Galbraith & Kates (2007, pág. 17) los procesos son una serie de actividades agrupadas e interconectadas que permiten el flujo de información a lo largo y ancho

de la organización. El diseño y la orientación que estos tengan tienen un gran impacto en cuanto a su eficacia sea o no la organización. Junto con la estructura, los procesos indican la manera en que se mueve la información, las responsabilidades que cada persona tiene con respecto a su rol y cómo se establecen las relaciones entre los colaboradores. Los procesos son la materialización de los flujos de trabajo de los que habla Schvarstein.

Los procesos como componente fundamental en el diagnóstico de las organizaciones y en el ámbito específico de los proyectos, permiten que la implementación de un estándar se facilite o dificulte dentro de la organización, en atención a la manera en que éstos estén definidos y orientados¹² (Charvat, 2003, pág. 106). Sin embargo los procesos solos no funcionan, dado que deben estar conectados estrechamente con la estrategia, la estructura, las capacidades, las buenas prácticas de las personas y la cultura organizacional. Como acciones temporales, los proyectos se nutren de los procesos definidos en la organización para materializar la estrategia organizacional. La metodología de gestión de proyectos, es una forma de agrupar y direccionar los procesos de la organización para el cumplimiento de metas y materialización de la estrategia.

5.3.1.4.1. Procesos vs Proyectos

Los cambios en la operación de la organización, especialmente los sustanciales, son el foco y principales motivadores de uno o varios proyectos que pretenden entregar un nuevo producto o servicio; sin embargo los procesos de funcionamiento de la organización no tienen el alcance de un proyecto. Por lo que puede decirse que procesos y proyectos son diferentes pero conservan varios puntos de encuentro durante el ciclo de vida (En cada fase de liquidación; en el desarrollo o actualización de un nuevo producto, o la ampliación de la línea de productos; la mejora de las operaciones o el proceso de desarrollo de productos; o hasta el final del ciclo de vida del producto. En cada punto, los resultados y los conocimientos se transfieren entre el proyecto y las operaciones para la ejecución de la obra entregada. Esta implementación se produce a través de una transferencia de recursos del proyecto para las operaciones hacia el final del proyecto, o por medio de una transferencia de recursos de la operación al proyecto desde su inicio (Project Management Institute, Inc, 2013). Las operaciones son esfuerzos permanentes que producen salidas repetitivas con recursos asignados que hacen básicamente el mismo conjunto de tareas de acuerdo con las normas institucionalizadas en un ciclo de vida del producto. A diferencia de la naturaleza continua de las operaciones, los proyectos son esfuerzos temporales.

¹² Esta justamente, es una de las responsabilidades de la gestión estratégica de proyectos: que los procesos para el desarrollo de proyectos sean coherentes con la metodología que se tenga.

Según Charvat (2003, pág. 226) existen siete procesos básicos en la gestión de proyectos que toda metodología debería incluir: gestión de problemas, gestión del riesgo, gestión del cambio, proceso de adquisiciones, planeación, procesos de costo (estimación) y de aseguramiento de la calidad. El PMI (2013, pág. 246) como estándar reconocido en el área, considera dentro de sus prácticas el *Análisis de Procesos*, el cual es una serie de actividades sistemáticas dirigidas a causar un resultado final de tal manera que uno o varios creen una o más salidas. Este análisis mejora los procesos a través de la identificación de requerimientos de mejora, así como examina los problemas y restricciones experimentadas, y las actividades sin valor agregado identificados durante el funcionamiento del proceso. Posterior a este análisis se realiza el Plan de mejora de procesos, el cual detalla los pasos para analizar la gestión de proyectos y los procesos del desarrollo de producto donde se puedan identificar las actividades que aumentan su valor. Dentro de este plan se incluye:

- **Límite de los procesos:** se describe el propósito del proceso, el inicio y el fin, sus entradas y salidas, el dueño (responsable) del proceso y los patrocinadores (los que respaldan).
- **Configuración de los procesos:** provee una representación gráfica de los procesos con identificación de fases, facilitando sus análisis.
- **Métricas de los procesos:** junto con los límites de control, permite el análisis de la eficiencia de los procesos.
- **Las metas para un mejor desempeño.** Orientar las actividades de mejora de procesos.

5.3.1.5. El sistema de recompensas

Según Galbraith (1977, pág. 6) el sistema de recompensas representa las políticas seleccionadas para integrar los individuos a la organización. Lo que busca es seleccionar personas, diseñar tareas y acordar incentivos que sean coherentes con los objetivos de la organización. Posteriormente, Galbraith & Kates (2007, pág. 21) definen los sistemas de recompensas como las medidas de evaluación tanto grupales como individuales (métricas) y los factores motivacionales que incentivan el buen desarrollo de las labores asignadas a un empleado y la generación de valor agregado para la organización. Este sistema se constituye por los niveles salariales, los bonos o bonificaciones, el reconocimiento dado por el logro exitoso de metas y buen desempeño y los beneficios que en general brinde la organización. Tanto las métricas como el sistema de recompensas, permean el comportamiento individual para que sea coherente con las capacidades y los objetivos organizacionales.

Generalmente, el sistema de recompensas es concebido desde la gestión de recursos humanos o la gestión de lo humano¹³, proceso de apoyo organizacional y en los proyectos. Esta área además, de manera global se encarga de seleccionar, capacitar, entrenar y hacer seguimiento a los empleados de la organización, suministrando así las personas idóneas para los diferentes procesos que apoyan la estrategia. Belout (1998) afirma que los procesos de gestión humana son factores para conseguir el éxito organizacional. Ésta área igualmente, conjuntamente con directivos, gerentes, líderes de área, gerentes de proyectos, coordinadores y otros, define y estructura los roles de las personas en las dependencias funcionales y en los equipos de proyectos.

Relacionando esta área con la gestión de proyectos puede decirse que es un área estratégica (Belout & Gauvreau, 2004) que se encarga de desarrollar las habilidades y capacidades de los gerentes de proyectos y sus equipos, por medio de los planes de desarrollo que se generan para cada uno de ellos, pues estos desarrollan un rol diferente al de un gerente funcional y es necesario realizar entrenamientos diferentes que contengan los elementos técnicos e interpersonales para cada rol. Estos planes contienen los entrenamientos necesarios para que cada persona desarrolle ciertas capacidades en un determinado tiempo, e igualmente que las ponga en práctica para luego ser evaluadas por su superior inmediato.

5.3.1.6. Los empleados/ el personal/ el talento humano¹⁴

Frente a este tema el modelo hace referencia a las políticas de recursos humanos para la selección, dotación, entrenamiento y desarrollo de habilidades del personal de una organización, las cuales constituyen la base para la potenciación de las capacidades organizacionales y están alineadas con la estrategia (Galbraith & Kates, 2007, pág. 22).

La elaboración de estas políticas requiere tener en principio bien definidas las capacidades organizacionales que quiere desarrollar la empresa o que cuenta con ellas para poder visualizar el tipo de habilidades blandas (de personalidad, los valores) y duras (conocimientos técnicos) que debe poseer una personas para ingresar a la organización o para aspirar a un cargo específico cuando ya pertenece a la organización. En el trabajo por proyectos es necesario que la organización considere dentro de las habilidades de su personal algunas de las siguientes, ya sea porque la persona las posea al ingresar a la organización o deban ser desarrolladas por medio de un sistema de capacitación específico:

¹³ Cabe mencionar que en el campo de la gestión de proyectos las personas, sus comportamientos y la gestión de lo humano son temas que han sido poco estudiados, por lo que poco puede encontrarse al respecto (Cooke-Davies, 2002, pág. 189), (Belout, 1998, pág. 25)

¹⁴ Estos términos aluden al mismo concepto, es decir, al equipo humano que conforma a la organización. Su distinción en el título de este apartado obedece a la intención de abarcar distintas denominaciones que se le han dado en el discurso administrativo a lo largo de su desarrollo. Su mención no implica por tanto ninguna connotación ideológica particular.

- Visión holística de la organización
- Solución de conflictos
- Flexibilidad
- Disciplina
- Capacidad de tomar decisiones ante situaciones de cambio y ambigüedad
- Liderazgo y proactividad
- Trabajo en equipo
- Conocimiento técnico en proyectos (estándares, metodologías o conceptos básicos)
- Capacidad de relacionamiento y comunicación efectiva

Según un estudio realizado por el PMI (2012) sobre el estado de la gestión de proyectos, programas y portafolios, uno de los factores críticos para el éxito en la gestión de proyectos, crecer y ganar ventaja competitiva en el mercado, son las habilidades de las personas que tienen relación con la gestión de proyectos y programas en la organización, las cuales se logran potencializar y fortalecer mediante el plan de desarrollo individual de cada empleado. Esto a su vez clarifica y formaliza los conocimientos, habilidades y aptitudes que deben poseer estas personas en particular; lo cual obliga a la revisión constante de las prácticas organizacionales requeridas para hacerle frente a las cambiantes dinámicas globales, debido a que sin los roles, las responsabilidades, competencias y relaciones con patrocinadores de los proyectos¹⁵, clientes, proveedores, etc.; pueden incrementarse los conflictos y reducir la eficiencia en la ejecución de los mismos (Stare, 2011).

5.3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES DE CONTEXTO. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS ORGANIZACIONAL –AO–

La Identificación de las Variables de Contexto corresponde al segundo paso de la Metodología para el Diseño de Organizaciones y en Organizaciones propuesta por Leonardo Schvarstein en su libro Diseño de Organizaciones, publicado en 1998. Al igual que el modelo propuesto por Galbraith, presentado en el apartado anterior, el modelo de Schvarstein se orienta hacia el diseño organizacional. No obstante, el autor conceptúa también el diseño como un proceso sistémico y complejo, en el que no sólo se atiende a aspectos de la dimensión evidente u objetiva en la organización, sino también a elementos institucionales y a las relaciones entre ambas dimensiones. Schvarstein propone entonces, una metodología, que se desarrolla en siete pasos, que a la vez que son útiles para el diseño y/o rediseño de organizaciones que

¹⁵ Personas de alto rango directivo que respaldan la formulación y ejecución de un proyecto determinado en una organización.

implica un sistemático proceso de análisis de condiciones organizacionales. Por esta razón, al igual que se propuso con el *Star Model*, se retoma este modelo como base en el planteamiento de una propuesta metodológica para el análisis de condiciones organizacionales, requeridas para el trabajo por Proyectos.

A continuación se indican los niveles que propone esta metodología a, pero se aclara que en este trabajo de investigación sólo hará uso del paso número dos para la construcción de la propuesta metodológica de análisis y diagnóstico, anunciada anteriormente. Se han descartado los demás pasos, dado que son específicos del proceso de diseño organizacional, el cual, no es objeto de esta investigación.

1. Objeto de Diseño
2. Identificación de las Variables de Contexto
3. Factores críticos para el éxito del diseño
4. Delimitación del campo
5. Parametrización del campo. Identificación y categorización de parámetros.
6. Especificación de las tensiones por resolver dentro de los parámetros identificados
7. Resolución de las tensiones

Antes de iniciar un proceso de cambio, el autor indica que, es necesario indagar y analizar las variables del contexto, en este caso, la organización, ya que permitirá visualizar su estado y por tanto definir si es conveniente o no llevarlo a cabo. Así mismo plantea que todas estas variables se encuentran relacionadas y que por ende, es necesario comprender en ese diagnóstico previo los impactos que podrían generarse al introducir dicho cambio en cada una de ellas.

A diferencia del *Star Model*, previamente descrito, este modelo de AO considera una mayor cantidad de variables proceso de análisis previo, siendo más específico y detallado y precisa algunas otras que se dan por sentadas en el *Star Model* o que ni siquiera se mencionan.

Schvarstein agrupa las diferentes variables en cuatro dominios (o categorías) que se muestran a continuación:

Tabla 2 Dominios en la Identificación de Variables de Contexto

DOMINIOS	VARIABLES DE CONTEXTO
1. Identidad Construcción	Misión y propósitos
	Rol básico de la organización
	Papel a desempeñar
	Tiempo
	Oferta
2. Propósitos	Alcance de los servicios
	Aproximación disciplinar
	Posicionamiento
	Enfasis en
	Retorno de la inversión
	Prueba de realidad para nuevos servicios
	Táctica de implementación
3. Relaciones	
3.1 Contrato psicológico	Participantes
	Perfil
	Localización
	Liderazgo
	Decisiones
	Controles
3.2 Con los Inventores	Atributos
	Criterios de selección
	Riesgos
	Orientación y guía
3.3 Con los inversores	Guiados por la búsqueda de
	Cantidad
3.4 Con los clientes	Base de clientes
4. Capacidades existentes	Compensaciones
	Recompensas
	Normas

	Política
	Contrato en relación con valores
	Estructura articulada
	Decisiones
	Espacio
	Funciones Especiales de soporte

Fuente: Contrucción propia basada en Schvarstein (2004)

5.3.2.1. Dominio de la Identidad Construcción

Este dominio se compone de las variables que forman la identidad de la organización tanto para los miembros de la misma como para los actores externos. Aquí el autor integra: misión y propósitos, rol básico de la organización, papel a desempeñar, tiempo y oferta; los cuales en su conjunto definen el tipo de organización sobre la cual se diagnosticará con miras a su diseño o rediseño, el mercado o industria en la que se sitúa, el tipo de productos o servicios a ofrecer, el tipo de estrategia que utilizará para materializar la misión y cumplir con su visión en el mediano y corto plazo (Corporativa: de crecimiento, de estabilidad de renovación; Competitiva: de liderazgo en costos, de diferenciación, de enfoque) (Robbins & DeCenzo, 2013)

Esta combinación de elementos constituyen los factores diferenciadores por los cuales la organización se reconocerá de otras y así mismo en la ventaja competitiva para perdurar y sostenerse en su industria.

Para este modelo, los propósitos son el modo en que la organización piensa y logra sus metas, los cuales se evidencian en el lenguaje que utilizan sus empleados y en el tipo de decisiones que se toman. Este dominio se constituye por las estrategias, los objetivos y metas, los planes y programas, los cuales deben estar alineados con los propósitos para el logro de la eficacia organizacional.

Al hablar de forma de pensar, se hace referencia a la racionalidad, al discurso de la organización, el cual evidencia los intereses y preocupaciones que tiene por sí misma y por el entorno. Así entonces, una organización puede preferir expresarse en términos de una relación costo-beneficio (Racionalidad Económica), en basarse en herramientas y modos de transformación que emplea para gestar sus productos o servicios (Racionalidad Tecnológica), preocuparse por su rol en la sociedad (Racionalidad Social) o por la relación con el medio ambiente y lo que respecta a él (Racionalidad Ambiental), así como a las formas que adopta para cumplir sus metas (Racionalidad Estructural).

Para ser llevados a cabo, los propósitos requieren de dos condiciones esenciales:

“(1) ser compartidos por los miembros de la organización, y (2) deben tener “el cable a tierra”. Para que los propósitos no se gerencien sólo en el imaginario y puedan materializarse y traerse a la realidad, es necesario “ponerlos en contexto, identificando las tensiones y las contradicciones en el marco de las cuales deberán ser realizados. Y el modo más efectivo es transformándolo en proyectos y programándolos”. Sólo al tener que identificar y poner en secuencia las actividades, asignar responsables y recursos, al establecer plazos de ejecución, información de avance y puntos de control, nos veremos obligados a enfrentar y resolver el poco tiempo disponible de los potenciales responsables, la escasez de los recursos o la falta de información. Y esto sin querer decir el autor, que sea la panacea y que el hecho de programarlos y concebirlos como proyectos asegure su cumplimiento, pero si por lo menos obliga a enfrentar los propósitos y organizarlos”. (Schvarstein, Diseño de Organizaciones. Tensiones y Paradojas, 2004, pág. 95)

Este dominio de la Identidad Organizacional es el que formaliza e institucionaliza los proyectos como una forma de materializar y lograr los propósitos organizacionales. Es aquí donde se manifiesta el apoyo de la alta dirección a la implementación de metodologías para la gestión de proyectos por medio de su reconocimiento, pues son ellos quienes determinan hacia qué acciones se destinarán esfuerzos organizacionales, incluyendo tiempo y dinero. Este dominio es el que le permite a la gestión de proyectos formar parte de la cultura organizacional, ya que dependiendo de cómo se perciba por parte de la alta dirección, esta forma de trabajo, será difundida y fortalecida en toda la organización, se considerará entre los perfiles de los colaboradores y se desarrollarán políticas y normas que la formalicen.

5.3.2.2. Dominio de las Capacidades Existentes

En cuanto a capacidades existentes, Schvarstein hace referencia a la cultura organizacional, la estructura, la tecnología, los recursos y las capacidades espaciales. A diferencia de Galbraith que las define como aquellas que permiten materializar la estrategia en acciones, son esa combinación única e integrada de habilidades, procesos y destrezas de las personas que trabajan en una determinada organización; que diferencian a la organización de otras y le permiten tener ventaja competitiva frente a otras compañías de la industria en la que se desenvuelva.

La cultura organizacional como capacidad existente, pone de manifiesto los valores y prácticas que se llevan a cabo dentro de la organización, así como la forma en que la

información se comunica entre sus miembros. Por su parte la estructura formal¹⁶, “*legítima modos de relación prescritos y estables entre individuos, grupos, departamentos y organizaciones (relaciones interorganizacionales)*” (Schvarstein, 2004). Es decir, señala los roles y responsabilidades de cada miembro de la organización, así como el tipo de decisiones que puede tomar. Además identifica niveles jerárquicos y las relaciones de autoridad establecidas.

La tecnología, como factor determinante del diseño, se refiere a las técnicas y procedimientos que se utilizan en la organización para transformar la realidad y que inciden en la elección de los sistemas de trabajo, de las formas de estandarización, de las relaciones de retroalimentación entre información, decisión y acción. Las tecnologías pueden ser de dos tipos según el modelo de identidad de las organizaciones de Schvarstein: *centrales* (las directamente vinculadas a los procesos que constituyen la razón de ser de la organización) y *las de apoyo o gestión* (las que tienen como objetivo proveer el correcto funcionamiento de las tecnologías centrales).

En este sentido y relacionando con el tema de este trabajo, una metodología de gestión de proyectos corresponde a una tecnología de apoyo, a las tecnologías centrales de la organización, que propende por el buen desarrollo de los procesos y por el cumplimiento tanto de los propósitos como de las metas organizacionales. La metodología de gestión de proyectos provee a los miembros de la organización un marco de actuación, así como la posibilidad de materializar los propósitos en proyectos de una manera que garantice su cumplimiento. El éxito de ese cumplimiento no se da por el simple hecho de utilizarla, sino porque además se acompaña de una estructura, cultura, capacitación adecuada (por mencionar algunos factores), que deben estar integrados y afinados entre sí.

Igualmente, la apropiación, conocimiento y compromiso de quien lidera la implementación de una metodología (por ejemplo) deben ser en alto grado, pues es esa persona quien comunica lo que se debe hacer y cómo, motiva a su equipo de trabajo para lograr esos propósitos y por otro lado es el encargado de relacionarse con superiores para la solicitud de cambios, asignación de recursos y resolución de conflictos.

En cuanto a los recursos, especialmente los financieros, es casi obvio que esta variable es importante en cualquier organización y que de su asignación o no depende que los propósitos puedan llevarse a cabo. Esta variable influye en el grado en que se logran los propósitos de manera positiva y negativa, ya que la manera en

¹⁶ Se hace la aclaración de estructura formal porque las organizaciones pueden presentar estructuras informales que definan ciertas formas de comunicación entre los miembros.

que sean distribuidos los recursos en las diferentes áreas de la organización podrá determinarse cuáles proyectos se llevan a cabo y cuáles no, y también podrá dar cierta idea de las relaciones de poder más significativas y de la posibilidad de negociación de esos recursos. Finalmente, los factores espaciales se refieren a los espacios físicos que tiene la organización para que cada uno de sus miembros desempeñe su rol y para que compartan entre sí formal e informalmente: salas de reuniones, salones, auditorios, cafeterías, corredores, zonas verdes, terrazas, oficinas amplias o estrechas, entre otros.

5.3.2.3. Dominio de las Relaciones¹⁷

Este dominio incluye dentro de las variables a evaluar: el poder, las características de los integrantes, la gestión de recursos humanos, las comunicaciones, el proceso de toma de decisiones, los controles, el clima laboral, la organización informal, y el dinero.

El poder otorga estabilidad y cohesión a las relaciones, así mismo determina la manera en que se guiará la organización: por medio de la imposición, el temor y la inhibición o por la confianza y la potencializarían. Este igualmente ayuda a consolidar o modificar las relaciones instituidas dependiendo de cómo sea usado.

Al otorgar poder por medio de la estructura a cada empleado, se establece en paralelo la forma de **comunicación** entre los miembros de la propia organización entre sí, y entre los miembros y los agentes externos (formal, informal, específica, ambigua) e igualmente se instaura la direccionalidad de los flujos para lograr comunicar los mensajes. El éxito de cualquier proceso de cambio dependerá de la forma como se comunique a todos los miembros de la organización y el grado de involucramiento que cada uno tenga.

Las características de los integrantes de la organización se definen como aquellos conocimientos, habilidades, experiencia (laboral, en la vida), metas y sueños, y valores que tiene la persona que ingresa a la organización. Ellas determinan el grado de compromiso, permanencia e interés que tenga cada individuo por lo que hace en la organización; así como el nivel de cooperación que posea ante eventuales cambios.

La gestión de recursos humanos comprende las políticas, normas, sistemas de selección y promoción, de capacitación, de evaluación de desempeño, de compensación, de beneficios e incentivos no monetarios para los empleados. Todos

¹⁷ En este dominio no se tratarán los Factores temporales ni el factor dinero, incluidos en el modelo original del autor, pues se consideran abarcados en el dominio de las Capacidades existentes.

factores claves (en lo que respecta a la gestión humana) para cualquier nueva implementación que se quiera llevar a cabo en la organización.

La articulación entre estos factores permite comprender a quien quiere diagnosticar la organización los tipos de liderazgo, la manera en que se trabaja en equipo, cómo se evalúa el desempeño, qué capacitación se da, a quiénes, cuándo, y por qué. Así mismo guía la gestión del cambio que se está llevando a cabo.

En el **proceso de toma de decisiones** se involucran las metodologías y procedimientos usados para resolver problemas, el manejo de conflictos, la participación directa e indirecta de los involucrados, las negociaciones y las búsquedas de acuerdos integradores. Como se ha mencionado estas cuestiones se involucran con las demás variables de contexto, especialmente con la autoridad, el poder, el perfil de los integrantes, la comunicación y los tipos de liderazgo que se ejerzan (dependiendo del tipo de organización). Aquí se indaga por la motivación de los equipos de trabajos, la participación que los líderes les den a los empleados y la cantidad de información con la que se cuente para tomar decisiones. Esta última definirá si la organización es reflexiva (recolectan mucha información y analizan varias alternativas) o impulsiva (toma de decisiones con poca información y con una solución).

Por su lado, los **controles** son los mecanismos y dispositivos utilizados para asegurar la ocurrencia de las actividades prescritas, así como de sus resultados de forma esperada. (Schvarstein, 2004). Estos muestran la confianza que existe entre los miembros de la organización, el grado de control que se ejerce y el énfasis en los resultados o en la efectividad. Como formas de control se encuentran los tableros de control, las tarjetas de ingreso y salida de la organización (incluso de sectores), los reportes e informe (diarios, semanales, mensuales, trimestrales, etc), los software, asignación de usuario y clave personal, entre otros.

Estos controles sumados al ejercicio del poder y la gestión de recursos humanos, son factores determinantes en el **Clima laboral**, entendiendo por este al conjunto de factores vinculados a la calidad de vida dentro de una organización. Este se da por el grado de satisfacción de los integrantes respecto a los factores higiénicos (condiciones de trabajo y seguridad, salario, relación entre vida laboral y personal) y los factores motivadores (logros, reconocimiento, crecimiento y avance) (Herzberg, Mausner, & Snyderman, 1959). El clima laboral influirá en el desempeño de los miembros de la organización y por ende en el logro o no de los objetivos fijados desde los propósitos organizacionales. De allí la importancia de contar con instrumentos que permitan conocer qué tan satisfechos se encuentran los integrantes en el desarrollo de su trabajo para emplear acciones correctivas si algo anda mal, o preventivas para evitar que pueda ocurrir algo.

El clima laboral también se ve afectado por lo que llamamos la **Organización informal**, aquellas relaciones que se forman en paralelo de la estructura formal de la organización evidenciada en el organigrama. Esta considera los liderazgos informales, las coaliciones y las alianzas que surgen del proceso de interrelación entre los integrantes y debe considerarse a la hora de querer introducir un cambio.

En cuanto a la Gestión de Proyectos, puede decirse que este dominio en su conjunto es el menos tratado en el campo, pues poco puede encontrarse en lo referente a la gestión de proyectos relacionados con la organización informal, el clima laboral, la gestión de recursos humanos o el poder. Son temas poco reseñados en la literatura quizás por su carácter cualitativo y comprensivo que más que medir, intentan entender y comprender a la organización y sus dinámicas. Por ejemplo en el caso de la autoridad y el poder, no se hace una diferenciación entre los dos términos y es necesario precisarla para entender aquellas relaciones de subordinación que surgen en las organizaciones no derivadas de los niveles jerárquicos. El primer término hace referencia a los derechos inherentes y asociados a un cargo, que son asumidos por la persona que tiene ese cargo y que no tiene relación directa con las habilidades del gerente. Por el contrario, el segundo término, se relaciona con la influencia que puede tener alguien sobre otra persona, y no está relacionado con su cargo en la organización. Esta diferencia podría explicar por qué algunos líderes de proyectos sin tener una relación de autoridad directa con los miembros del equipo de trabajo, logren que se cumplan los resultados planteados; y que un gerente funcional, de un departamento no logre motivar a sus colaboradores.

En cuanto a los controles, la Gestión de Proyectos, es una disciplina que cuenta con una gran cantidad de opciones para medir y controlar los miembros de los equipos de trabajo y los resultados esperados. Software, plantillas, reportes, informes, entre otros son algunos de los instrumentos utilizados en esta materia. Por otro lado, la comunicación es una variable de gran relevancia para el establecimiento de relaciones entre los diferentes involucrados en los proyectos, tanto así que hacen parte de las habilidades definidas en el perfil propuesto por el PMI para los gerentes de proyectos, pues son ellos los encargados de catalizar información de todas las partes interesadas; quienes deben tener la capacidad de generar redes de relacionamiento para tener la información adecuada en el instante apropiado.

Como se anunció al inicio de este apartado, a continuación se describe el modelo de Reconocimiento de las Condiciones Organizacionales – I.C.R.E.P- el cual está orientado a reconocer aquellas variables de la organización que favorecen, o dificultan la gestión de proyectos en la organización.

5.3.3. MODELO PARA EL RECONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES ORGANIZACIONALES - I.C.R.E.P.

De los anteriores modelos se rescatan elementos de absoluta pertinencia en el campo de la gestión de proyectos tal como se ha mostrado en cada uno de ellos, con base en dichos elementos se propone un modelo de diagnóstico de condiciones organizacionales para la implementación de metodología en la gestión de proyectos.

El modelo para el reconocimiento de las condiciones organizacionales aquí propuesto, se compone de cinco factores: **I**dentidad, **C**apacidades, **R**elaciones, **E**strategia, **P**rocesos (ICREP), los cuales agrupan 21 variables de relevancia gerencial en el momento de cualquier implementación. El modelo pretende ser una guía en el cuestionamiento previo de una organización, por medio del cual se puedan identificar las variables, y a su vez, conocer el grado de articulación o desarticulación entre ellas y la posibilidad que le dan a la implementación de un cambio, como lo es una nueva o nuevas metodologías de gestión en proyectos. Igualmente al indagar, permite hacer una aproximación de la cadena de impactos a generar por la introducción de dicho cambio.

Las variables que se agrupan por los cinco factores en este modelo, se proponen considerando que no existe una organización única que sirva para trabajar por proyectos, ni un entorno único, ni unas capacidades únicas, sino que, desde la diferencia de cada organización deben configurarse todos sus elementos para propiciar un escenario coherente que facilite y propicie el trabajo por proyectos. De allí que sea pertinente realizar un análisis previo de la organización en donde se dé cuenta de aquello que la organización requiere potencializar para lograr una adecuada implementación de una metodología.

Considerando los dos modelos descritos en los numerales 5.3.1 y 5.3.2, y con el objetivo de presentar una propuesta que permita el reconocimiento de las condiciones organizacionales requeridas para la eventual implementación de un cambio, como lo constituye la implementación de una metodología de gestión de proyectos, a continuación se plantea un modelo que tiene la finalidad de utilizarse como paso previo al desarrollo de una metodología en una organización. Para efectos de este trabajo de grado, dicho modelo se usará en la Universidad EAFIT; con miras a identificar las condiciones organizacionales con las que cuenta dicha institución para en un futuro cercano considerar la gestión de proyectos como una de sus capacidades.

Tabla 3 Modelo ICREP

FACTOR	VARIABLES
1. IDENTIDAD ORGANIZACIONAL	Misión
	Tipo de organización
	Industria en la que se sitúa
2. CAPACIDADES ORGANIZACIONALES	Recursos económicos y financieros
	Tecnología
	Infraestructura
	Sistema de recompensas y Gestión de personas
	Políticas y normas
3. RELACIONES Y AMBIENTE ORGANIZACIONAL	Estructura organizacional
	Toma de decisiones
	Cultura organizacional
	Autoridad
	Perfil de los integrantes
	Comunicación
4. ESTRATEGIA	Visión y propósitos
	Posicionamiento
	Servicios y/o productos
5. PROCESOS	Estratégicos
	De apoyo
	Misionales

Fuente: construcción propia

Como lo muestra la Tabla 3 Modelo ICREP, el modelo propuesto se compone de cinco factores que contienen variables asociadas. Estas variables fueron elegidas, como ya se mencionó, con base en la pertinencia de elementos conceptuales y empíricos sugeridos en los trabajos de Galbraith y Schvarstein, y adicionalmente por lo encontrado en los trabajos de investigación como el de *Irja Hyväri* (2007) y *Mike Hobday* (2000); quienes resaltan que *los antecedentes generales y el contexto en el que la gestión de proyectos se lleva a cabo incluye factores como la forma y el tamaño de la organización así como la industria en la que se sitúa; igualmente puede considerar factores más específicos del contexto relacionado con los proyectos como el tamaño y tipo de proyectos, así como el número de personas involucradas en el proyecto y la experiencia que tengan en el área*”

De allí que el modelo ICREP indague por las variables propuestas pues pretende abarcar todas las áreas que pueden verse influenciadas ante un posible cambio. Así mismo, el PMI (2013, pág. 20) resalta que: *La cultura, el estilo de una organización y la estructura influyen en cómo se llevan a cabo sus proyectos. El nivel y madurez de sus sistemas de gestión y de la organización también puede influir en el proyecto.* Igualmente Hobday (2000) destaca en su trabajo de investigación los nueve temas de carácter organizacional que determinan e influyen la gestión realizada por los líderes de proyectos: estructura organizacional, gestión de proyectos y liderazgo, identidad y coherencia de los equipo de trabajo, gestión de clientes, gestión del riesgo, herramientas, técnicas y procedimientos formales e informales, estrategias organizacionales y soluciones, aprendizaje y coordinación organizacional, y desempeño organizacional.

A continuación se describen los cinco factores de este modelo:

5.3.3.1. Factor 1: Identidad Organizacional.

En este factor se agrupan las variables misión, tipo de organización e industria en la que se sitúa la organización. Estas tres variables juntas describen definen la organización, conforman la razón de ser: qué es, qué quiere conseguir y con quiénes compete. Al reconocer la industria en la que esta e interpretar los movimientos que allí se dan, puede intuir los posibles cambios a afrontar en un mediano y largo plazo, permitiendo adaptarse a ellos en la medida de los posible para mitigar futuros riesgos. Conocer su misión y tener la claridad suficiente sobre ella, le da direccionamiento a la toma de decisiones y coherencia en sus acciones. Por otro lado es la pauta para el establecimiento de políticas, normas, estándares, fijación de valores en sus empleados así como guía en la potencialización de capacidades y habilidades de ellos. La identidad organizacional indica a qué se le da importancia en la organización y en qué grado, qué capacidades tiene o pretende desarrollar, hasta dónde puede llegar considerando esas capacidades, cuáles son sus limitaciones, oportunidades y posibles amenazas. Así mismo, qué representa para esa industria, que influencia tiene en el mercado y a quiénes se dirigen sus productos y/o servicios.

5.3.3.2. Factor 2: Capacidades Organizacionales.

El factor de las capacidades organizacionales, incluye las variables asociadas con recursos económicos y financieros, tecnologías, infraestructura, sistema de recompensas y gestión de personas, políticas y normas, las cuales permiten que la organización tenga un uso eficiente y competitivo de sus recursos, sean tangibles o intangibles; e igualmente facilita entender cómo hace las cosas la organización

generando ventaja competitiva y valor a lo que entrega al mercado. Sanjay y Vredenburg (1998) indican que también se refiere a las habilidades para aprender, innovar, generar conocimiento y compartirlo entre los empleados. Incluyen los lugares físicos donde se ubican los miembros de la organización, las máquinas, herramientas, etc; las tecnologías empleadas para transformar los insumos y para facilitar el flujo de la información.

Las capacidades organizacionales varían de una organización a otra y definen su éxito o fracaso en la industria, éstas le permiten competir y establecer ventaja competitiva frente a las demás organizaciones que son similares, debido a que representan la mezcla perfecta de esa organización para alcanzar sus objetivos. Se desarrollan de acuerdo a la misión, se guían por la visión, se alinean con la estrategia y finalmente se traducen en los procesos y cómo las personas los llevan a cabo. Son importantes porque indican lo que la organización necesita hacer para posicionarse estratégicamente en el mercado y consisten en la ejecución, cumplimiento, mejora y creación de actividades en la empresa (Dosi, Nelson, & Winter, 2000). Las capacidades: 1) ayudan a obtener recursos, 2) fortalecen otras capacidades pero sobre todo 3) producen la propuesta de valor. Las capacidades no necesariamente son fijas, pueden variar (pero no es frecuente que se haga en el corto plazo) dependiendo de la conveniencia para la empresa (González, 2014)

5.3.3.3. Factor 3: Relaciones y ambiente organizacional

Estructura organizacional, toma de decisiones, cultura organizacional, autoridad, perfil de los integrantes y comunicación componen este factor. Este factor permite identificar los roles que desempeñan los empleados, así como la forma en que están organizados, los niveles de autoridad que determinan quiénes y en dónde se toman las decisiones, al igual que la facilidad con la que puede fluir la información y lograr una comunicación eficiente. Por otro lado, muestra los valores, creencias actitudes y comportamientos compartidos de quienes integran la organización, dando a conocer las capacidades y habilidades for aprender y transmitir el conocimiento que allí se da. Para Stare (2011) estas variables, especialmente la cultura organizacional, influyen en gran medida el clima laboral y consecuentemente la principal fuerza del negocio. El mismo autor afirma que la cultura organizacional es la variable más influyente en la gestión de proyectos, que por tanto está debe considerarse dentro de la cultura para que exista una conciencia de las buenas prácticas en los proyectos que se lleven a cabo, ya que de la cultura organizacional se deriva la cultura de los proyectos. Igualmente contribuye a que exista un ambiente adecuado para el desarrollo de estos, favoreciendo la planeación estratégica y su implementación (Cleland & Ireland, 2006).

Estas variables permiten conocer si los proyectos tienen cabida en las actividades que desarrolla la organización, si se facilita la construcción de equipos de proyectos y si es posible la convivencia entre los gerentes de proyectos y los funcionales (esto considerando el tipo de estructura que se tenga). Las relaciones y el ambiente organizacional determinan cómo interactúan y se apoyan los departamentos para el logro de metas, el nivel de compromiso de los empleados al desarrollar los procesos del día a día y los proyectos que implementan nuevas ideas, así como los niveles de desempeño esperados y la forma en que será evaluado ese desempeño. De vital importancia resultan ser las características de los empleados, pues se refieren a los niveles de experiencia y conocimiento que tienen las personas sobre un tema o área en especial, lo cual puede ser visto como una fortaleza o debilidad dependiendo de cómo lleven a cabo su labor. Igualmente estas características determinan si las personas se adaptarán fácilmente a la organización y son compatibles con los objetivos de la misma.

5.3.3.4. Factor 4: Estrategia

La visión, los propósitos, el posicionamiento y el portafolio de servicios y/o productos, son los componentes de este grupo, los cuales generan los factores diferenciadores de la organización frente a sus competidores.

En la visión y propósitos se reflejan las metas futuras que quiere alcanzar la organización, el portafolio de servicios y/o productos demuestra el tipo de clientes a los cuales se dirige, y el posicionamiento representa la acogida o no que tenga la organización en su mercado, así como la imagen que simbolice para sus clientes. El direccionamiento estratégico tiene como objetivo establecer y coordinar los lineamientos, políticas de operación y el plan estratégico para el cumplimiento de la misión organizacional. Se enfoca en la definición de los procesos requeridos para cumplir de la mejor manera la misión y la visión de la entidad, los objetivos organizacionales, las políticas, los requisitos de la organización y la debida comunicación de todos estos elementos al interior de la entidad.

Este factor estratégico es el encargado de mostrar cómo la organización construye, mantiene y compone la ventaja competitiva. De la definición estratégica se derivan las acciones tácticas que materializan las pretensiones de los dueños y directivos, por lo que es tan importante la estrategia para los proyectos, pues ellos nacen directamente de esas iniciativas que lleven a cabo los objetivos deseados a nivel departamental o corporativo. La estrategia direcciona y focaliza los esfuerzos de la organización para mejorar continuamente su posición en el mercado. Esfuerzos que pueden redundar en las operaciones normales de la organización o en los proyectos que quieran llevarse a cabo como resultado de nuevas ideas que favorecen el

posicionamiento en el largo plazo la sostenibilidad organizacional, lo que supone entonces que los proyectos como elementos claves en la materialización de la estrategia deben contar con una marco de acción y/o metodología que permita organizar y normalizar sus actividades, con el objetivo de que todas las personas involucradas tengan una guía objetiva que les diga qué pasos deben seguir sin importar quien lidere esos proyectos. La metodología le aporta a la estrategia herramientas y técnicas estructuradas que ayudan a minimizar los riesgos de fracaso y a potencializar el éxito; permite así integrar a la organización las prácticas de gestión de proyectos que mejoren la ejecución de proyectos y al mismo tiempo faciliten el cumplimiento de la estrategia, disminuyendo costos y riesgos así como fortaleciendo las capacidades organizacionales.

Ilustración 7 Interacción entre Metodología, Organización y Gestión de Proyectos



Fuente: elaboración propia

La ilustración anterior da cuenta de la interacción continua entre la metodología, la organización y la gestión de proyectos, requisito indispensable para que exista coherencia y alineación entre los tres conceptos.

5.3.3.5. Factor 5: Procesos

Los procesos son la base para la ejecución de proyectos y un elemento clave a analizar antes de implementar un cambio, como puede serlo adoptar una metodología para la gestión de proyectos. De allí que los procesos tengan un grupo especial dentro del modelo que aquí se plantea, pues indican qué procesos son claves y cómo puede valerse la metodología de esos procesos; así mismo definen quién, dónde, cuándo y cómo se está logrando un objetivo en particular. Como fundamento para el éxito en los proyectos, los procesos deben desarrollarse de tal

manera que reflejen las fortalezas y los patrones de trabajo de la organización (Charvat, 2003, pág. 218).

Según Michael Porter (1985), los procesos pueden ser estratégicos, de apoyo y misionales. Para este trabajo se tomará el concepto porteriano, teniendo en cuenta que de manera amplia y clara clasifica los procesos que interactúan en la organización y que impactan la gestión de proyectos. Con base en el documento de la Oficina Asesora de Planeación, Instituto Caro y Cuervo (2013), a continuación se describen estos tres tipos:

Procesos Estratégicos: Incluyen los procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, comunicación, disposición de recursos necesarios y revisiones por la dirección.

Procesos Misionales¹⁸: Incluyen todos aquellos procesos que proporcionan el resultado previsto por la organización en el cumplimiento de su objeto social o de su razón de ser. Los procesos misionales hacen realidad la misión organizacional. A través de estos procesos es posible satisfacer las necesidades de los clientes, internos o externos.

Procesos de Apoyo: Todos aquellos procesos que proveen los recursos necesarios para el desarrollo de los procesos estratégicos y misionales.

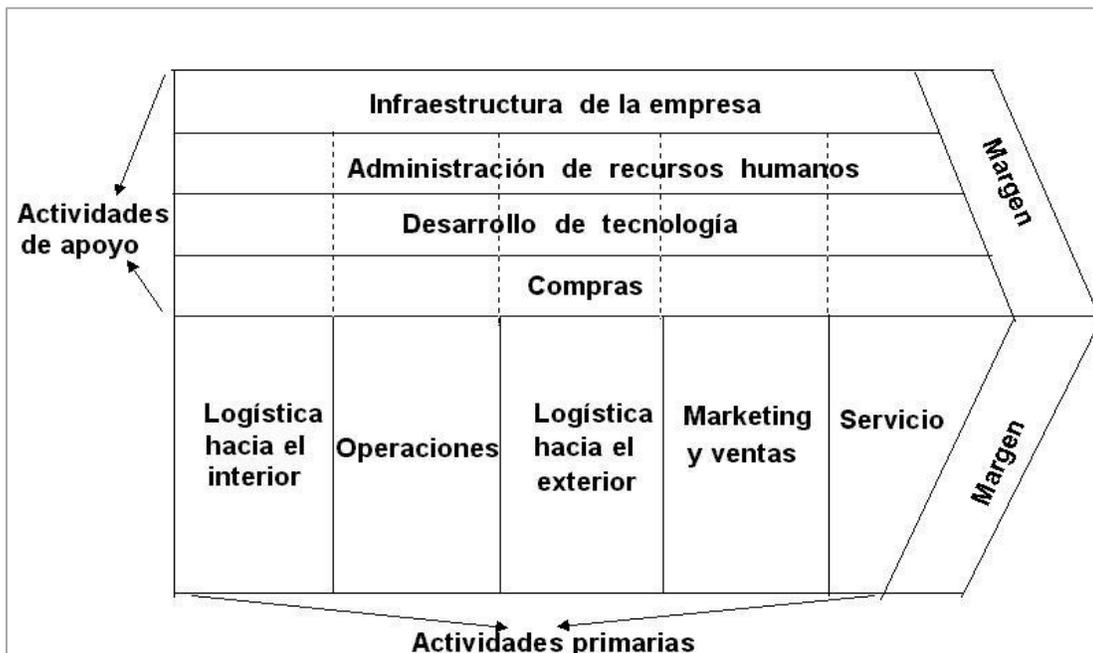
En la

Ilustración 8 Cadena de Valor de Michael Porter, se pueden apreciar los procesos descritos en la Cadena de Valor propuesta por Porter, importantes para la estructuración de la organización, y en su momento para implementar una metodología de proyectos, ya que la metodología impone un disciplinado proceso en el ciclo de vida del proyecto con el objetivo de hacer de la ejecución y cierre más predecible y eficiente. Esto se logra con el desarrollo de un marco de proyectos

¹⁸ Para Charvat (2003, pág. 219) estos procesos son los procesos centrales (*Core processes*)

detallado, con un fuerte énfasis en otras áreas del proyecto, como la planificación, diseño, compras, finanzas, pruebas de aceptación y así sucesivamente:

Ilustración 8 Cadena de Valor de Michael Porter



Tomado de: Adaptado de (Porter, 1985) por (Grandío, 1996)

Esta sección describió el modelo para el Reconocimiento de las Condiciones Organizacionales - I.C.R.E.P, en el cual se resalta la importancia y pertinencia de preguntarse por el contexto organizacional antes de iniciar una implementación de un cambio como lo es el desarrollo de una metodología para la implementación de proyectos, cambio que en sí mismo constituye un proyecto para la organización que requiere de un análisis previo para conocer los procesos actuales, las debilidades y fortalezas; así como de una planeación donde se plantee el objetivo final de adaptar la metodología a la dinámica organizacional. Este modelo es el resultado del estudio y análisis de dos modelos para el diagnóstico organizacional: *Star Model* e

Identificación de variables de contexto. Metodología de análisis organizacional –AO–, los cuales sirvieron de base para esta propuesta.

A continuación, se mostrarán los aspectos metodológicos considerados en la investigación. Se describen los instrumentos utilizados para la indagación en la organización y la forma como se obtuvieron los resultados. Posteriormente, se presentan los hallazgos encontrados en cada uno de los factores que integra este modelo y las conclusiones del presente trabajo.

6. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación aquí presentado se clasifica dentro de la llamada investigación cualitativa pues

“se relaciona más con el descubrimiento y el hallazgo que con la comprobación o la verificación, donde el conocimiento es una creación compartida entre el investigador y el investigado, en la cual los valores median o influyen la construcción del conocimiento; lo que hace necesario “meterse en la realidad” objeto de análisis para poderla comprender tanto en su lógica interna como en su especificidad. La subjetividad de este tipo de investigación se concibe como un medio y no como un obstáculo para el conocimiento de la realidad humana (Sandoval, 1996).

En esta misma línea, se sitúa dentro del paradigma suave (*soft paradigm*) de la investigación en el campo de la Gestión de Proyectos descrito en el capítulo correspondiente al marco conceptual de este trabajo, que a su vez se asocia con la epistemología interpretativa, el razonamiento inductivo, donde se hace uso de técnicas cualitativas y de exploración, que hace énfasis en la relevancia contextual más que en la objetividad (Pollack, 2005).

Como se ha mencionado en diferentes oportunidades a lo largo de este documento, esta investigación se desarrolló en la Universidad EAFIT, como unidad de análisis, dado que es una institución educativa representativa a nivel nacional que posee características interesantes para ser analizadas bajo el modelo de análisis organizacional propuesto en este trabajo. Así mismo, por la diversidad de sus actividades, teniendo relación con procesos académicos, de investigación, sociales, culturales, administrativos, entre otros que dan pie para el desarrollo de proyectos de todas las clases y que a su vez suministran información valiosa para el campo de la Gestión de Proyectos que poco a ahondado sobre las dinámicas en cuanto a proyectos en las Instituciones de Educación Superior.

Además de aportar un modelo para el análisis y el diagnóstico organizacional, con esta investigación se pretende aportar al área de estudio desde el sector educativo, el cual presenta un potencial significativo para el análisis de la gestión por proyectos a nivel nacional e internacional, considerando que las instituciones de educación superior son el lugar donde se gestan proyectos importantes cuyo desarrollo tiene lugar en los sectores público y privado *Instrumentos para la indagación en el campo.*

6.1. Herramientas para la indagación en el campo

Para la indagación en el campo, se utilizaron dos instrumentos: la entrevista semiestructurada y el análisis documental, que a continuación se describen.

6.1.1. Entrevista Semi-estructurada

Para obtener la información correspondiente a los procesos relacionados con la gestión de proyectos de la universidad EAFIT se utilizó la técnica de indagación de la entrevista semi estructurada la cual permite alternar entre preguntas estructuradas previamente conocidas por los entrevistados y preguntas espontáneas que surgen en el desarrollo de dicha entrevista y permite así, profundizar en las características específicas de cada individuo que resulta ser de interés para la investigación. Esta técnica da mayor libertad y flexibilidad en la obtención de información que una entrevista totalmente estructurada.

Las entrevistas estuvieron dirigidas a los directivos de diferentes áreas de la institución, así mismo, a algunos miembros de los equipos de trabajo de estas áreas. Se entrevistaron once miembros de la Institución:

- Tres directores (de Planeación, de Investigación, Administrativo y Financiero),
- Jefe de área (jefe de proyectos CICE)
- Cuatro coordinadores de área (Escuela de Verano, Oficina de Proyectos CINFO¹⁹, Gestión por Procesos y Ejecución de proyectos CICE²⁰)
- Asistente de Dirección (Idiomas)
- Analista de proyectos (Grupo de Investigación en Bioingeniería-GIB), y Asistente de investigación del Grupo de Investigación en Bioingeniería-GIB).

Adicionalmente, se realizaron dos entrevistas a expertos en Gestión de Proyectos, una de ellas, consultora senior en Antioquia de *Price Waterhouse Coopers*; el otro, director de proyectos de ACOPI Antioquia. Ambos desde su experiencia y conocimiento hicieron un aporte significativo a la validación de información de este trabajo de investigación.

Aunque inicialmente se proyectaron 16 entrevistas, las tres faltantes, correspondientes a la directora de Gestión Humana, al director del CEC y a la directora del CICE, no se llevaron a cabo por dificultades en la agenda de los directivos mencionados. Sin embargo la entrevista de esta última área –el CICE- se suplió con la reunión llevada a cabo con la jefe de proyecto y la coordinadora de

¹⁹ CINFO: sigla utilizada para nombrar al Centro de Informática de la Universidad EAFIT

²⁰ CICE: sigla utilizada para nombrar al Centro para la Innovación, Consultoría y Empresarismo del a Universidad EAFIT

ejecución. De manera similar se llevó a cabo la entrevista con la asistente de la dirección de idiomas, quien fue referenciada directamente por el director de esta área, quien se encontraba fuera del país²¹. Para clasificar mejor la información, cada uno de los entrevistados fue codificado de la siguiente forma:

Tabla 4 Codificación entrevistas

CARGO	CÓDIGO
Director de Investigación	D01
Directora Administrativa y Financiera	D02
Director de Planeación	D03
Jefe de Proyectos CICE	J01
Coordinadora Escuela de Verano	C01
Coordinadora Formulación de Proyectos CICE	C02
Coordinador Gestión por Procesos	C03
Coordinador Oficina de Proyectos -PMO	CPMO01
Asistente administrativa Dirección de Idiomas	ASA01
Asistente de Investigación Grupo de Investigación GIB ²²	ASI01
Analista de proyectos Grupo de Investigación GIB	ANP01
Experto <i>Price Waterhouse Coopers</i>	EX01
Experto Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias -ACOPI Antioquia	EX02

La información de las áreas con las que no se tuvo entrevista, fue tomada de los documentos ubicados en la Intranet de la Universidad. En las tablas 5 y 6 se describen las preguntas contenidas en la entrevista semi estructurada sostenida con directivos, coordinadores, jefes, asistentes y analistas. Cabe resaltar que si bien estas son las preguntas generales que se utilizaron para los miembros de la Universidad, se realizaron otras preguntas de manera espontánea que complementan la información requerida por este trabajo. Así mismo se resalta que las preguntas fueron diseñadas de tal forma que respondieran y dieran cuenta de los cinco factores propuestos en el modelo de diagnóstico organizacional que se ha descrito en el marco conceptual –ICREP–.

En la Tabla 7 se muestran las preguntas contenidas en las entrevistas a expertos ajenos a la universidad. Al igual que las anteriores, también se clasifican de acuerdo con las categorías del modelo de análisis y diagnóstico propuesto en este trabajo –ICREP–.

²¹ Las preguntas contenidas en las 13 entrevistas pueden consultarse en los anexos 2,3 y 4, correspondientes a los formatos utilizados para cada una de ellas.

²² GIB: Grupo de Investigación en Biotecnología

Tabla 5 Clasificación Preguntas Directores

FACTOR	PREGUNTAS
1. IDENTIDAD ORGANIZACIONAL	1. ¿Qué tipo de procesos se llevan a cabo en la Dirección? 3. ¿Cómo se vincula la Dirección al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional? Es decir, ¿Cómo contribuye el área al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo?
2. CAPACIDADES EXISTENTES	9. ¿Cómo se asignan los recursos a los proyectos? (financieros, tecnológicos, humanos. Entre otros) 13. ¿Se utiliza(n) alguna(s) herramienta(s) tecnológica(s) para la gestión de los proyectos (MS Project, Primavera, Excel Microsoft Office, etc.)? 11. ¿Las personas que se vinculan de alguna forma a los proyectos reciben capacitación en temas relacionados con proyectos? ¿De qué tipo? ¿Le vería algún beneficio a implementar un estándar, una metodología que unifique todos esos procesos? ¿Tendría cabida dentro de lo que ustedes asesoran? 9. ¿Cómo se asignan los recursos a los proyectos? (financieros, tecnológicos, humanos. Entre otros)?
3 RELACIONES Y AMBIENTE ORGANIZACIONAL	4. ¿Cómo se gestionan las nuevas ideas en el área? 5. Estructuralmente, ¿Cómo se encuentra organizada su área? ¿Cree usted que la estructura que tiene la universidad facilita el trabajo interdisciplinario? 6. ¿Qué se entiende en el área por proyecto? 7. ¿Qué tipo de proyectos se llevan a cabo en el área? 8. ¿Considera usted que la Dirección ejecuta proyectos? ¿Cómo se gestionan? ¿De qué tipo son? 9. Ocasionalmente, ¿el personal a su cargo o usted participan en proyectos de interés para la Universidad, que no pertenecen a su área directamente? 10. Cree usted que la estructura organizacional de la universidad favorece el trabajo interdisciplinario? 11. ¿Las personas que se vinculan de alguna forma a los proyectos reciben capacitación en temas relacionados con proyectos? ¿De qué tipo? 14. ¿Qué perfil poseen las personas que coordinan y participan en los proyectos de su área?
4. ESTRATEGIA	3. ¿Cómo se vincula su Dirección al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional? Es decir, ¿Cómo contribuye el área al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo?
5. PROCESOS	1. ¿Qué tipo de procesos se llevan a cabo en su Dirección? 2. ¿Cómo se gestionan tales procesos? ¿Qué mecanismos de gestión se utilizan para su gestión? 15. ¿Cómo se integra la Dirección con las demás áreas de la organización que no están familiarizadas en su día a día con la gestión proyectos?

Tabla 6 Clasificación Preguntas Coordinadores, Jefes y Asistentes

FACTOR	PREGUNTAS
1. IDENTIDAD ORGANIZACIONAL	1. ¿Qué tipo de procesos se llevan a cabo en su área? 3. ¿Cómo se vincula el área al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional? Es decir, ¿Cómo contribuye el área al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo?
2. CAPACIDADES EXISTENTES	9. ¿Cómo se asignan los recursos a los proyectos? (financieros, tecnológicos, humanos. Entre otros) 13. ¿Se utiliza(n) alguna(s) herramienta(s) tecnológica(s) para la gestión de los proyectos? (MS Project, Primavera, Excel Microsoft Office, etc.) 9. ¿Cómo se asignan los recursos a los proyectos? (financieros, tecnológicos, humanos. Entre otros) 10. ¿Las personas que se vinculan de alguna forma a los proyectos reciben capacitación en temas relacionados con proyectos? ¿De qué tipo? ¿Crearías tú que la universidad cuenta con herramientas, condiciones, para que otras áreas se puedan vincular con la gestión de proyectos, puedan utilizar metodologías, que las lecciones aprendidas se puedan implementar en otras áreas? ¿Qué diferencias encontrarías entre un proyecto y un proceso que se lleva a cabo en un área generalmente? ¿Crees que hay consenso en cuanto al significado de proyectos en EAFIT por lo que has tenido contacto con tantas áreas o falta algo? 9. ¿Cómo se asignan los recursos a los proyectos? (financieros, tecnológicos, humanos. Entre otros) 11. ¿Qué tipo de metodología se utiliza para la gestión de proyectos en su área?
3. RELACIONES	4. ¿Cómo se gestionan las nuevas ideas en el área? 5. Estructuralmente, ¿Cómo se encuentra organizada su área? 6. ¿Qué se entiende en su área por proyecto? 7. ¿Qué tipo de proyectos se llevan a cabo en el área? 8. ¿Considera usted que la área ejecuta proyectos? ¿Cómo se gestionan? ¿De qué tipo son? 11. ¿Las personas que se vinculan de alguna forma a los proyectos reciben capacitación en temas relacionados con proyectos? ¿De qué tipo? 9. Ocasionalmente, ¿el personal a su cargo o usted participan en proyectos de interés para la Universidad, que no pertenecen a su área directamente? 14. ¿Qué perfil poseen las personas que coordinan y participan en los proyectos de su área? 10. ¿Cree usted que la estructura organizacional de la universidad favorece el trabajo interdisciplinario?
4. ESTRATEGIA	3. ¿Cómo se vincula el área al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional? Es decir, ¿Cómo contribuye el área al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo?
5. PROCESOS	1. ¿Qué tipo de procesos se llevan a cabo en el área? 2. ¿Cómo se gestionan tales procesos? ¿Qué mecanismos de gestión se utilizan para su gestión? 15. ¿Cómo se integra el área con las demás áreas de la organización que no están familiarizadas en su día a día con la gestión proyectos?

Tabla 7 Clasificación Preguntas Expertos

FACTOR	PREGUNTAS
1. IDENTIDAD ORGANIZACIONAL	1. Por favor dé una breve descripción de la organización donde usted labora
2. CAPACIDADES EXISTENTES	13. ¿Qué tipo de recursos se utilizan? ¿Cómo se asignan?
	14. ¿Cuáles considera usted que son características o condiciones claves de una organización para implementar metodologías para la gestión de proyectos?
3. RELACIONES	6. ¿Existe un área específica que se dedique a gestionar los proyectos?
	¿El proyecto en el que ahora trabajas tiene una estructura organizacional en el que tú eres el director y van abajo otras personas coordinando, o es más horizontal? ¿Cómo funciona?
	3. ¿Qué se entiende en su organización como un proyecto?
	7. En caso de contar con un área encargada de la gestión de proyectos
	a. ¿Está dentro de la organización?
	b. ¿Por qué cuentan con esta área?
	c. ¿Qué tipo de estructura tiene?
	11. ¿Qué características deben tener esas personas para estar a cargo de los proyectos?
	10. ¿Quiénes son los encargados de gestionar los proyectos que se llevan a cabo en la organización?
	12. ¿Se realizan capacitaciones sobre la gestión de proyectos?
4. ESTRATEGIA	1. Por favor dé una breve descripción de la organización donde usted labora
	5. ¿Son considerados los proyectos como un camino para cumplir la estrategia de la organización? ¿Por qué?
5. PROCESOS	2. ¿En su organización se trabaja por procesos o por proyectos? ¿Por qué se trabaja de esa forma?
	4. ¿En la organización donde usted trabaja se gestionan proyectos? ¿Cómo lo hacen?
	9. En caso de utilizar alguna (s) metodología (s):
	a. ¿Por qué utilizan esa (s) metodología (s)?
	b. ¿De qué le sirve a la organización contar con esa (s) metodología (s) para la gestión de proyectos?

6.1.2. Análisis Documental

Además de las entrevistas mencionadas, en este trabajo se realizó un análisis de documentos, en su mayoría electrónicos, los cuales recogen la información relevante de las áreas objeto de estudio y de la Institución.

El análisis documental consistió en buscar, revisar, analizar y clasificar las políticas, normas, estatutos y demás documentos pertinentes y relevantes para este trabajo de investigación. En ellos se buscaron declaraciones institucionales que dieran respuesta a la pregunta de investigación que este trabajo plantea.

Al igual que la clasificación que tuvieron los testimonios aportados por las entrevistas, los documentos institucionales fueron categorizados considerando los cinco factores propuestos en el modelo de diagnóstico ICREP. Para la organización de la información, se tuvo en cuenta: el factor del modelo, el nombre del documento, la información extraída y la ubicación del documento²³.

Entre los documentos analizados pueden destacarse los siguientes por su pertinencia para este trabajo:

- Estatutos Generales
- Proyecto Educativo Institucional
- Plan Estratégico de Desarrollo (PED) 2012-2018
- Acreditación Institucional
- Guía de Procedimientos de Investigación Dirección de Investigación y Docencia (2009)
- Reglamento de Contratación
- Modelo de Competencias Institucionales y Funcionales
- Reglamento Interno de Trabajo
- Informes Financieros

6.2. Metodología para el análisis de la información:

Como ya se mencionó, el trabajo de campo de esta investigación hizo uso de entrevistas y análisis documental para encontrar información relevante de la unidad de análisis, la Universidad EAFIT. En primera instancia, las 13 entrevistas fueron transcritas y posteriormente se realizaron dos lecturas: en la primera se clasificó la información obtenida por cada uno de los entrevistados de acuerdo a los cinco factores definidos en el modelo de diagnóstico ICREP; en la segunda se ahondó en

²³ Para conocer la clasificación documental, consultar el anexo 5.

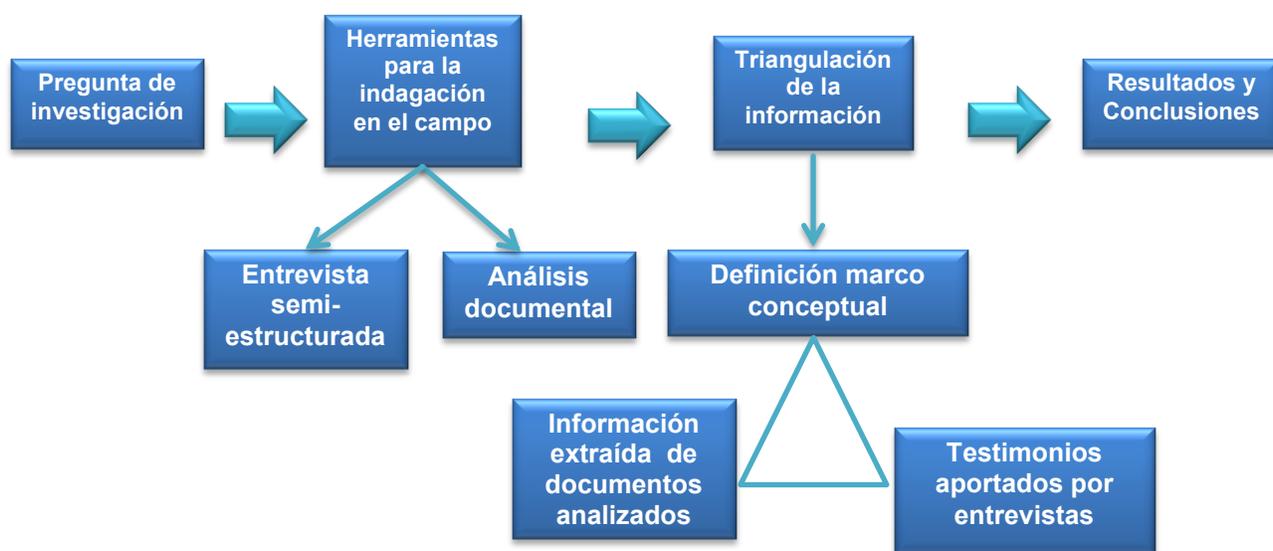
aquella información clave que daba cuenta de manera relevante de los aspectos buscados.

Al igual que la información suministrada por las entrevistas, la información contenida en cada uno de los documentos revisados tuvo dos lecturas. La primera tuvo como objeto la clasificación de la información considerando los cinco factores del modelo ICREP. La segunda se concentró en tomar los elementos más relevantes y significativos para este trabajo. Para el caso de esta investigación el modelo propuesto, significó las categorías conceptuales en las que posteriormente se clasificaría la información obtenida en entrevistas y documentos.

Para la presentación de resultados y conclusiones, se realizó triangulación entre la teoría abordada en el marco conceptual, la información suministrada por las entrevistas y aquella arrojada por el análisis de los documentos. Cabe advertir que en la triangulación se utilizan varias fuentes de datos para el análisis de una realidad en particular y obtener así, mayor precisión en lo que se estudia. *Este método de carácter inferencial, permite identificar las coincidencias o divergencias en cada una de las categorías propuestas y posteriormente concluir para la pregunta central que guía la investigación* (Cabrera, 2005).

A continuación se ilustra el proceso de análisis de información llevado a cabo en este trabajo, y el cual fue descrito en el párrafo anterior:

Ilustración 9 Proceso de Análisis de Información



Fuente: Elaboración de la autora

7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Como se ha indicado en varios apartados, la unidad de análisis de esta investigación, es la Universidad EAFIT, institución de educación superior fundada en Medellín, el 4 de mayo de 1960 por resolución número 3469 del Ministerio de Educación Nacional, y gracias al esfuerzo de un gran número de industriales del país, que buscaban introducir el conocimiento y la práctica de la dirección científica en las empresas de Colombia. Esta institución nació con fin de *“proveer los medios educacionales para hombres y mujeres en el aspecto de la administración y las finanzas de los negocios, y temas relacionados; atender las necesidades de la industria, el comercio y las finanzas en materia de personal administrativo; crear y mantener investigación y medios experimentales en el interés y desarrollo de la ciencia administrativa; atender consultas de la empresa privada y pública; y fomentar la aplicación de los principios y técnicas de la administración científica como medio de estimular el progreso económico del país”* (Pineda Botero, 2003)

En sus inicios la Institución contaba con 59 estudiantes en su programa de Administración y Finanzas; actualmente cuenta con más de 11.000 estudiantes entre programas de pregrado y posgrado, y más de 2000 empleados que soportan la prestación de los servicios educativos ofrecidos por la Universidad²⁴. Estas cifras dan cuenta del crecimiento que ha tenido la Institución y de lo compleja y robusta que es. Estos empleados entre docentes de tiempo completo, de cátedra y personal administrativo están organizados en dos estructuras: la académica (compuesta por las Escuelas y sus departamentos académicos) que desarrolla los procesos misionales, y la administrativa (las Direcciones con sus áreas y departamentos) que soportan los procesos misionales.

Conforme al objetivo general enunciado para esta investigación, el trabajo de campo realizado en la Universidad EAFIT se orientó hacia el análisis de los cinco factores propuestos en el *Modelo para el Reconocimiento de las Condiciones Organizacionales* que presenta en el marco conceptual. Dichos factores dan cuenta de condiciones propicias para el desarrollo de la gestión por proyectos. Su análisis en una organización específica, permite avistar aquellos aspectos de dicha organización que pueden favorecer –o también, obstaculizar- la implementación de una metodología de gestión de proyectos.

A continuación se describen los hallazgos encontrados al aplicar el modelo de diagnóstico ICREP propuesto en este trabajo. El análisis documental y las entrevistas

²⁴ Datos obtenidos del Informe de Gestión del año 2013 presentado por el rector Juan Luis Mejía Arango a todos los empleados de la Universidad.

realizadas a varios miembros de la organización, fueron las principales fuentes de información para la presentación de estos resultados.

7.1. Factor: Identidad Organizacional

En Colombia, la educación superior se compone por la diversidad programas de pregrado y posgrado ofrecidos por instituciones de carácter público o privado. El Ministerio de Educación Nacional – MEN- (2014), como autoridad en el tema, indica que la educación de pregrado cuenta con tres niveles: Nivel Técnico Profesional (relativo a programas Técnicos Profesionales), Nivel Tecnológico (relativo a programas tecnológicos) y Nivel Profesional (relativo a programas profesionales universitarios). Por su parte la educación de posgrado se divide en los siguientes niveles: Especializaciones, Maestrías y Doctorado. Según Melo, Ramos y Hernández (2014) para el año 2012 el país contaba con 288 instituciones, donde 81 correspondían a Universidades, 120 a instituciones universitarias, 50 instituciones tecnológicas y 37 a instituciones técnicas. Del total, 61 son oficiales, 208 privadas y 19 de régimen especial.

La Universidad EAFIT es una institución de educación superior privada y sin ánimo de lucro, establecida en la ciudad de Medellín desde 1960. Desde sus inicios su misión ha estado centrada en la formación de profesionales en diferentes áreas del saber, sin embargo, esa misión ha trascendido más allá del ámbito formativo, y hoy busca contribuir al progreso *social, económico, científico y cultural del país, mediante el desarrollo de programas de pregrado y de posgrado -en un ambiente de pluralismo ideológico y de excelencia académica- para la formación de personas competentes internacionalmente; y con la realización de procesos de investigación científica y aplicada, en interacción permanente con los sectores empresarial, gubernamental y académico* (Universidad EAFIT, 2014). Esto se evidencia en la diversidad de esfuerzos que realiza la institución por brindar educación de calidad, ser incluyente y permanecer en constante relación con los diferentes sectores de la economía, permitiéndole así conocer de primera mano las necesidades del país por las cuales puede apostar desde su objeto social.

Esa contribución al país, igualmente se ve manifiesta en el desarrollo de proyectos conjuntos entre la Universidad, la empresa y el Estado. Proyectos que hacen parte de la dinámica organizacional de EAFIT, por medio del CICE, la Dirección de Investigación y EAFIT Social; áreas encargadas de generar vínculos con estos dos actores tan importantes en el avance de la Universidad de docencia con investigación, y que le dan vida a ideas con gran impacto social, económico y científico, que redundan en el mejoramiento del bienestar de los colombianos. Como

ejemplo pueden mencionarse algunos: Proyecto Moisés, Mujeres E, Spin off UTÓPICA – EAFIT, EAFIT Social – ARGOS²⁵, EnCicla, UEA²⁶, entre otros.

Recuérdese que, de acuerdo con lo definido en el marco conceptual, el factor Identidad organizacional da cuenta de aquello a lo que la organización le concede mayor importancia y que le otorga su representatividad en su mercado. En consonancia con esta definición y con los hallazgos obtenidos de la información documental, puede afirmarse que la calidad es una prioridad en la institución y por ende, forma parte de su identidad. Esto puede explicar sus continuos esfuerzos por desarrollar procesos de mejoramiento en sus programas académicos y en sus procesos administrativos.

Fruto de su continuo proceso de autoevaluación y mejora, y el fortalecimiento de la calidad, la Institución cuenta con Acreditación Institucional 2010-2018, (siendo esta la renovación de la acreditación obtenida en el año 2003) mención que reconoce los esfuerzos de la institución por mantener la excelencia académica y que la posiciona entre las 16 instituciones de educación superior registradas en Colombia que poseen este reconocimiento. Así mismo, la certificación de diferentes procesos de la Universidad es muestra de la cultura de la calidad que promueve la Institución.

Dentro de estas certificaciones pueden mencionarse:

- ICONTEC, norma NTC ISO 9001/2008: procesos de la Dirección de Desarrollo Humano
- ICONTEC, Certificado de Calidad No. SC 4153-1, norma ISO 9001 versión 2008: procesos Dirección Administrativa y Financiera
- Superintendencia de Industria y Comercio: acreditación del Laboratorio de Suelos, Concretos y Pavimentos; y el Laboratorio de Metrología.

Además de la acreditación institucional, 16 de los 21 programas de pregrado de la Institución cuenta con acreditación de alta calidad ante el MEN. Los cinco programas faltantes no cuentan con esta acreditación porque aún no cumplen con los requisitos exigidos por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) para iniciar el proceso de acreditación, debido a que son muy recientes. Lo que significa que todos los programas susceptibles de acreditación cuentan con esta distinción que entrega el Ministerio de Educación Nacional (Universidad EAFIT, 2014). Actualmente, varios de

²⁵ Para conocer más sobre Proyecto Moisés, Mujeres E, Spin off UTÓPICA – EAFIT, EAFIT Social – ARGOS, visitar <http://www.eafit.edu.co/social/proyectos/Paginas/proyectos.aspx#.U6tFGZR5PkU>

²⁶ Para conocer más sobre EnCicla y UEA, visitar: <http://www.eafit.edu.co/cice/proyectos/Paginas/proyectos.aspx#.U6tET5R5PkU>

sus programas de posgrado se encuentran en proceso de acreditación de alta calidad.²⁷

La Universidad también tiene definidos cinco valores institucionales: tolerancia, integridad, audacia, excelencia y responsabilidad; que hacen parte de la impronta eafitense y que guían las actitudes laborales de sus empleados, por lo tanto forman parte de su identidad. Estos son la base de la cultura institucional declarada, que se caracteriza por ser abierta, democrática, que promueve la formación integral, donde es posible vivir la diferencia y se respeta la pluralidad. EAFIT vive una cultura de la calidad, de la responsabilidad, de hacer las cosas bien y de la excelencia y esta condición es coadyuvante para el buen desempeño en la gestión de proyectos.

7.2. Factor 2: Capacidades Organizacionales

Las capacidades de la Universidad EAFIT definidas en torno a la infraestructura, la tecnología, los recursos financieros, la gestión de personas, las políticas y normas, y la gestión de proyectos, están a cargo en su orden de las siguientes áreas: Planta física, Centro de Informática, Dirección Administrativa y Financiera, y la Dirección de Desarrollo Humano. Las políticas y normas son diseñadas y aprobadas por el Consejo Superior y del Consejo Directivo, con apoyo de la Secretaría General y las diferentes direcciones. Por su parte la gestión de proyectos aún no es un área transversal a la organización, por lo que el manejo de este tema, por el momento, depende de la orientación del líder de cada área.

Infraestructura

EAFIT cuenta con una extensión de 119.465 metros cuadrados que albergan 33 bloques de aulas, oficinas, laboratorios y otros lugares para la realización de diversas actividades académicas y culturales. Adicionalmente, posee un lote de 20.000 metros cuadrados conocido como Los Guayabos, al lado de la Clínica Las Vegas, donde se planea la construcción de un edificio de posgrados considerando el crecimiento de la demanda educativa a nivel de programas de pregrado, posgrado y extensión (idiomas y educación continua). Los restantes 28. 215 metros cuadrados albergan árboles nativos de la región, como pimientos, carboneros y guayacanes; siendo espacios para el esparcimiento y el reencuentro con la naturaleza.

²⁷ La Universidad cuenta con más de 70 programas de posgrados entre especializaciones, maestrías y doctorados; y cuenta con presencia en Bogotá, Pereira, Llanogrande, Armenia, Manizales, Barrancabermeja, Barranquilla, Cali y Ciudad de Guatemala. Actualmente los programas en proceso de acreditación son maestrías.

Hoy posee 237 aulas dotadas con equipos de última tecnología, abastecidas mínimamente con un computador y un video *beam*²⁸; igualmente con 47 espacios entre laboratorios y talleres que favorecen la labor docente. Adicionalmente, en sus instalaciones ofrece lugares para el sano esparcimiento, el deporte y la cultura, como las canchas sintéticas de fútbol, el coliseo cubierto de baloncesto y vóleybol, el escenario para artes marciales, la piscina semi-olímpica, el Centro de Acondicionamiento Físico (CAF) y la casa de Desarrollo Artístico. Debido al significativo crecimiento en los últimos años en su planta docente, administrativa y demanda estudiantil, la Universidad ha adquirido varias casas en inmediaciones de la Universidad, exactamente en el barrio La Aguacatala 2. Estas viviendas han sido transformadas, adecuadas y dotadas para recibir al Centro de Estudios Asia Pacífico e Instituto Confucio, el Departamento de Desarrollo Artístico, el Programa de Inglés para Ejecutivos, el departamento de Comunicación Creativa, el Centro de Egresados y la Corporación Amigos EAFIT.

Las construcciones, reformas y mejoras del año 2013 tuvieron una inversión aproximada de \$4.904 millones de pesos. Actualmente, se piensa continuar la ampliación y mejoramiento del campus con la construcción del edificio de posgrados, del Centro ARGOS para la Innovación, del nuevo centro de Idiomas; y la adecuación de varios de los bloques del campus para mejorar el acceso para discapacitados con la adición de ascensores.

Cabe resaltar que la totalidad de estas obras es dirigida por el personal del departamento de Planta Física, especialmente por el área de Construcciones y reformas (área que pertenece a la Dirección Administrativa y Financiera), está integrada por profesionales capacitados en gestión proyectos²⁹ quienes ponen en práctica sus conocimientos en las diferentes actividades que ejecutan. En consonancia con el tema, la directora administrativa y financiera afirma que *“la aplicación de los conocimientos en proyectos de algunos de sus colaboradores y el uso del estándar PMI en el desarrollo de las obras de infraestructura, ha tenido como resultados una mejor formalización de procesos, así como ejecuciones muchísimo mejores, disminución en costos y optimización de recursos”* (Entrevista D02)

Tecnología

En el último año el Centro de Informática, con apoyo de su nueva área: la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) ejecutó 23 proyectos de tecnología que soportan actividades académicas, investigativas y administrativas. Igualmente durante 2013,

²⁸ En algunas aulas pueden encontrarse equipos adicionales como televisores, equipos de edición y tableros digitales a los que también tienen acceso los docentes y estudiantes

²⁹ En esta área el jefe del departamento y dos de los coordinadores de área tienen certificación como Project Management Professional (PMP), certificación del PMI para los gerentes de proyectos que ponen en prácticas los lineamientos contenidos en el PMBOK©

se invirtieron 294 millones de pesos en la simplificación y optimización de la infraestructura existente; y 1.793.506.435 millones en adquisición y renovación de aproximadamente 3369 licencias de software. Adicionalmente, se cuenta con 4200 equipos de cómputo (en aulas, salas y oficinas), 100 portátiles para préstamo, 48 salas de cómputo, 10 salas de Telepresencia, 2 aulas móviles, 10 tableros digitales y 2 tableros Mimius; recursos que dan cuenta que la Universidad cuenta con herramientas tecnológicas vanguardistas que apoyan los diferentes procesos de la Universidad.

La creación de la Oficina de Proyectos ha sido un factor diferenciador en el logro de objetivos del CINFO y en la implementación de buenas prácticas en la gestión de proyectos, como lo dice su coordinador *“es un área que surge ante la necesidad de generar capacidades a la institución a través metodologías, buenas prácticas y gestión eficaz y formal de los proyectos del Centro de Informática que permitan alcanzar los objetivos para los cuales fueron concebidos”* ... refiriéndose en cuanto a capacidades a *“estructura, forma de abordar los proyectos, parte de la cultura organizacional, también conocimientos técnicos, para gestionar proyectos. Capacidad es eso, dar todas las herramientas en todos esos aspectos para poder abordar los proyectos de manera práctica”* (Entrevista CPMO01)

La dependencia apoya y facilita los procesos académicos y administrativos de las diferentes áreas de la universidad, por medio del diseño, desarrollo y administración de aplicaciones en la *web*. Entre se encuentran están: Ayre (búsqueda y registro de planes académicos, historia académica de estudiantes, promedios), Investiga (ingreso de proyectos de investigación llevada a cabo por grupos de investigación o investigadores), Seven (diseño y publicación de encuestas para estudiantes, docentes y administrativos), Sirena (reporte de notas parciales y definitivas por parte de los docentes), Ulises (consulta de calendario académico, horarios de clase, promedios, estado de materias entre otras pro parte de estudiantes), Bisa (administración de becas), Sipres (administración de presupuesto por centro de costos), Sipa (ingreso y consulta de programación académica), Sigavi (gestión de gastos de viaje), GH (gestión del plan de desarrollo individual de los empleados) y Platino (seguimiento a planes operativos de las diferentes dependencias por parte de la Dirección de Planeación), entre otras.

Recursos económicos y financieros

Dirección Administrativa y Financiera³⁰ es la encargada de administrar los recursos financieros y físicos que requieren las diferentes unidades académicas y administrativas para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y

³⁰ Información tomada del sitio web de la dirección en la intranet de la Universidad.

proyección, facilitando el cumplimiento eficiente y efectivo de su gestión. Además, suministra información confiable y oportuna sobre la situación financiera de la Universidad, como una manera de mostrar a una institución transparente.

El apoyo suministrado por esta área se define en términos de la disposición de los recursos necesarios para alcanzar los propósitos misionales, en el marco de las políticas institucionales, las normas y reglamentos aplicables, así como las posibilidades presupuestales. La directora administrativa afirma frente a la misión del área que: *“nuestra misión es de apoyo, el concepto de apoyo bien entendido, como dirección administrativa brindamos apoyo a la funciones sustantivas de la universidad... ¿Qué es apoyo? es la pregunta, apoyo es satisfacer las necesidades de las áreas dentro de unas posibilidades presupuestarias dado que los recursos son limitados, y dentro de un marco legal, pues la universidad está totalmente comprometida con la legalidad; por eso debemos contextualizar qué es apoyo. Cuando nosotros decimos somos apoyo a todas las funciones sustantivas, es dentro de ese marco legal y presupuestario institucional desde donde contribuimos al desarrollo del Plan Estratégico de Desarrollo” (Entrevista D02)*

La gestión de esta unidad se realiza bajo la norma ISO 9001:2008, que avala la calidad de sus procesos, motivo por el que cuenta con la certificación de calidad, por parte del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec), y la Red Internacional de Certificación (IqNet por su nombre en inglés).

En esta Dirección se agrupan siete departamentos administrativos que permiten el desarrollo de las actividades de la Universidad y analizan su gestión desde el punto de vista financiero. Estos son: Contabilidad, Compras, Tesorería y Cartera, Costos y Presupuestos, Contratos y Convenios, Planta Física y Negocios Institucionales. A esta dependencia también están adscritas dos áreas: el Centro de Administración Documental (CAD) y Conciliaciones Bancarias.

Sistema de recompensas y gestión de personas

Según el Informe de Gestión (2013) la Universidad cuenta con 1163 empleados administrativos, de los cuales se destaca que 198 trabajen en proyectos del CICE y 227 en proyectos de Investigación. Cifras que sumadas indican que aproximadamente el 37% de los empleados administrativos se relacionan con proyectos, lo que hace pertinente que la organización oriente sus procesos a esta forma de trabajo, por lo menos, que fortalezca los procesos que soportan los proyectos ejecutados por las áreas en mención. Esto sumado a la participación ocasional de diferentes empleados de diferentes áreas en proyectos de interés para

la Institución fortalece la idea de que en la universidad es pertinente considerar otras formas de trabajo, darle paso a la formación de equipos multidisciplinarios, y mejorar los tiempos en el logro de determinados objetivos.

De los 1163 empleados administrativos que soportan los procesos directivos, nucleares y de apoyo administrativo y académico, 878 se encontraban (a la fecha del Informe de Gestión) en procesos de formación entre estudios de pregrado, posgrado, idiomas, capacitación interna y externa; dando cuenta de la importancia que da la Institución a la formación y actualización continua de sus empleados en temas de interés para su vida profesional que repercuten en el mejor desarrollo de la organización. Así mismo, evidencia la fortaleza de la Universidad en sus políticas y normatividad en cuanto a la Gestión de Personas pues las políticas de Desarrollo Administrativo, el reglamento Interno de Trabajo, el Plan de Desarrollo Individual (PDI), entre otros, son documentos que enmarcan las acciones de la Institución frente a sus empleados. Ponen en manifiesto el interés en su proyección, bienestar y desarrollo personal, profesional y laboral.

Estas políticas redundan en la oferta de diferentes beneficios para los empleados los cuales se enfocan en mejorar su calidad de vida, proporcionar un buen ambiente laboral y principalmente en estrechar los vínculos de empleados con la Institución, fortaleciendo así el sentido de pertenencia por lo que hacen día a día y como forma de reconocimiento a su esfuerzo y labor.

Sumado a su planta administrativa, en lo académico, se cuenta con 1244 docentes de cátedra, de planta, temporales, de idiomas, entre otros, que constantemente participan en proyectos de investigación contribuyendo al fortalecimiento de la excelencia académica, la universidad de docencia con investigación y el reconocimiento nacional e internacional.

Políticas y normas

Como se mencionó el consejo superior, directivo y académico son los entes encargados de diseñar, revisar y aprobar las políticas, normas y reglamentos de la Institución; apoyados por la Secretaría General, las direcciones administrativas y las decanaturas, dan el marco de actuación a todos los eafitenses en el desarrollo de su labor.

A continuación se enlistan algunas políticas, normas, manuales y procedimientos que guían las diferentes actividades en la Institución, así como la toma de decisiones de directivos, jefes, coordinadores y empleados en general y que en ningún caso va en contra de la legislación colombiana:

- Estatutos Generales
- Proyecto Educativo Institucional
- Plan Estratégico de Desarrollo (PED)
- Política de planta de cargos administrativos
- Política de planta de cargos profesoraes
- Reglamento de contratación
- Manual de políticas de Desarrollo Administrativo³¹
- Manual de inducción a empleados
- Políticas presupuestales
- Políticas para la creación de centros de costos
- Manual contable
- Procedimiento para la administración de recursos de proyectos
- Políticas de gastos de viaje
- Modelo de costos
- Políticas generales de pagos
- Reglamento económico
- Políticas sobre el manejo de activos fijos, equipos, muebles y enseres
- Guía para elaboración del plan operativo de cada dependencia
- Guía de procedimientos de investigación (Dirección de investigación)
- Reglamento de propiedad intelectual

Las siguientes políticas se mencionan en un grupo separado de la lista anterior por su importancia para la Institución. Estas representan las políticas y prácticas que determinan la existencia y permanencia de un sistema de buen gobierno³² para la Institución:

- Políticas de Autoevaluación y de Calidad
- Políticas de Bienestar Universitario
- Políticas específicas para el desarrollo de la participación estudiantil
- Políticas de compromiso con la conservación de la biodiversidad y del medio ambiente
- Políticas de información
- Políticas de comunicación
- Políticas anticorrupción

Si bien estos documentos dan cuenta del orden que deben seguir los procesos, y las buenas prácticas que deben tener los empleados, es necesario reconocer en qué

³¹ Este documento aún no se ha divulgado pero se encuentra publicado en el sitio web del departamento en la intranet de la Universidad.

³² La Declaración de Principios de Gobernabilidad y Administración, adoptada por el Consejo Superior, constituye un complemento imprescindible de los Estatutos y garantiza la transparencia en la gestión de la Institución, a la vez que establece mecanismos para la solución de conflictos de intereses. Tomado de: Estatutos Generales, Universidad EAFIT. Disponible en: <http://www.eafit.edu.co/institucional/info-general/Documents/EstatutosUniversidad.pdf>

momento las políticas de la organización se interponen en el desarrollo eficiente y oportuno de los procesos; perjudicando por tanto la consecución de objetivos en determinado momento. Igualmente es pertinente revisar la flexibilidad de dicha normatividad en el caso de afrontar situaciones que requieran de una respuesta ágil, como suele suceder en los proyectos, donde en ocasiones es necesario crear alternativas que solucionen obstáculos de tiempo y presupuesto.

La formalización de la gestión de proyectos acompañada del compromiso de la alta dirección, así como la culturización de los miembros de la organización en sus diferentes niveles, permite contar con políticas que den solución a situaciones poco comunes, y que puedan adaptarse sin incurrir en ningún tipo de falta.

Gestión de Proyectos

El programa de Maestría en Gerencia de Proyectos, la especialización en el mismo campo, la disposición de empleados con alto perfil con certificaciones en gestión de proyectos y estudios en la misma área, son muestra de que la universidad cuenta con condiciones y herramientas para apostarle a esta forma de trabajo que facilita el desarrollo de nuevas ideas en las diferentes dependencias.

Actualmente pueden identificarse tres áreas que gestionan proyectos bajo los lineamientos de una metodología en particular, estas son: la Dirección de Investigación, el CICE y el departamento de planta física adscrito a la Dirección Administrativa. Entre todas, administran proyectos tecnológicos, de innovación, de investigación, de transferencia de conocimiento, entre otros. De modo coincidente la metodología utilizada por estas dependencias, de manera coincidental, se basa en el estándar del PMI; allí se utilizan algunas de las diez áreas del conocimiento, así como plantillas, formatos y herramientas recomendadas por este instituto.

Aunque es un área nueva, la PMO cuenta con una estructuración bien definida y un direccionamiento estratégico claro. Desde su creación cuenta con el apoyo de la Vicerrectoría y propende por apoyar las diferentes dependencias en los relacionado con la gestión de proyectos de tecnología. El coordinador de esta área indica que *“en EAFIT existen todas las condiciones para la gestión por proyectos, sobre todo una justificación estratégica, solo serían necesarios algunos ajustes a nivel de estructura y cultura organizacional. Creería que este sería un buen proyecto para la Institución y le traería muchos beneficios a la hora de garantizar el cumplimiento de su plan de desarrollo institucional”* (Entrevista CPMO01).

Adicionalmente sobre el proceso de creación de una PMO comenta que,

Primero se crean PMO en las unidades de negocio o en diferentes áreas, donde a la final siempre termina en una PMO corporativa. Para la

universidad todavía no sería el momento; yo creería que esta es la primera PMO formalmente constituida y casi siempre se da así, cuando vas a empresas que ya tienen PMO corporativas, casi siempre las primeras empresas PMO fueron las de T.I, entonces cuando eso muestra buen resultado que se tengan las unidades de negocio; cuando dos empresas se quieren aliar termina siendo también una PMO corporativa, pero eso debería ser un proceso gradual y que realmente es responsabilidad de esas primeras PMO evidenciar el valor porque no es simplemente una estructura jerárquica o burocrática, sino que es algo que realmente sirve y que a medida que esas PMO generen el valor que le están trayendo a la organización, pues es un paso que ya se da para pensar en una PMO corporativa, y como te digo es un tema de madurez (Entrevista CPMO01)

Es de destacar que la experiencia en proyectos, corta pero significativa, de las áreas mencionadas, puede ser la base para el fortalecimiento de la cultura de proyectos en la Universidad, por medio de la concientización y educación de todos los empleados frente al tema, ya sea porque sus funciones giran en torno a proyectos o porque los procesos que realizan en algún momento soportaran uno de estos. El conocer esta forma de trabajo sensibiliza las áreas frente a los requerimientos, tiempos de respuesta y asignación de empleados para su ejecución. Indudablemente representan un referente en cuanto al tema en la Universidad.

De esta forma podría decirse entonces, que la gestión de proyectos en la Universidad puede convertirse en una capacidad organizacional si comienza a dársele la debida importancia al tema en la Institución. La formulación, evaluación y gestión de proyectos son actividades que desde hace algunos años se vienen realizando sin la formalidad requerida, entendiendo por formalidad la declaración institucional frente a actividades, procesos, normas y/o políticas en cuanto a la gestión de proyectos.

Si bien la Universidad cuenta con procesos que soportan la ejecución de estos proyectos, es conveniente que la organización en general conozca esta forma de trabajo, identifique que existen áreas cuya dinámica gira en torno a los proyectos; así mismo que desde la alta dirección se promueva la adecuada implementación de una metodología que facilite la gestión de proyectos en la Institución. Esto podría acarrear beneficios como, el conocimiento de los costos relacionados con el proyecto de principio a fin (inclusive aquellos en los que se incurre antes de iniciarlo), la asignación eficiente y oportuna de las personas a los diferentes proyectos, la disminución de reprocesos, gestión del conocimiento mínimamente mediante la documentación de lecciones aprendidas; así como una adecuada selección de proyectos a ejecutar en determinados períodos; esto con el fin de priorizar las

necesidades de la Institución y conocer los proyectos que de mayor y mejor manera apuntan al cumplimiento de los compromisos planteados en los tres ejes estratégicos de desarrollo.

Aunque la gestión de proyectos facilita el logro de resultados, hay que saber que no todas las organizaciones ni todas las áreas son aptas para implementarla, por lo que es importante realizar un diagnóstico previo que muestre el panorama organizacional, del departamento o del área; es decir, que le permita a los dirigentes conocer el estado y articulación entre las diferentes variables organizacionales que afectan las decisiones frente al cambio y a la introducción de nuevas actividades a la dinámica institucional. La asistente de la Dirección de Idiomas frente al tema de introducir la gestión de proyectos en la Universidad piensa que:

...no todo se puede trabajar por proyectos, pues hay cosas de la universidad que podrían ser proyectos y otras no; definitivamente la solución para todo no son los proyectos; son áreas específicas, son presiones específicas, pero no todo, entonces creo que también hay que regular. En aquellos casos en que se pueda trabajar como en una metodología de gestión por proyectos creo que es importante el tema de entrenamiento, de conocer casos, de conocer quizás otros proyectos, de ver casos exitosos, que las personas que están más oprimadas para tener este tipo de perfiles se debe someter a un entrenamiento, no solo en tema de metodología, sino también en tema de comunicación. Nosotros en EAFIT hemos ido creciendo tanto que a veces nos volvemos como unas islas separadas que nos cuesta articular, entonces pienso que hay que articular, hay que comunicar, hay que saber qué es lo que hacen los otros, y es una misión muy grande pero que pienso que es importante darle esa importancia e ir haciendo esos pinitos, pues esto va a seguir creciendo y si no nos articulamos lo que vamos a hacer es como irnos dispersando más (Entrevista ASA01)

Para sintetizar este factor, es importante indicar que los anteriores datos, más que representar cuantitativamente los ingresos y activos de la Institución, evidencian las fortalezas económicas, tecnológicas, normativas y de talento humano que tiene. Estas variables entonces son un punto a favor de la organización que le da la posibilidad de cumplir con su misión por medio de procesos y proyectos, que estratégicamente materializan las aspiraciones de los altos directivos.

La gestión de proyectos podría convertirse en una capacidad organizacional para EAFIT en la manera en que la organización decida formalizar y fortalecer procesos, recursos, asignación de personas y tiempo a esta forma de trabajo; en la manera en que se le apueste desde la alta dirección a capacitar a sus empleados en los temas

relacionados con la gestión de proyectos, fortaleciendo así los conocimientos técnicos y habilidades blandas que proporcionan herramientas útiles para diseñar, formular, ejecutar y gestionar los nuevos proyectos de la Institución. Esta capacidad podrá representar ventaja competitiva para la organización (tan necesaria para enfrentar los procesos de internacionalización) en la medida que los procesos están estructurados para apoyar la gestión de proyectos. Trabajar de esta forma, si no es en toda la organización, si por lo menos en las áreas que significativamente se relacionan con el tema; permite responder de manera ágil y eficiente a las oportunidades, necesidades y retos que surgen en el sector educativo.

Este tema para las instituciones educativas, especialmente, en las universidades, ha ganado importancia en los últimos años pues de manera estratégica le permite visualizar a las organizaciones de este tipo los proyectos en los cuales debe enfocar sus esfuerzos. Instituciones como: Miami University, Ohio University, McGill University, cuentan con una oficina de proyectos en el área de TI, encargada de direccionar y apoyar todos los proyectos de tecnología de la Universidad; así como facilitar las herramientas necesarias y el acompañamiento para la implementación de la metodología de proyectos para la ejecución de los mismos. Por su parte el Instituto Tecnológico de Sonora, tiene una oficina de Administración de Proyectos que se encarga de hacer seguimiento al modelo de gestión estratégica, administrar el portafolio de proyectos, prestar asesoría sobre administración de proyectos, capacitar en planeación estratégica y administración de proyectos, y ofrecer consultoría en planeación estratégica.

7.3. Factor 3: Relaciones y Ambiente Organizacional

La Universidad EAFIT está administrada por el Consejo Superior (máxima autoridad administrativa y académica), el Consejo Directivo (órgano ejecutivo de las políticas académicas y administrativas establecidas por el Consejo Superior), el Consejo Académico (estamento que orienta y evalúa la política académica) los Consejo de Escuela (vela por el desarrollo académico de la Escuela; cada Escuela cuenta con uno), el Rector (representante legal de la Universidad EAFIT, como persona jurídica. Le corresponde, además, orientar y dirigir académica y administrativamente la Institución, de conformidad con las pautas trazadas por los Consejos Superior y Directivo), los Vicerrectores³³ (colaboradores inmediatos del Rector y deben cumplir las mismas calidades exigidas para ser Rector), los Decanos (máxima autoridad de la Escuela, responsable de la gestión académica y administrativa; vela por el cumplimiento de las políticas definidas por los Consejos Superior, Directivo y

³³ Actualmente EAFIT cuenta sólo con un vicerrector.

Académico; desarrollar las decisiones administrativas del Rector y los Vicerrectores), y demás órganos y cargos de dirección que llegare a crear el Consejo Superior.

La toma de decisiones de cualquiera de los miembros de la organización, se enmarca en las políticas de la Institución, las cuales proporcionan la orientación precisa para que todos los miembros de la organización elaboren planes de acción que permitan alcanzar los objetivos estratégicos. Estas políticas afectan más de un área funcional, por lo que contribuyen a integrar la organización para el cumplimiento de sus metas. El conocimiento de las diferentes políticas institucionales e igualmente de su rol, facilita el proceso de toma de decisiones para los miembros relacionados con la administración de EAFIT, pues les proporciona una panorámica general de lo que es conveniente para la institución.

EAFIT cuenta con una estructura organizacional³⁴ compuesta por unidades académicas y otras administrativas. La estructura académica, la integran la rectoría, vicerrectoría, las cinco escuelas y los departamentos académicos adscritos a cada escuela. Por su parte la estructura administrativa contempla las cinco direcciones, los departamentos administrativos y las unidades. Esta separación evidencia las dos líneas de autoridad paralelas que se tienen en la Institución y el alcance de las decisiones que pueden tomarse en cada nivel. Es una estructura descentralizada que permite el desarrollo profesional y la libertad de acción, por la autonomía que otorga a sus miembros. Corresponde a una burocracia profesional, de acuerdo con las configuraciones estructurales definidas por Mintzberg. Sin embargo, en la base operativa de la estructura se admite el trabajo en equipos interdisciplinarios para proyectos específicos, lo que bien podría asimilarse como una estructura matricial al interior de la robusta base operativa de la organización.

Según Etkin (2000, pág. 126) *La estructura es un reflejo de la forma en que la organización se propone lograr sus objetivos, los criterios con que se dividen las tareas, quiénes son los responsables, el alcance de sus decisiones y los recursos asignados.* Igualmente, se refiere a las formas de relación entre las partes que componen la organización, así como a la articulación de esfuerzos para alcanzar los propósitos y aprovechar las capacidades; donde se establece formalmente las áreas o funciones, los niveles y las relaciones entre sectores. Como se ha dicho, la estructura organizacional de EAFIT facilita, promueve, el trabajo interdisciplinario por medio de la conformación de equipos de personas de varias áreas para ocuparse un tema o proyecto en especial. Por ejemplo, la Dirección de Investigación frecuentemente trabaja de la mano del CICE en proyectos de innovación y desarrollo de productos que tienen impacto significativo en varios sectores de la economía.

³⁴ Ver Anexo 6 organigrama Universidad

Esta Dirección también ha desarrollado proyectos con URBAM³⁵ y el Centro de Estudios Asia-Pacífico. Así mismo, la Dirección de Idiomas y la PMO, de manera conjunta vienen trabajando en un proyecto de tecnología que soportará los procesos de esta Dirección; en este caso lo que va del proyecto se ha realizado bajo los lineamientos de la metodología definida por la PMO, la cual se basa en el PMI.

Frente a este trabajo conjunto con la PMO, la asistente de la Dirección de Idiomas manifiesta,

...es bueno que la universidad se esté moviendo hacia esto y que tengamos ese compromiso porque se nota la diferencia cuando hay compromiso del personal y del cliente en este tipo de iniciativas. Yo antes había trabajado con el centro de informática y yo le decía al jefe del área que era muy complicado, no por la gente, porque la gente es la misma, la gente es linda, sino por el proceso; el trabajar por proyectos permite que todos tengamos un norte claro, que se documenten las cosas, que haya un claro compromiso directivo en tema de asignación de recursos, y el primer recurso que debe asignarse es el tiempo, lo otro son los recursos financieros que vaya demandando el proyecto. El trabajo con esta metodología PMI, concientiza en que hay que renunciar a cosas, que hay que priorizar; enfoca en las cosas que son de gran relevancia pero requiere de compromiso, disciplina y un cambio en la cultura de hacer las cosas (Entrevista ASA01)

El perfil de docentes y personal administrativo de EAFIT, está definido bajo las competencias Institucionales y funcionales. Las institucionales son: la flexibilidad, colaboración, excelencia en el servicio, innovación y logro responsable. En cuanto a las funcionales están definidas seis, que se deben desarrollar en menor o mayor grado en los empleados de acuerdo con el rol que desempeñan; ellas son: comunicación, gestión administrativa, liderazgo, visión estratégica, gestión de la interculturalidad, orientación a la seguridad y el cuidado.

Sería interesante que la Universidad identificara y reconociera aquellas áreas en las que se gestan proyectos frecuentemente para que, de alguna manera, considerara en el perfil de las personas que allí laboran, unas competencias básicas a desarrollare incluyera la definición de un perfil enfocado a proyectos, para cargos nuevos. Teniendo como base estos dos tipos de competencias, podrían tomarse elementos del perfil definido por el PMI³⁶ para los gerentes de proyectos, el cual se

³⁵ URBAM: Centro de Estudios Urbanos y Ambientales. Para conocer más sobre URBAM visitar: <http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/que-es-urbam/Paginas/que-es-urbam.aspx#.U6Sy2JR5PKV>

³⁶ Se menciona este estándar considerando que algunas áreas de la organización lo toman como base para la gestión de proyectos, pero podría tomarse cualquier otro.

compone de cinco criterios de desempeño: Comunicación, Liderazgo, Administración, Efectividad y Profesionalismo; para la construcción de ese perfil, o para adicionar algunas características a los perfiles que ya se encuentran establecidos.

Nótese que tanto las competencias funcionales de EAFIT como las definidas por el PMI se corresponden en varias de ellas, no son distantes y por tanto su integración a la definición de perfiles no significaría un cambio traumático; por el contrario podría complementar y mejorar las competencias existentes en la Universidad. Incluyendo esto en el perfil de ciertos empleados (por lo menos los encargados de liderar proyectos) ayudaría en el fortalecimiento de la gestión de proyectos como capacidad institucional que representa ventaja competitiva y diferenciación en el sector educativo.

Además de estas competencias, cabe retomar en este factor, los valores institucionales a los cuales se hacía referencia en el factor Identidad. La tolerancia, integridad, audacia, excelencia y responsabilidad son derroteros declarados para la acción y configuran una trama de relaciones profesionales que resulta positiva para la implementación institucional de metodologías para la gestión de los proyectos.

7.4. Factor 4: Estrategia

La declaración estratégica de la Universidad se compone de tres elementos: la Visión, la Misión y los Propósitos Institucionales. En su Plan Estratégico de Desarrollo (PED) 2012-2018, se definen tres ejes estratégicos en los cuales la Institución decide encausar sus esfuerzos: *Preservar la excelencia académica, Consolidar la universidad de docencia con investigación y Mejorar el reconocimiento nacional e internacional*. Estos ejes fueron definidos a partir de los resultados del proceso de Autoevaluación Institucional desarrollado en 2008 y del informe de evaluación externa del proceso de acreditación, y constituyen los puntos clave sobre los que gira el desarrollo futuro de la Universidad.

Cada uno de estos ejes presenta diferentes líneas de acción estratégica, y diversos objetivos académicos y administrativos, cuya búsqueda conducen al logro de los propósitos Institucionales. Estos ejes agrupan un conjunto de acciones diversas, pero articuladas entre sí, cuya ejecución contribuye, de manera significativa, a convertir en realidad lo plasmado en la declaración central de la Visión Institucional (Universidad EAFIT, 2014).

El PED 2012-2018 contiene un análisis DOFA organizacional donde se contemplaron las fortalezas, oportunidades de mejoramiento interno (debilidades), oportunidades

externas y amenazas para la institución por cada uno de los ejes estratégicos. Las oportunidades de mejoramiento interno y las oportunidades externas, fueron clave para el establecimiento de un plan de acciones diversas pero articuladas que representaban los puntos en los que la universidad debía avanzar de manera significativa para asegurar el logro de su visión y sus propósitos. Esto significó entonces que las dependencias definieran unos compromisos y unas metas que aportaran a cada uno de los ejes estratégicos.

En la mayoría de los casos, estas acciones se transformaron, en la formulación y ejecución de proyectos que materializaran las proyecciones institucionales en el corto, mediano y largo plazo. Se dice que se convierten en proyectos porque constituyen actividades temporales que la organización, que no son propias de los procedimientos que desarrollan los miembros de las diferentes dependencias, y que además como resultado tienen un entregable único, que requieren de una asignación de personas y recursos de manera particular. Estos proyectos constituyen los compromisos asumidos por los departamentos para contribuir, de manera efectiva, a la transformación de la Institución durante un determinado tiempo.

Institucionalmente se declaró que los siguientes proyectos por su naturaleza, impacto e implicaciones estarían a cargo de la Rectoría y del Consejo Superior: acreditaciones internacionales, apertura de nuevas escuelas, escuela de verano, incremento fondo patrimonial de becas y las posibilidades de integración. Los proyectos de la escuela de verano y la apertura de nuevas escuelas ya comenzaron a tener resultados: por su parte la escuela de verano abrió sus puertas en 2012 en el mes de junio y desde allí se ha ido consolidando a nivel nacional e internacional, como una opción de formación en época de vacaciones. Por otro lado, la nueva Escuela de Economía y Finanzas establecida a principios de 2012, es producto del proyecto de apertura de nuevas escuelas.

Esta declaración Institucional, así como las diferentes acciones que son emprendidas regularmente por las áreas, permiten pensar que los proyectos en la Universidad son de total pertinencia, que son estratégicos para el desarrollo de la visión y que el desarrollo de buenas prácticas alrededor de ellos le representa a EAFIT una fuente de ventaja competitiva que permita encarar los cambios en el entorno global, así como aprovechar efectiva y eficientemente las oportunidades externas de crecimiento, apertura y progreso. Por otro lado, permiten que las oportunidades internas de mejoramiento sean abordadas desde una perspectiva holística, donde por medio de equipos de proyectos interdisciplinarios, conformados por personas de diferentes áreas y con multiplicidad de conocimientos, se puedan dar soluciones integrales, oportunas y coherentes con los propósitos de la Universidad.

Apostarle a un sistema de gestión de proyectos es una forma estratégica de lograr los compromisos pactados en el PED, pero también es un camino para identificar nuevas oportunidades de negocio, mantener las fortalezas, disminuir el riesgo de las amenazas del entorno y convertir las debilidades en oportunidades de mejoramiento. Este sistema implica que en primera instancia la organización reconozca la importancia de la gestión por proyectos y la necesidad de contar con un lenguaje común que permita la comprensión de conocimientos básicos en el tema; que defina e identifique los procesos comunes y repetitivos entre los diferentes proyectos y cómo estos pueden mejorarse; así como la forma en que se desarrollaran los proyectos. Esa forma, la proporciona la metodología, pues es ésta la que da las directrices y las pautas para el logro de los mejores resultados en el contexto de la organización. De hecho, por esto es que antes de implementarse o construirse una metodología, es necesario realizar un análisis organizacional que permita conocer en qué condiciones se encuentra la organización, qué debe mejorarse, que fortalezas se tienen, que debilidades deben superarse y qué amenazas se identifican en el entorno.

Para el coordinador de la PMO involucrar a la organización con esta forma de trabajo,

Implica hacer gestión del cambio, donde se asuma el reto de sensibilizar a las personas, donde se cambie esa forma de pensamiento y quitar todos esos mitos que se tienen. Las personas creen que cuando se va a proyectizar o cuando se va a trabajar un proyecto se tiene que cambiar la estructura funcional, se tienen que cambiar los roles, y no, eso puede convivir. Podría decir que el reto más grande es lograr sensibilizar a las personas o a las áreas que se van a ver impactadas en que eso se puede dar y simplemente es convivir con el esquema funcional, pero también podemos manejar proyectos, eso se llama un esquema matricial en el que tú, si estás en un proyecto, debes responder a él pero también tienes un trabajo y ahí ya se mira un tema de asignación de tiempo. (Entrevista CPMO01)

La definición de una metodología para la organización no implica que se defina algo totalmente desconocido, sino que se complementen las buenas prácticas que la organización desarrolla, con las herramientas, técnicas y conocimientos que brinda un estándar para la gestión de proyectos. Esto igualmente representa que la Institución reconozca que se darán resistencias al cambio por parte de algunos de sus empleados por lo que debe contar con un plan de educación y capacitación

resalte las ventajas de contar con una metodología y que por supuesto, se proporcione toda la información necesaria para que se desarrolle un lenguaje común entorno a los proyectos. Estas resistencias, además del plan de capacitación, deben complementarse con la gestión del cambio en donde se acompañe a las personas en esta nueva forma de ver la organización y de hacer las cosas.

Para el Director de Investigación,

...contar con una metodología para la gestión de proyectos, más que homogenizar al 100% las prácticas alrededor del tema en la organización, permite tener una línea de base, un lenguaje común y unos términos de referencia para garantizar unos mínimo de comunicación y de coordinación tan necesarios para el logro de resultados. Esto es lo que de alguna manera se ha venido realizando desde la Coordinación de Gestión de Procesos desde hace algunos años. (Entrevista D01)

7.5. Factor 5: Procesos

La Universidad EAFIT tiene definidos tres procesos que se derivan de la misión institucional y que contribuyen en el logro de la visión declarada. Estos procesos son: los directivos, los misionales y los nucleares, los cuales a continuación se describen de acuerdo al documento *Modelo de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Fundamentos y Procedimientos* (Universidad EAFIT, 2002, págs. 9-10):

- **Procesos estratégicos:** en la organización estos procesos toman el nombre de Procesos Directivos pues *son todos aquellos que orientan y fijan el rumbo de la Institución, mediante la interpretación y desarrollo de la postura estratégica de la Universidad (Visión, Misión y Propósitos Institucionales), que permite distinguirla y hacerla diferente de cualquier otra institución similar. En este grupo quedan comprendidos todos los procesos relativos al diseño y formulación de políticas en materia de formación e investigación, de manejo presupuestal, de expansión académica y física, de proyección social, etc.* Los cuales son apoyados por los Consejos: Superior, Directivo y Académico; así como por la rectoría y sus consejos asesores, la Dirección de Planeación y la Secretaría General.
- **Procesos misionales:** para la Institución éstos son llamados Procesos Nucleares y corresponden a *los procesos de Formación (desarrollo de programas de pregrado y posgrado), Investigación, tanto dentro de la clase como fuera de ella, y Proyección Social o conjunto de actividades que contribuyen a la configuración de una imagen de la Universidad por la*

comunidad. Aquí se encuentran las Escuelas, las direcciones de Investigación, de Docencia, de Idiomas, de Educación Continua, Centro para la Innovación, Consultoría y Empresarismo (CICE) y EAFIT Social.

- **Procesos de apoyo:** son de dos tipos, Procesos de Apoyo Académico, corresponden a todos aquellos que soportan específicamente la Academia: Registro Académico, Prácticas de Laboratorio, Administración de Aulas y Equipos, Servicios de Información. Y los Procesos Administrativos: los cuales dan soporte a todas las categorías descritas: Administración de los Recursos Físicos y Financieros, Bienestar Universitario y Gestión de los Sistemas de Información. De estos procesos se encargan la Dirección de Docencia, el departamento de Admisiones y registro, la Dirección de Desarrollo Humano-Bienestar Universitario y la Dirección Administrativa y Financiera.

El área de Gestión de Procesos, adscrita al CINFO, es la encargada de *“la implementación y el mantenimiento de un modelo de gestión por procesos en los diferentes procesos de la Universidad, basado en un modelo de gestión integral, con el fin de generar cultura organizacional que propenda por la satisfacción de la comunidad universitaria”* (Universidad EAFIT, 2013), también se encarga de apropiar a cada uno de los integrantes de los equipos de procesos de la administración de su modelo de gestión. Esto implica la manipulación y empoderamiento de formatos, metodologías, aplicativos para la administración de procesos y los distintos materiales de apoyo que son entregados. Gestión por Procesos, propende por la integralidad de la estrategia de la universidad en tanto vela porque las acciones y las buenas prácticas estén alineadas con los propósitos institucionales.

La manera como están organizados estos procesos, muestra el flujo de actividades que lleva a cabo la Universidad, así como su coherencia con su postura estratégica. Igualmente, da cuenta de la articulación entre misión, visión, propósitos, y los procesos que tiene definidos la Universidad para cumplir de la mejor manera con su objeto social. La gestión de proyectos cobra sentido en la manera en que complementa los procesos, pues juntos posibilitan el logro de los compromisos a nivel de apoyo, misional y directivo.

El levantamiento de procesos realizado por el área de Gestión por Procesos contribuye a que el *know how* de la Institución no se quede en la mente de algunos individuos, permitiendo la transferencia de conocimiento entre los demás miembros de la organización. La directora administrativa manifiesta que,

...la documentación de todos y cada uno de los procesos y los procedimientos, son una ventaja importantísima para la institución pues hace que tú no dependas de lo que tiene en su mente un funcionario que

ejecuta esos procesos, así mismo permite que los relevos y la movilidad laboral sean más prácticos” en este mismo sentido y resaltando las bondades de tener los procesos bien estructurados, el coordinador del área de procesos, manifiesta que “los procesos son más que una metodología, son una filosofía, son una forma de ser y hacer; pero para poder llegar a eso hay que entender lo que se hace, hay que empujar, mover las personas desde el elemento de la cultura organizacional (Entrevista D02).

8. CONCLUSIONES

8.1 El diseño e implementación de una metodología para la gestión de proyectos debe estar acompañado de un análisis previo que permita conocer y diagnosticar el panorama completo de la organización. Esto con el fin de determinar la pertinencia o no de esa metodología para la organización, pues si bien aquella proporciona pautas, herramientas y métricas, la organización puede no estar preparada para integrar estas prácticas en sus procesos. Mediante el proceso de investigación desarrollado se concluye que dicho diagnóstico debe contemplar por lo menos aspectos como: Identidad organizacional, Capacidades organizacionales, Relaciones y ambiente organizacional, Estrategia y Procesos; con el fin de que los tomadores de decisiones puedan identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Esta contextualización previa facilita la articulación entre la metodología y la estrategia así como con el tipo de estructura; enriquece los procesos estratégicos, misionales y de apoyo; y contempla elementos de la cultura organizacional. Si bien estos elementos son los más relevantes, no existe una combinación perfecta, pues cada organización tiene su particularidad y contexto. Por tanto, puede afirmarse que no existe un estándar que pueda implementarse en todo tipo de organización, pues sin una debida adaptación y contextualización se convertirá en un obstáculo para la gestión de proyectos en lugar de ser una fortaleza y enriquecer las capacidades organizacionales. Un estándar impuesto de manera acrítica y sin el análisis de contexto requerido, puede dificultar el logro de resultados, generará reprocesos e incluso puede poner en riesgo la sostenibilidad de la organización.

8.2 Al igual que la disciplina administrativa, el campo de gestión de proyectos, presenta dos paradigmas epistemológicos: *the Hard paradigm* y *the Soft Paradigm*. Son posturas opuestas que contemplan dos miradas diferentes sobre la gestión de proyectos, las organizaciones y los gerentes de proyectos. El primero es de corte positivista razonamiento deductivo y técnicas cuantitativas; el segundo es interpretativo, de razonamiento inductivo y de corte cualitativo. En este sentido se resalta la importancia de investigar desde el segundo paradigma con miras a enriquecer la visión integral del gerente de proyectos, teniendo como precedente que la tarea gerencial es por excelencia integral, y sin menoscabar la precisión técnica que debe tener en cuanto al manejo de metodologías y estándares. De allí que este trabajo desde el paradigma *soft*, constituye un aporte cualitativo al campo de la gestión de proyectos en el cual se propone un modelo de análisis organizacional que puede ser adoptado por cualquier organización para evaluar sus condiciones frente a la gestión de proyectos. En ningún caso propone unas condiciones únicas e

inamovibles para la gestión de proyectos, por el contrario, presenta unos factores a tener en cuenta que son claves para lograr la articulación necesaria entre los proyectos y la organización misma.

8.3 Considerando la alta práctica a nivel mundial, el reconocimiento y trayectoria en el campo de la gestión de proyecto, se identificaron como los estándares más relevantes en el campo, los siguientes: PMI, PRINCE2, Metodologías *Scrum-Agile*, IPMA, APM, ISO 10006. Si bien son estándares que proponen procesos, áreas, técnicas y herramientas de proyectos para la ejecución de buenas prácticas en las organizaciones, presentan limitaciones que no permiten realizar un análisis integral, pues su alcance meramente técnico se queda corto en cuanto a su capacidad para diagnosticar acerca del contexto organizacional y sus condiciones. De allí que la implementación de una metodología sin el análisis previo de la organización genere tensiones entre los miembros, reprocesos y hasta resulte en fracaso o en inestabilidad para la organización. Cabe resaltar que el estándar por sí sólo no constituye una metodología, pues está cobra sentido en la manera en como la organización adapte el paso a paso propuesto por ese estándar y en la aplicación que le den los colaboradores.

8.4 Si bien el análisis organizacional facilita la comprensión de una organización por medio de la descripción de la realidad de las diferentes áreas y procesos, es conveniente que este análisis se acompañe de un análisis institucional, que permita visualizar aquellos factores de fondo (invisibles a los ojos de quien simplemente observa) que están presentes en el discurso de los miembros de la institución, y que por tanto requieren de un análisis más exhaustivo y profundo en algunos elementos que el análisis organizacional no puede evidenciar. En cuanto al Análisis Institucional (AI) aquí mencionado se hace referencia a *“la intención de hacer manifiesto lo latente, de develar aquello que la ideología oculta y de entender las dinámicas de las relaciones a partir de las dimensiones institucionales....El AI, constituye, respecto de la organización establecimiento, en una descripción teleológica, en tanto que pretende entender para qué está ella, cuál es su lugar dentro de un contexto social más amplio. Toma a la organización como una unidad simple, a los efectos de entender allí cómo se producen los atravesamientos, cuál es el grado de transversalidad, con el objeto de propender al cambio social e individual. No pretende, en principio, cambiar la organización ni contribuir al logro de su eficacia.* (Schvarstein, 2004)

8.5 Del trabajo de campo, mediante la implementación del modelo de análisis y diagnóstico organizacional, puede concluirse que la Universidad EAFIT cuenta con condiciones organizacionales suficientes para implementar metodologías

de gestión de proyectos en varios de sus departamentos. Dependerá de la decisión de los altos directivos, indicar si es pertinente contar con una única para toda la organización o si por el contrario se optará por el desarrollo de varias metodologías que den pautas a los diferentes proyectos que maneja la Institución. No obstante, es necesario que en primera instancia, EAFIT reconozca la gestión de proyectos como un tema de importancia institucional al cual quiere apostarle, en donde desde la alta dirección se incentive el uso de este tipo de prácticas para el logro de los propósitos institucionales; el considerar las metodologías como una oportunidad para mejorar en la ejecución de proyectos representa avanzar en el fortalecimiento de esta capacidad para la Universidad convirtiéndola en una ventaja competitiva frente a las demás instituciones de su tipo en la ciudad y por qué no del país; igualmente repercute en afianzar los vínculos con entidades gubernamentales y privadas, en la medida en que se cumple con los requerimientos que ellos exigen y se da correspondencia a la forma como administran los proyectos . La Universidad debe reconocer que el potencializar esta forma de trabajo redundará en el mejor desempeño de sus colaboradores, en la disminución de costos y en la asignación eficiente de las personas y de los recursos en general. Así mismo dará pie al fortalecimiento de los de los equipos de trabajo, de los diferentes procesos y al aseguramiento de la transferencia de conocimiento en todos los niveles de la Institución.

8.6 Finalmente puede concluirse que la implementación de una metodología en una organización, en tanto constituye un cambio, debe contemplar un paso previo en el que de manera integral se evalúe en pleno el contexto , puedan conocerse las condiciones con las que cuenta la organización para utilizar esta forma de trabajo y de manera estratégica, dicha metodología pueda articularse con los procesos, la estrategia, la identidad organizacional, las relaciones, el clima laboral y la capacidades. La cultura organizacional, como concepto articulador, es el medio del que dispone el gerente de proyectos y la alta dirección para lograr que sus colaboradores se involucren con esta forma de trabajo. Las organizaciones deben comprender que más que escoger un estándar, es necesario crear consciencia entre sus miembros acerca de las capacidades, del direccionamiento estratégico, de las formas de relacionamiento de los individuos de la organización, de los procesos existentes, para el logro de los objetivos y de la imagen que proyecta a los diferente grupos de interés con el fin de crear sus propias pautas para gestionar proyectos. He ahí la complejidad y el sentido de la acción gerencial.

9. AGENDA DE INVESTIGACIÓN

Al culminar este trabajo de investigación surgieron ideas que pueden ser utilizadas para futuras investigaciones en la disciplina. A continuación se enuncian, con el ánimo de que inspiren futuros trabajos académicos que fortalezcan, en primera instancia, la investigación en el programa de Maestría en Gerencia de Proyectos:

- Profundizar en el análisis institucional, cuyo modelo ha sido definido por Schvarstein (2004). Con base en la propuesta de dicho autor, puede desarrollarse un modelo adecuado de Análisis Institucional orientado hacia la Gestión de Proyectos, de tal forma que complemente el modelo de análisis organizacional propuesto en esta investigación.
- Hacer estudios comparativos entre universidades locales, públicas y/o privadas que den cuenta del estado de avance en cuanto a la gestión de proyectos en este tipo de organizaciones.
- Realizar un análisis concerniente a la articulación entre estándares con modelos de análisis organizacional.
- Evaluar los efectos de la utilización simultánea de varias metodologías de gestión de proyectos en una misma organización.
- Investigar las relaciones y posibles implicaciones de la gestión de proyectos en la gestión del conocimiento en las organizaciones.
- Replicar el modelo teórico para el diagnóstico organizacional propuesto en este trabajo en organizaciones de diversa naturaleza (públicas, empresariales y no gubernamentales), con el fin de afinarlo y de paso, contribuir al fortalecimiento de la práctica de la gestión de proyectos en dichas organizaciones. Estudios comparativos a partir de la aplicación del modelo, pueden contribuir también al crecimiento del campo de estudio de Proyectos, toda vez que permitirían la identificación de particularidades significativas vinculadas a la naturaleza de las organizaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aberdeen Group. (1995). Upgrading to ISV Methodology for Enterprise Application Development. *Product Viewpoint*, 8-17.
- Association for Project Management. (2006). *APM Body of Knowledge*. Buckinghamshire: Association for Project Management.
- Avellar e Duarte Consultoria e Design. (2012, Octubre 18). *Avellareduarte. Mídias digitais : projetos e anotações*. Retrieved Agosto 6, 2013, from Avellareduarte. Mídias digitais : projetos e anotações: <http://www.avellareduarte.com.br/projeto/conceitos/projeto/projeto.htm>
- Avellar e Duarte. Mídias digitais: projetos e anotações. (2009, Julio 4). *Avellar e Duarte. Mídias digitais: projetos e anotações*. Retrieved from Avellar e Duarte. Mídias digitais: projetos e anotações: http://www.avellareduarte.com.br/projeto/conceitos/projeto/projeto_programaPortfolio.htm
- Belout, A. (1998). Effects of human resource management on project effectiveness and success: toward a new conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 21-26.
- Belout, A., & Gauvreau, C. (2004). Factors influencing project success: the impact of human resource management. *International Journal of Project Management*, 1-11.
- Blichfeldt, B., & Eskerod, P. (2007). Project portfolio management – There's more to it than what management enacts. *International Journal of Project Management*, 357-365.
- Bolles, D., & Hubbard, D. (2007). *The Power of Enterprise-Wide Project Management*. New York: AMACOM.
- Cabrera, F. C. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 61-71.
- California Office of the State Chief Information Officer. (1997). *Cioarchives*. Retrieved Agosto 2013, from Cioarchives: http://www.cioarchives.ca.gov/itpolicy/pdf/pm1.2_overview_concept.pdf
- Charvat, J. (2003). *Project Management Methodologies. Selecting, implementing and supporting methodologies and processes for projects*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Charvat, J. (2003). Understanding Project Methodologies. In J. Charvat, *Project Management Methodologies Selecting, Implementing and Supporting Methodologies and Processes for Projects* (pp. 1-29). New Jersey: John Wiley & Sons.

- Chatzimichailidou, M., Katsavounis, S., Chatzopoulos, C., & Lukac, D. (2013). Mass Customization as a Project Portfolio for Project – Oriented Organizations. *Acta Technica Corvininensis - Bulletin Of Engineering*, 63-70.
- Chin, C. Y. (2011). Project Management Methodology for University-Industry. *Review of International Comparative Management*, 901-918.
- Chin, G. (2004). Defining Agile Project Management. In G. Chin, *Agile Project Management. How to Succeed in the Face of Changing Project Requirements* (pp. 1-13). New York: American Management Association (AMACOM).
- Cleland, D., & Ireland, L. (2000). *Project's Managers Portable Handbook*. New York: McGraw Hill.
- Cleland, D., & Ireland, L. (2006). *Project management: strategic design and implementation (5th edition)*. New York: McGraw-Hill.
- Cleland, D., & King, W. (1990). *Manual para la Administración de proyectos*. México D.F: CECOSA.
- Cooke-Davies, T. (2002). The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management*, 185-190.
- Crawford, K. (n.d.). The Project Office: Rationale and Implementation. In A. M. (AMA), *The AMA Handbook of Project Management* (pp. 312-322). USA: American Management Association International (AMA).
- Crawford, L. (2004). Global Body of Project Management Knowledge and Standards. In P. W. Pinto, *The Wiley Guide to Managing Projects*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Crawford, L. (2005). Senior management perceptions of project management. *International Journal of Project Management*, 7-16.
- Do Valle, J., da Silveira, W., S., & Soares, C. (2008). Project Mangement Office(PMO)- Principles in Practice. *AACE International Transactions*, 1-9.
- Dosi, G., Nelson, R., & Winter, S. (2000). Organizational Capabilities: The Micro Evidence. In G. Dosi, R. Nelson, & S. Winter, *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities* (pp. 25-99). New York: Oxford University Press Inc.
- Drob, C., & Zichil, V. (2013). Overview regarding the main guidelines, standards and methodologies used in project management. *Journal of Engineering Studies and Research*, 26-31.
- Engwall, M. (1998). The project concepts: on the unit of analysis in the study of project management. In R. A. Lunding, *Projects as Arenas for Renewal and Learning Processes* (pp. 26-35). Kluwer: Midler.
- Etkin, J. (2000). *Política, Gobierno y Gerencia en las organizaciones*. Buenos Aires: Pearson Education S.A.
- Etkin, J., & Schvarstein, L. (1997). Primera parte. Abordaje sistémico. In J. Etkin, & L. Schvarstein, *Identidad de las Organizaciones. Invariancia y Cambio* (pp. 63-142). Buenos Aires: Paidós.

- Galbraith, J. R. (1977). What is Organization Design? In J. R. Galbraith, *Organization Design* (pp. 5-7). United States of America: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Galbraith, J. R., & Kates, A. (2007). *Designing your organization. Using the star model to solve critical design challenges*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Galbraith, J., & Kates, A. (2007). *Designing your organization. Using the Star Model to solve 5 critical design challenges*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.
- Garel, G. (2013). A history of project management models: From pre-models to the standar models. *International Journal of Project Management*, 663-669.
- Ghosh, S., Forrest, D., DiNetta, T., Wolfe, B., & Lambert, D. (2012). Enhance PMBOK® by Comparing it with P2M, ICB, PRINCE2, APM and Scrum Project Management Standards. *PM World Today*, 1-78.
- González, C. R. (2014, Abril). *Capacidades organizacionales. ¿Dónde y cómo se genera valor en las empresas?* Retrieved from ISTMO. Liderazgo con valores: http://istmo.mx/2002/01/capacidades_organizacionales_donde_y_como_se_genera_valor_en_las_empresas/
- Graham, R. J. (1993). A Process of Organizational Change: From Bureaucracy to Project Management Orientation. In A. M.), *The AMA Handbook of Project Management* (pp. 323-332). New York: AMACOM.
- Grandío, A. (1996, Marzo). *El Paradigma "Clásico" en Organización de Empresas*. Retrieved from El Paradigma "Clásico" en Organización de Empresas: <http://www3.uji.es/~agrandio/tesis/35dce1ae.jpg>
- Hällgren, M. (2012). The construction of research questions in project management. *Intenational Journal of Project Management* , 804-816.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The Motivation to Work*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Hobbs, B., & Aubry, M. (2007). A multiphase research program investigating project management offices (PMOs): The results of phase 1. *Project Management Journal*, 74-86.
- Hobday, M. (2000). The project-based organisation: An ideal form for managing complex products and systems? *Research Policy*, 871-893.
- Hyväri, I. (2007). *Project management effectiveness in different organizational conditions*. Helsinki: Helsinki School of Economics. Retrieved from <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/11499/a290.pdf?sequence=1>.
- ILX Group. (2014 , Mayo). *Prince2*. Retrieved from Prince2: <http://www.prince2.com/what-is-prince2>
- International Project Management Association. (2014). *International Project Management Association - IPMA*. Retrieved from International Project

- Management Association - IPMA: <http://ipma.ch/certification/competence/ipma-competence-baseline/>
- International Standards - ISO. (2003). *ISO 10006:2003*. Ginebra: ISO copyright office. Retrieved from <http://victoryepes.blogs.upv.es/2013/09/11/la-norma-iso-10006-directrices-para-la-calidad-en-la-gestion-de-proyectos/>
- Ionel, N. (2008). Critical analysis of the scrum project management methodology. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 435-441.
- Karlesky, M., & Vander Voord, M. (2008, Octubre). *Atomic object*. Retrieved from Agile PM Paper: <https://www.atomicobject.com/files/EmbeddedAgilePMPaper.pdf>
- Kendall, G., & Rollins, S. (2003). *Advanced Project Portfolio Management and the PMO – Multiplying ROI and Warp Speed*. New York: McGraw Hill.
- Kerzner, H. (2001). *Strategic planning for project management using a project management maturity model*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Knowledge Leadership Results Consulting. (2008, Agosto 12). *Knowledge Leadership Results Consulting*. Retrieved 2013, from Selecting the Right Project Management Methodology: www.KLR.com
- Kolltveit, B. J., Terje Kalsen, J., & Gronhaug, K. (2005). Perspectives on project management. *International Journal of Project Management*, 3-9.
- Koskinen, K. U. (2012). Organizational Learning in Project-Based Companies: A Process Thinking Approach. *Project Management Journal*, 40-49.
- Leybourne, S. (2007). The changing bias of project management research: a consideration of the literatures and an application of extant theory. *Project Management Journal*, 61-73.
- Leybourne, S. A. (2009). Improvisation and agile project management: a comparative consideration. *International Journal of Managing Projects in Business*, 519-535.
- López Gallego, F. D. (1999). Prescripciones administrativas en boga. ¿Cantos de sirenas? *Revista Universidad Eafit*, 9-25.
- Martin, N. L., Pearson, J., & Furumo, K. (2007). Journal of Computer Information Systems. *Is Project Management: Size, Practices and The Project Management Office*, 52-60.
- Martinsuo, M. (2012). Project portfolio management in practice and in context. *International Journal of Project Management*, 794-803.
- Melo, L. A., Ramos, J. E., & Hernández, P. O. (2014). *La Educación Superior en Colombia: Situación Actual y Análisis de Eficiencia*. Bogotá, D.C: Banco de la República.
- Ministerio de Educación Nacional, Gobierno de Colombia. (2014, Junio 17). *Niveles de la Educación Superior*. Retrieved from Ministerio de Educación Nacional: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-231238.html>

- Mintzberg, H. (1988). La esencia de la estructura. In H. Mintzberg, *La estructuración de las organizaciones* (pp. 25-40). España: Editorial Ariel, S.A.
- Morris, P. W., Jamieson, A., & Shepherd, M. (2006). Research updating the APM Body of Knowledge 4th edition. *International Journal of Project Management*, 461-473.
- Oficina Asesora de Planeación, Instituto Caro y Cuervo. (2013, Abril 24). *Caro y Cuervo*. Retrieved from Caro y Cuervo: http://www.caroycuervo.gov.co/sites/default/files/u61/Manual%20Integrado%20de%20Calidad_MICO_V3.pdf
- Ohara, S. (2005). *A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation*. Tokyo: Project Management Association of Japan (PMAJ).
- Patanakul, P., & Shenhar, A. (2012). What Project Strategy Really Is: The Fundamental Building Block in Strategic Project Management. *Project Management Journal*, 7.
- Pellegrinelli, S. (2011). What's in a name: Project or programme? . *International Journal of Project Management*, 232-240.
- Pietro, A. (2010). *Proage*. Retrieved from Proage: http://www.proage.com.br/proage/exe/empresa/publicacoes/artigo_oquegp.pdf
- Pineda Botero, Á. (2003). Los dilemas del rector: El caso de la Universidad EAFIT. *Revista Universidad EAFIT*, 64.
- Piqueras, V. Y. (2013, 09 11). *La norma ISO 10006 "Directrices para la calidad en la gestión de proyectos"*. Retrieved from Universidad Politécnica de Valencia: <http://victoryepes.blogs.upv.es/2013/09/11/la-norma-iso-10006-directrices-para-la-calidad-en-la-gestion-de-proyectos/>
- Pither, R., & Duncan, W. (1998). *ISO 10006: Risky Business*. Retrieved from PMP Partners: <http://www.pmppartners.com/resources/iso10006.html>
- PM Solutions. (2011, December 31). *The State of the PMO 2012. A PM solutions research report*. Retrieved from PM Solutions - Insights: www.pmsolutions.com
- PMI - Project Management Institution, Inc. (2012, Marzo). *Pulse of the profession*. Retrieved from Pulse of the profession: <https://www.pmi.org/Knowledge-Center/Pulse.aspx>
- PMI. (2013). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) Fifth edition*. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- Pollack, J. (2005). The changing paradigms of project management. *International Journal of Project Management*, 3-9.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage. Creating and Sustaining superior performance*. London: Collier Macmillan Publishers.
- Proantioquia, Fundación para el progreso de Antioquia. (2010). *Diagnóstico de la cobertura en educación superior en Medellín y el departamento de Antioquia* . Retrieved from Proantioquia:

- <http://proantioquia.org.co/web/images/documentos/destacados/diagnostico%20de%20la%20cobertura%20en%20educacion%20superior.pdf>
- Project Management Institute. (1991). *A framework for project and program management integration. PMBOK Handbook Series*. Upper Darby: Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2012). *PMBOK Guide*. In P. M. Institute, *PMBOK Guide*. Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2013). Glossary. In P. M. PMI, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge - PMBOK Guide* (p. 523). Newtown Square: Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2013). *PMI ORGANIZATION*. Retrieved 2013, from <http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards/Standards-Overview.aspx>: <http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards/Standards-Overview.aspx>
- Project Management Institute, Inc. (2008). *Guía de los Fundamentos para la Gestión de Proyectos (Guía del PMBOK)*. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute, Inc. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Fifth Edition*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Project Management Institute, Inc. (2013). *Project Management Institute*. Retrieved from Project Management Institute: <http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx>
- Project Smart. (2013, abril 21). *Project Smart*. Retrieved from Project Smart: www.projectsmart.co.uk/brief-history-of-project-management.html
- QRP International. (2014). *QRP International*. Retrieved from What-is-agile: <http://www.qrpinternational.es/index/agile/what-is-agile>
- Real Academia de la Lengua Española. (2013). *Real Academia de la Lengua Española*. Retrieved Agosto 2013, from Real Academia de la Lengua Española: <http://www.rae.es/rae>
- Reiling, J. (2013, Agosto 9). *ProjectSmart*. Retrieved from ProjectSmart: <http://www.projectsmart.co.uk/3-different-types-of-project-management-offices.html>
- Retoría, Universidad EAFIT. (2013). *Informe de Gestión. Academia e Investigación*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Robbins, S., & DeCenzo, D. (2013). *Fundamentos de Administración*. Pearson Edu.
- Sandoval, C. A. (1996). *Investigación Cualitativa*. Bogotá: Corcas Editores Ltda.
- Schvarstein, L. (2004). *Diseño de Organizaciones. Tensiones y Paradojas*. Buenos Aires: Paidós.

- Schvarstein, L. (2004). Grados de cumplimiento de los propósitos. In L. Schvarstein, *Diseño de Organizaciones. Tensiones y Paradojas* (p. 95). Buenos Aires: Paidós.
- Schwaber, K. (1996). *Object Technology*. Retrieved from SCRUM Development Process: <http://jeffsutherland.com/oopsla/schwapub.pdf>
- Sharma, S., & Vredenburg, H. (1998). proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, 729-753.
- Smyth, H., & Morris, P. (2007). An epistemological evaluation of research into projects and their management: Methodological issues. *International Journal of Project Mangement*, 423-436.
- Stare, A. (2011). The impact of the organisational structure and project organisational culture on project performance in slovenian enterprises. *Management*, 1-22.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (1986). The New Product Development Game. *Harvard Business Review*.
- Taylor, J. (2006). *Survival Guide for Project Managers*. New York: AMACOM.
- Universidad EAFIT. (2002). *Modelo de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Fundamentos y Procedimientos*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Universidad EAFIT. (2013). *Calidad - Gestión por Procesos*. Retrieved from Entrenos Unviersidad EAFIT: <http://entrenos.eafit.edu.co/calidad/gestion-procesos/Paginas/inicio.aspx>
- Universidad EAFIT. (2014, Febrero 10). *Planeación Estratégica*. Retrieved from Información Institucional: <http://www.eafit.edu.co/institucional/calidad-eafit/planeacion/Paginas/calidad-eafit-planeacion-estrategica.aspx#.U5nOwXJ5PkU>
- Vélez-Castiblanco, J. I. (2011). *Intention in Intervention: A Philosophical, Theoretical and Empirical Exploration. PhD Thesis*. Wellington: Victoria University of Wellington.
- Wells, H. (2012). How Effective Are Project Management Methodologies? An Explorative Evaluation of Their Benefits in Practice. *Project Management Journal*, 46-47.
- Yepes P., V., & Pellicer A., E. (2003). *ISO 10006 "Guidelines to quality in project management" application to construction*. Retrieved from VII International Congress on Project Engineering: <http://personales.upv.es/vyepesp/ISO10006.pdf>

ANEXO 1

Acotación de terminología básica en el campo de la Gestión de Proyectos

1. Conceptos asociados a la Gestión del Proyectos

En las organizaciones, la gestión de proyectos toma vida a partir de la aplicación de uno o varios estándares que permiten el buen desarrollo de los proyectos al interior de la organización; así mismo, estos estándares pueden ayudar a la organización a ejecutar procesos conjuntamente con proveedores, aliados y clientes. Para el desarrollo adecuado de la gestión de proyectos se requiere precisión conceptual en términos que son básicos para el área de estudio como: Proyectos, Programas, Portafolios, Oficina de Proyectos (PMO³⁷) sus funciones y tipos. Algunos de estos conceptos no se utilizan en su totalidad en todas las organizaciones, pero su claridad permite en el mediano y largo plazo la implementación de herramientas y técnicas que faciliten la ejecución de uno o varios proyectos en la organización, considerando siempre en primera instancia las condiciones de la organización que le permiten o no la adopción de esas técnicas.

A continuación se hace una breve definición de los conceptos planteados anteriormente con el fin de acotarlos para este trabajo de investigación.

I. Los proyectos

La palabra proyecto dentro del campo de la Gestión de Proyectos tiene varias definiciones y cada una de ellas revela un nivel de complejidad diferente; sin embargo, puede decirse que en general todas contemplan los mismos elementos: esfuerzo temporal, duración fija, recursos limitados y resultado único.

Para Avellar e Duarte Consultoria e Design (2012), un proyecto es un esfuerzo temporal emprendido con un objetivo preestablecido, definido y claro, puede ser la creación de un nuevo producto, servicio o proceso. Tiene un comienzo y un fin, los recursos son limitados y tiene una secuencia de actividades relacionadas. Así mismo Cleland (2000) señala que es la combinación de recursos organizacionales que están juntos para crear algo que no existe y que proveerá mejor capacidad de rendimiento en el diseño y ejecución de las estrategias organizacionales. Los proyectos son pilares en el diseño y ejecución de las estrategias organizacionales. Son la clave para el cambio en productos, servicios y en la organización.

³⁷ Por sus siglas en ingles Project Management Office (PMO)

Pero quizás la definición más conocida y aceptada en el campo es la realizada por el Project Management Institute (2008), el cual dice que 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 determinados. Para el caso de este trabajo, un proyecto es entendido desde la definición realizada por el Project Management Institute. Los proyectos son pilares en el diseño y ejecución de las estrategias organizacionales, son la clave para el cambio en productos, servicios y en general en la organización.

Un proyecto atraviesa por diferentes etapas en donde se inicialmente se tiene una idea incipiente que se explora para determinar su factibilidad financiera y económica en la etapa de factibilidad. Se decide la capacidad, se hace la localización de planta, se arreglan los aspectos financieros, se acuerda el presupuesto total y los programas, y se establece la organización preliminar (Cleland & King, 1990). Esas etapas indican que los proyectos requieren gestionarse por medio de la aplicación de técnicas, conocimiento y habilidades con el objetivo de garantizar que tengan éxito (Pietro, 2010). La gestión de un proyecto es un proceso que implica cinco pasos: Planeación, Organización, Motivación Control, y Dirección (Cleland & Ireland, 2000). Según (Stare, 2011) los proyectos han demostrado ser la manera más eficiente de hacer cambios y de introducir innovaciones en la organización, de allí el crecimiento y desarrollo en su implementación en los últimos años.

A manera de ejemplo, según el PMI (2013), un proyecto puede ser:

- Desarrollar de un nuevo producto, servicio o resultado.
- Efectuar un cambio en la estructura, procesos, personal o estilo de la organización.
- Desarrollar o adquirir un nuevo sistema de información, o modificarlo.
- Realizar una investigación cuyo resultado será registrado apropiadamente
- Construir un edificio, una planta industrial o algún tipo de infraestructura
- Implementar, mejorar o potencializar los procesos y procedimientos del negocio existente.

II. Los programas de proyectos

Un programa es un grupo de proyectos relacionados gerenciados de manera coordinada para obtener beneficios y control (Avellar e Duarte Consultoria e Design, 2012). Esta agrupación de proyectos cuenta con ciertas características comunes que contribuyen al logro de un mismo objetivo. Un programa, tiene responsabilidades en la operación de la organización ya que requiere de la gestión de beneficios de los proyectos que integran ese programa. La gestión de beneficios contempla el

seguimiento a los entregables (objetivos trazados) prometidos por los proyectos ejecutados en el programa, es decir, es la verificación que los beneficios incluidos dentro del alcance inicial del programa se estén dando en el día a día de la organización. Un beneficio es entendido como el resultado obtenido luego de la ejecución de un proyecto: aumento de capacidades, ahorros, mejor posición competitiva de la organización, disminución costos, mejoramiento de productividad y procesos. Así como en la gestión de un proyecto individual, la gestión de un programa requiere de mecanismos para dirigir y coordinar un grupo de proyectos relacionados. (Pellegrinelli, 2011)

III. Portafolio de proyectos

Un portafolio de proyectos es una agrupación de proyectos, programas y operaciones continuas que están juntos porque facilitan la administración de esfuerzos para alcanzar los objetivos estratégicos de una organización. Estos programas o proyectos no necesariamente son interdependientes. (Chatzimichailidou, Katsavounis, Chatzopoulos, & Lukac, 2013). Estos componentes compiten por los mismos recursos y deben priorizarse para lograr mayores eficiencias (Martinsuo, 2012)

La gestión de portafolio incluye las actividades administrativas relacionadas con la selección inicial, selección y priorización de las propuestas de proyecto, el establecimiento de nuevas prioridades concurrentes de los proyectos en la cartera, y la asignación y reasignación de recursos a los proyectos de acuerdo a la prioridad (Blichfeldt & Eskerod, 2007). La gestión de portafolio hoy es vista como una competencia organizacional que demuestra a la capacidad de desarrollar varios proyectos en simultánea dentro de la organización. Esta gestión incluye la selección adecuada de aquellos proyectos que no solo generan utilidades a la organización, sino que además están alineados con los objetivos estratégicos de la misma y agregan valor a sus clientes, colaboradores e inversionistas.

IV. La Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)

Una Oficina de Gestión 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 (Project Management Institute, Inc, 2008). En sus inicios las oficinas de proyectos sólo se dedicaban a un proyecto, pero debido al entorno multi proyectos de hoy que exige una oficina de proyectos que proporcione una combinación de servicios orientados a la administración, el entrenamiento la consultoría y el apoyo

técnico en proyectos (Martin, Pearson, & Furumo, 2007). 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. Sin embargo no debe pensarse que es la panacea para los problemas que puedan presentarse en los proyectos pues no existe una receta única ni mágica para el éxito de los proyectos (Taylor, 2006)

Las oficinas de proyectos se establecen principalmente para coordinar portafolios de proyectos, programas y proyectos individuales para facilitar la transferencia de lecciones aprendidas en los proyectos. Esta oficina es la encargada del desarrollo e implementación de los proyectos de una determinada empresa, como también de desarrollar las competencias de gestión de proyectos (Bolles & Hubbard, 2007); además provee el marco de acción para la administración consistente de proyectos a través de una metodología estándar, al tiempo que garantiza la alineación con las metas y objetivos organizacionales.

Basado en Hobbs & Aubry (2007), Knowledge Leadership Results (2008), Do Valle, da Silveira, W. & Soares (2008) y Taylor (2006), puede decirse que en síntesis una oficina de gestión de proyectos contempla las siguientes funciones:

- Apoyar a la planificación estratégica en la gestión de alto nivel de las organizaciones.
- Gestionar los portafolios y los programas de proyectos, lo que incluye la planificación, control y presentación de informes.
- Desarrollar la metodología, herramientas, técnicas, plantillas y formularios para la gestión de proyectos.
- Entrenar y desarrollar las competencias de los líderes de los proyectos.
- Garantizar la calidad de los proyectos desarrollados.
- Gestionar el conocimiento al interior de la organización, con el ánimo de incrementar la competitividad de la organización en el mercado.
- Reemplazar el conocimiento informal/empírico con métodos formales.
- Disminuir los tiempos de adquisición de conocimiento.

Esta oficina, en términos generales, puede estar compuesta por un gerente de la oficina de proyectos, un gerente de programa, un gerente de portafolio y los gerentes de proyectos que pueden llegar a ser tantos como proyectos existan (eso dependerá de qué tan grande sea esta oficina y de la importancia que tenga en la organización). Así mismo puede ser vista como un departamento autónomo o como un área adscrita a uno en especial, donde se organicen los procesos, herramientas y entrenamiento asociado al tema de proyectos. (Bolles & Hubbard, 2007)

Las PMO pueden clasificarse de acuerdo con las funciones que desarrollen dentro de la organización y la importancia que tenga en la misma, por lo que autores como Kendall & Rollins (2003) hacen la siguiente clasificación:

- **PMO Estratégica:** encargada de la identificación, selección y priorización de proyectos considerando la planeación estratégica de la organización.
- **PMO Directiva:** define los lineamientos, estándares y formatos para la aplicación de las mejores prácticas, herramientas, técnicas, procesos y software en gestión de proyectos.
- **PMO de Apoyo:** provee apoyo para la aplicación de las mejores prácticas, herramientas, técnicas y software en gestión de proyectos.
- **PMO Híbrida:** combinación de dos o más de las clases de PMO expuestas anteriormente.

Igualmente, otros autores como Reiling (2013) indican que puede existir PMO De apoyo (con la metodología y la experticia), De Control (para evitar que los proyectos se paralicen) y Directiva (brinda experiencia en gestión de proyectos y los recursos para la administración de proyectos).

La sigla PMO puede interpretarse como Oficina de Gestión de Proyectos, Oficina de Gestión de Programas u Oficina de Gestión de Portafolio, dependiendo de la cantidad de proyectos que maneje y de cómo sean agrupados estos por los responsables de la PMO.

ANEXO 2

Formato Entrevista Directores

Muchas gracias por su disposición para atender a esta entrevista, la cual será de vital importancia para el desarrollo del trabajo de investigación: Condiciones Organizacionales para la implementación de metodologías de gestión de proyectos, el cual servirá para optar al título de magíster en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAFIT.

Este trabajo tiene como propósito determinar las condiciones organizacionales que permiten la implementación de metodologías de gestión de proyectos en la Universidad EAFIT, sede Medellín.

A continuación le detallo las preguntas que se realizarán:

1. ¿Qué tipo de procesos se llevan a cabo en la Dirección?
2. ¿Cómo se gestionan tales procesos? ¿Qué mecanismos de gestión se utilizan para su gestión?
3. ¿Cómo contribuye la Dirección al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo?
4. ¿Cómo se gestionan las nuevas ideas en la Dirección?
5. Estructuralmente, ¿Cómo se encuentra organizada su área?
6. ¿Cómo se vincula la Dirección al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional?
7. ¿Qué se entiende en la Dirección por proyecto?
8. ¿Qué tipo de proyectos se llevan a cabo en la dirección?
9. ¿Considera usted que la Dirección ejecuta proyectos? ¿Cómo se gestionan?
10. Ocasionalmente, ¿el personal a su cargo o usted ocasionalmente participan en proyectos de interés para la Universidad, que no pertenecen a su área directamente?
11. ¿Cómo son los equipos de trabajo?
12. ¿Cómo se integra la dirección con las demás áreas de la organización que no están familiarizadas en su día a día con la gestión proyectos?

ANEXO 3

Formato Entrevista Coordinadores, jefes y asistentes.

Muchas gracias por su disposición para atender a esta entrevista, la cual será de vital importancia para el desarrollo del trabajo de investigación: *Condiciones Organizacionales para la implementación de metodologías de gestión de proyectos*, el cual servirá para optar al título de magíster en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAFIT.

Este trabajo tiene como propósito determinar las condiciones organizacionales que permiten la implementación de metodologías de gestión de proyectos en la Universidad EAFIT, sede Medellín.

A continuación le detallo las preguntas que se realizarán:

1. ¿Qué tipo de procesos se llevan a cabo en la Dirección?
2. ¿Cómo se gestionan tales procesos? ¿Qué mecanismos de gestión se utilizan para su gestión?
3. ¿Cómo se vincula la Dirección al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional? Es decir, ¿Cómo contribuye la Dirección al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo?
4. Estructuralmente, ¿Cómo se encuentra organizada su área?
5. ¿Cómo se gestionan las nuevas ideas en la Dirección?
6. ¿Qué se entiende en la Dirección por proyecto?
7. ¿Considera usted que la Dirección ejecuta proyectos? ¿Cómo se gestionan?
8. ¿Qué tipo de proyectos se llevan a cabo en la dirección?
9. Ocasionalmente, ¿el personal a su cargo o usted ocasionalmente participan en proyectos de interés para la Universidad, que no pertenecen a su área directamente?
10. ¿Qué tipo de metodología se utiliza para la gestión de proyectos en su área?
11. ¿Qué perfil poseen las personas que coordinan y participan en los proyectos de su área?
12. ¿Cómo se integra la dirección con las demás áreas de la organización que no están familiarizadas en su día a día con la gestión proyectos?

ANEXO 4

Formato Entrevista Expertos

Muchas gracias por su disposición para atender a esta entrevista, la cual será de vital importancia para el desarrollo del trabajo de investigación: Condiciones Organizacionales para la implementación de metodologías de gestión de proyectos, el cual servirá para optar al título de magíster en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAFIT.

Este trabajo tiene como propósito determinar las condiciones organizacionales que permiten la implementación de metodologías de gestión de proyectos en la Universidad EAFIT, sede Medellín.

A continuación le detallo las preguntas que se realizarán:

1. Por favor dé una breve descripción de la organización donde usted labora
2. ¿En su organización se trabaja por procesos o por proyectos? ¿Por qué se trabaja de esa forma?
3. ¿Qué se entiende en su organización como un proyecto?
4. ¿En la organización donde usted trabaja se gestionan proyectos?
5. ¿Son considerados los proyectos como un camino para cumplir la estrategia de la organización? ¿Por qué?
6. ¿Existe un área específica que se dedique a gestionar los proyectos?
7. En caso de contar con un área encargada de la gestión de proyectos
 - a. ¿Está dentro de la organización?
 - b. ¿Por qué cuentan con esta área?
 - c. ¿Qué tipo de estructura tiene?
8. ¿Para la gestión de proyectos se maneja (n) alguna (s) metodología (s)?
9. En caso de utilizar alguna (s) metodología (s):
 - a. ¿Por qué utilizan esa (s) metodología (s)?
 - b. ¿De qué le sirve a la organización contar con esa metodología para la gestión de proyectos?

- 10.** ¿Quiénes son los encargados de gestionar los proyectos que se llevan a cabo en la organización?
- 11.** ¿Qué características deben tener esas personas para estar a cargo de los proyectos?
- 12.** ¿Se realizan capacitaciones sobre la gestión de proyectos?
- 13.** ¿Qué tipo de recursos se utilizan? ¿Cómo se asignan?
- 14.** ¿Cuáles considera usted que son características o condiciones claves de una organización para implementar metodologías para la gestión de proyectos?

ANEXO 5

Clasificación Documental

FACTOR	NOMBRE DOCUMENTO	INFORMACIÓN EXTRAÍDA	UBICACIÓN
1. IDENTIDAD ORGANIZACIONAL	Misión Institucional	Misión: La Universidad EAFIT tiene la Misión de contribuir al progreso social, económico, científico y cultural del país, mediante el desarrollo de programas de pregrado y de posgrado -en un ambiente de pluralismo ideológico y de excelencia académica- para la formación de personas competentes internacionalmente; y con la realización de procesos de investigación científica y aplicada, en interacción permanente con los sectores empresarial, gubernamental y académico.	Página web / Intranet
	Modelo de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Fundamentos y procedimientos V2002 pág. 8	La realización de la Misión es el eje del quehacer institucional de la Universidad EAFIT; llevar a cabo la Misión constituye el proceso académico por excelencia; su desarrollo incluye actividades de docencia, investigación y extensión; y demanda el apoyo de otros procesos administrativos, financieros, de bienestar, de información y de manejo de la infraestructura física disponible. Si estos procesos de apoyo no funcionan adecuadamente el cumplimiento de la misión institucional se verá amenazado. La educación es un sistema, y la calidad de un sistema se produce en los procesos que transforman los insumos. Un proceso es una secuencia de actividades que transforman de manera coordinada unos insumos en productos o servicios con valor agregado para el cliente; un proceso bien diseñado, con información acerca de lo que ocurre y controles	Archivos Dirección de Planeación

		de calidad incorporados a lo largo del mismo, producirá calidad en los resultados. El diseño de los procesos hace referencia a la manera como se organizan los distintos factores que conducen al logro de los resultados.	
	Proyecto educativo institucional	Institución Privada	Página web / Intranet
		Sector: Educación Superior, universidades	Página web / Intranet
2. CAPACIDADES EXISTENTES	Funciones Dirección administrativa - Informe financiero - estados financiero	Elaboración de presupuestos anuales, costeo ABC, para cumplir con el plan de inversiones que tiene EAFIT proyectado para 2018, se tiene planeado invertir \$39.147 millones de pesos en la Institución el año 2014, entre las cifras más significativas, se destaca el presupuesto de inversión en equipos de laboratorio para investigación y docencia por 4.932 millones de pesos, de 5.120 millones de pesos en hardware y software, y de \$1.208 millones de pesos para la adecuación de mobiliario y dotación de espacios.	Página web / Intranet
	Modelo de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Fundamentos y	Diferentes aplicaciones web que soportan los procesos de toda la organización (Gestión Humana, Finanzas, Costos, Presupuestos, admisiones, planeación, asignación docente), software para gestión de proyectos: Microsoft Project, Project	Archivos Dirección de Planeación

	procedimientos V2002 pág. 5	server, además de plantillas en Excel en algunos casos. La modernización tecnológica permanente, con miras a utilizar las tecnologías avanzadas que faciliten el desarrollo y mejoramiento de los procesos académicos y administrativos.	
Infraestructura		<p>EAFIT tiene una extensión de 119.465 metros cuadrados que albergan 33 bloques de aulas, oficinas, laboratorios y otros lugares para la realización de diversas actividades académicas y culturales. Recientemente la Universidad adquirió un lote de 20.000 metros cuadrados conocido como Los Guayabos, al lado de la Clínica Las Vegas, en el que se proyecta construir un edificio de posgrados.</p> <p>La Universidad ha sido pionera en la implementación de herramientas informáticas para la educación, por eso sus 237 aulas están dotadas con equipos de última tecnología. Cada salón de estudio está abastecido con un computador y un video beam, además de los televisores, equipos de edición y tableros digitales a los que también tienen acceso los docentes y estudiantes.</p> <p>La labor de enseñanza e investigación se complementa con los 47 espacios distribuidos entre talleres y laboratorios. El nuevo Edificio de Ingenierías es un nuevo referente institucional cuando integre en sus cinco niveles, los laboratorios de los programas de pregrado.</p> <p>El bienestar de la comunidad eafitense es un aspecto primordial que se ve reflejado en sus escenarios deportivos. Por eso EAFIT cuenta también con una piscina semiolímpica, un coliseo menor y dos placas polideportivas sintéticas, con sus respectivos camerinos, duchas y baños, además de amplios espacios para el ocio y el descanso, que suman en</p>	Página web / Intranet

		<p>total 26.467 metros cuadrados. Además, el 31 de mayo de 2010 se inauguró el nuevo Centro de Acondicionamiento Físico (CAF).</p> <p>La Universidad adquirió tres casas en inmediaciones de la Universidad, exactamente en el barrio La Aguacatala 2. Estas viviendas fueron transformadas, adecuadas y dotadas para recibir al Centro de Estudios Asia Pacífico e Instituto Confucio, el Departamento de Desarrollo Artístico y el Programa de Inglés para Ejecutivos.</p> <p>Otro de los grandes atractivos de la Universidad son las zonas verdes que proliferan en el campus y que representan unos 28.215 metros cuadrados. Estas áreas están pobladas de árboles nativos de la región, como pimientos, carboneros y guayacanes.</p>	
3. RELACIONES	Estructura institucional	Organigrama	Página web / Intranet
	Página web / Estructura institucional	<p>Académica: Rectoría - Vicerrectoría - Escuelas - Departamentos académicos</p> <p>Administrativa: Directores - Departamentos administrativos - Áreas</p>	Página web / Intranet
	Modelo de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Fundamentos y procedimientos	En el caso de la Universidad EAFIT, la cultura institucional se encuentra inmersa en las distintas prácticas académicas y administrativas llevadas a cabo diariamente y está contenida en los diversos documentos que fijan las pautas de acción, como Estatutos, Proyecto Educativo Institucional, Reglamentos, Plan Estratégico de Desarrollo, Planes Operativos. De esta manera, la revisión habitual de políticas, objetivos, programas y actividades ha generado una cultura organizacional de autoevaluación permanente y, en el	Archivos Dirección de Planeación

		<p>momento actual, constituye la herramienta principal para el logro y preservación de la calidad académica y administrativa de la Institución. De la lectura de la Visión se desprende que la cultura eafitense se sustenta en valores, como el respeto por la dignidad del ser humano, y en la proyección social; en especial, mediante la formación de personas comprometidas con el desarrollo integral de su comunidad, según reza la Misión. La calidad, entendida como característica distintiva de todas las actuaciones, constituye, entonces, la primera norma de conducta. Dentro de la cultura eafitense, la democracia se declara como una práctica cotidiana, que se realiza a partir del fortalecimiento de un ambiente de pluralismo ideológico y de controversia académica, en el cual es posible vivir la diferencia y experimentar, de manera simultánea, el placer de aprender conocimientos científicos y tecnológicos, y de disfrutar diversas manifestaciones del arte y la cultura. La cultura de la calidad es una política de la Universidad Eafit e implica que todo el mundo en la organización es responsable, y no solamente una dependencia de control; se trata de consolidar una actitud de autorregulación; para ello, el énfasis está en garantizar que el trabajo se hace bien desde el principio, para lo cual la Institución ha elaborado un catálogo de procesos y procedimientos, sujeto permanente de revisiones y actualizaciones. De esta manera, se aspira a lograr que la calidad sea responsabilidad de todos</p>	
	Estructura institucional	Académica: Rectoría - Vicerrectoría - Escuelas - Departamentos académicos..... Administrativa: Directores - Departamentos administrativos - Áreas	Página web / Intranet

	<p>Modelo de competencias</p>	<p>Comunicación, gestión administrativa, liderazgo, visión estratégica, gestión de la interculturalidad, orientación a la seguridad y el cuidado son las competencias funcionales que están asociadas al cargo. Ver competencias funcionales</p> <p>Colaboración: Implica trabajar con otros de manera articulada y compartida, respetando las opiniones de los demás y asumiendo como propios los compromisos adquiridos por el grupo. Excelencia en el servicio: Es poder identificar, asesorar y resolver, de forma efectiva, con respeto y tolerancia, las necesidades de la comunidad. Flexibilidad: Es la capacidad para actuar respetando las opiniones de los demás, adaptándose e interactuando efectivamente en variadas situaciones y con diferentes individuos. Implica entender y valorar nuevos puntos de vista sin dejar de argumentar las ideas propias o confrontar las ajenas, con el objetivo de tomar la mejor decisión. Innovación: Aquí de lo que se trata es de proponer ideas, métodos y recursos diferentes para manejar situaciones, actividades, procesos, productos y servicios, materializándolas e implementando acciones y soluciones concretas. Es también crear oportunidades de mejoramiento, aplicables en el desempeño del rol, del equipo de trabajo y de la Universidad. Logro responsable: Es la capacidad para enfocar las acciones de manera sostenible, bajo condiciones de alta calidad en los servicios ofrecidos, asociada al mejoramiento continuo y al logro o contribución a los objetivos y metas. Cuenta con 1244 docentes, 1163 administrativos,</p>	<p>Página web / Intranet</p>
--	-------------------------------	--	----------------------------------

4. ESTRATEGIA	Visión	<p>La Universidad EAFIT, inspirada en los más altos valores espirituales, en el respeto por la dignidad del ser humano y consciente de su responsabilidad social, aspira a ser reconocida nacional e internacionalmente, por sus logros académicos e investigativos y porque:</p> <p>*Desarrolla una cultura institucional abierta y democrática y un ambiente que promoverá la formación integral de sus alumnos, donde es posible vivir la diferencia y donde las manifestaciones culturales comparten espacios con la tarea de aprender, donde predomina el debate académico, se contrastan las ideas dentro del respeto por las opiniones de los demás, y se estimula la creatividad y la productividad de todos los miembros de la comunidad.</p> <p>Promueve la capacidad intelectual de sus alumnos y profesores en todos los programas académicos, con la investigación como soporte básico.</p> <p>Utiliza tecnologías avanzadas y un modelo pedagógico centrado en el estudiante.</p> <p>*Mantiene vínculos con otras instituciones educativas, nacionales e internacionales, para continuar el mejoramiento de sus profesores y de sus programas.</p> <p>*Contribuye al progreso de la Nación con innovadores programas de investigación y con la formación de profesionales competentes internacionalmente en sus áreas de conocimiento, respetuosos de los valores fundamentales de la persona, de la democracia y, en especial, de la libre iniciativa privada.</p> <p>*Dispone de una administración académica, en la cual todo el talento humano, y todos los recursos de la institución estén</p>	Página web / Intranet
----------------------	--------	--	--------------------------

		comprometidos en el logro de sus objetivos. PROPÓSITOS: 1. Preservar la excelencia en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y proyección social. 2. Conservar el reconocimiento de la comunidad académica nacional e internacional para sus investigaciones y distintos programas de formación. 3. Atraer al personal académico y administrativo más calificado e idóneo, tanto en la región como en el país. 4. Alcanzar la formación integral de sus estudiantes para que participen positivamente en el desarrollo de la Universidad, del país y de América Latina. 5. Administrar, de manera eficiente, el talento humano y todos sus recursos físicos y financieros. 6. Desarrollar una interacción dinámica con los sectores empresariales, gubernamentales y académicos, de carácter nacional e internacional. MODELO EAFIT PÁG 9 postura estratégica de la Universidad (Visión, Misión y Propósitos Institucionales)	
	Informe de gestión institucional	entre las mejores 90 de Latinoamérica según el QS World University ranking, lugar 5 en el ranking BOT, sexta en Colombia y 1ra en Antioquia	Página web / Intranet
	Servicios	Servicios educativos: educación formal, educación continuada, idiomas	Página web / Intranet
5. PROCESOS	Modelo de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Fundamentos y procedimientos V2002 PÁG 9-10	Procesos de Dirección. Son todos aquellos que orientan y fijan el rumbo de la Institución, mediante la interpretación y desarrollo de la postura estratégica de la Universidad (Visión, Misión y Propósitos Institucionales), que permite distinguirla y hacerla diferente de cualquier otra institución similar. En este grupo quedan comprendidos todos los procesos relativos al	Archivos Dirección de Planeación

		<p>diseño y formulación de políticas en materia de formación e investigación, de manejo presupuestal, de expansión académica y física, de proyección social, etc.</p>	
	<p>Modelo de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Fundamentos y procedimientos V2002 PÁG 9-10</p>	<p>Procesos de Apoyo Académico. Todos aquellos que soportan específicamente la Academia: Registro Académico, Prácticas de Laboratorio, Administración de Aulas y Equipos, Servicios de Información. Procesos Administrativos. Dan soporte a todas las categorías descritas: Administración de los Recursos Físicos y Financieros, Bienestar Universitario y Gestión de los Sistemas de Información.</p>	
	<p>Modelo de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Fundamentos y procedimientos V2002 PÁG 9</p>	<p>De acuerdo con el enunciado de la Misión Institucional, los procesos nucleares son los de Formación (desarrollo de programas de pregrado y posgrado), Investigación, tanto dentro de la clase como fuera de ella, y Proyección Social o conjunto de actividades que contribuyen a la configuración de una imagen de la Universidad por la comunidad. El proceso de Formación se inicia con la creación de programas de pregrado y posgrado y culmina con su reapertura o cierre; el eje de este proceso se encuentra en el cumplimiento de todas las actividades curriculares incluidas en los planes de estudio, de acuerdo con las normas académicas de la Institución. La Investigación es un proceso bidimensional de apropiación y de generación de conocimiento; la primera dimensión, denominada investigación pedagógica, se realiza como parte del aprendizaje de una asignatura; se trata de aprehender un</p>	

		<p>conocimiento mediante la reflexión sobre el mismo y no únicamente de su repetición memorística. La investigación genera conocimiento cuando constituye respuestas a preguntas surgidas del interés por un tema específico o por ofrecer respuestas a problemas teóricos o prácticos. La Universidad EAFIT promueve ambas formas de investigación. La Proyección Social comprende las actividades de culturales y de extensión, como la asesoría técnica o académica, la educación continua, y el apoyo a los egresados en su proceso de inserción laboral.</p>	
	<p>Modelo de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Fundamentos y procedimientos V2002 PÁG 11</p>	<p>Según se ha expuesto, la razón de ser de la Universidad es el cumplimiento de su Misión y el logro de su Visión; su realización constituye la fuente y la razón de ser de todos los procesos y actividades diarias de la Institución. Éste es, precisamente, el sentido del gráfico 2, en el cual se muestra que los diversos procesos se derivan de la misión institucional y buscan alcanzar la Visión propuesta. Los dos gráficos anteriores sugieren que los procesos universitarios no constituyen compartimentos estancos, aislados, sino que se articulan en un sistema, cuyo norte lo determinan la misión y la visión institucionales. De esta manera, ningún proceso que se derive de la Misión puede ser redundante, si bien no todos tienen la misma importancia. Los nucleares, por definición, constituyen la esencia de la actividad universitaria.</p>	
	<p>Servicios del área de gestión por procesos</p>	<p>Gestión por procesos Apoyar la implementación y mantenimiento de un modelo de gestión por procesos en los diferentes procesos de la Universidad, basado en un modelo de gestión integral, con el fin de generar cultura organizacional que propenda por la</p>	<p>Página web / Intranet</p>

		<p>satisfacción de la comunidad universitaria. Definir metodologías con respecto a la gobernabilidad de procesos para el control de documentos y registros de calidad, auditorías internas de calidad, gestión de la mejora, elaboración de indicadores, control del servicio no conforme y revisión por la dirección. Apropiar a cada uno de los integrantes de los equipos de procesos de la administración de su modelo de gestión. Para esto, cada proceso debe hacer uso y aplicar las herramientas suministradas dentro del acompañamiento, con el fin de implementar y hacer mantenimiento al modelo de gestión. Esto implica la manipulación y empoderamiento de formatos, metodologías, aplicativos para la administración de procesos y los distintos materiales de apoyo que son entregados.</p> <p>¿Cuándo tomar la decisión de trabajar bajo el modelo de Gestión por Procesos?</p> <p>Lo importante es querer “organizar la casa” y ser conscientes de que se debe contar con la capacidad de asumir esta tarea, más que por obtener una certificación, por el hecho de que se reconoce la importancia de trabajar de forma planificada y organizada, lo que se conoce como el alma de los procesos.</p> <p>Etapas de la gestión por procesos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciativa de cada dependencia de iniciar la implementación de un modelo por procesos. 2. Elaboración de un diagnóstico al proceso de la dependencia. 3. Elaboración de un plan de trabajo para la implementación del modelo de gestión por procesos, teniendo en cuenta el alcance previamente establecido. 4. Ejecución de la implementación, de acuerdo con los 	
--	--	--	--

		resultados propios del proceso. 5. Seguimiento al desempeño de los procesos.	
--	--	---	--

ANEXO 6

Estructura Organizacional Universidad EAFIT

