

ESTADO DEL ARTE DE LA CREACIÓN DE UNA PMO BAJO UN ENFOQUE PMI EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA

Silvia Nathalia Aguilera Arciniegas ¹, Jorge Andrés Joya Arango ², Angélica María Torrado Rodríguez³, Silvia Juliana Vega Rodríguez⁴, Jorge Andrés Vélez Jerez⁵.

Asesor Científico: Nelson Enrique Moreno Gómez

Asesor Metodológico: Olmedo González Herrera

Universidad Pontificia Bolivariana
Bucaramanga, Colombia

Resumen

La investigación se realizó con el fin de identificar los elementos constitutivos de las oficinas de gerencia de proyectos utilizadas en las constructoras de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana bajo los lineamientos del PMI. El trabajo se centró en realizar un diagnóstico de la situación actual de las empresas, identificando los factores necesarios para la creación de una oficina de gerencia de proyectos en las constructoras de Bucaramanga y su área Metropolitana.

La variedad y diversidad de proyectos en las empresas genera la necesidad de crear una oficina capaz de administrar, organizar y gerenciar los proyectos. Por lo tanto la investigación se enfocó en las empresas con mayores ventas del sector de la construcción donde se identificaron 28 empresas, de las cuales solo 10 tuvieron disponibilidad para atender el estudio. Mediante la aplicación de un cuestionario se lograron obtener los resultados, conociendo las ventajas, dificultades, características y mejoras que han surgido en cada empresa durante la implementación de la oficina de gerencia de proyectos.

¹ Silvia Nathalia Aguilera Arciniegas, Estudiante Ingeniería Industrial. Email: silvia.aguilera@upb.edu.co

² Jorge Andrés Joya Arango, Estudiante Ingeniería Industrial. Email: jorge.joya@upb.edu.co

³ Angélica María Torrado Rodríguez, Estudiante Ingeniería Industrial. Email: angelica.torrado@upb.edu.co

⁴ Silvia Juliana Vega Rodríguez, Estudiante Ingeniería Industrial. Email: silvia.vega@upb.edu.co

⁵ Jorge Andrés Vélez Jerez, Estudiante Ingeniería Industrial. Email: jorge.velez@upb.edu.co

Finalmente se evidencio la carencia de conocimiento sobre las PMO, donde el 70% de las empresas no consideran necesaria la ejecución de una oficina, y aunque el 90% de las empresas manejan un portafolio de proyectos, la forma de realización de estos se basa más en la experiencia y órdenes administrativas que en los lineamientos establecidos por la PMI. Por esto se recomienda a las empresas determinar cuál es el mejor enfoque que se ajuste a las necesidades de la compañía por medio de la utilización de métodos, planificación, seguimiento y control.

Palabras claves: PMI, PMO, Proyectos, Gerencia de proyectos

Abstract

The research was conducted in order to identify the constituent elements of project management offices used in construction in the city of Bucaramanga and its metropolitan area under the guidelines of PMI. The assignment was focused on making a diagnosis of the current situation of companies, identifying the necessary factors for the creation of a management office in construction sector in Bucaramanga.

The variety and diversity of projects give companies the need to create an office able to manage and organize them. Therefore, the project focused on the companies with highest sales in the sector, which led to the analysis of 28 companies, in which only ten had availability. By a census and the use of surveys the results were achieved, by knowing the advantages, challenges, features and enhancements that have emerged in each company during the implementation of the project management office.

Finally the lack of knowledge about PMO was evident, consequently 70% of companies do not consider it necessary to implement an office, and although 90% of companies manage a portfolio of projects, the embodiment of these is based more on experience and administrative orders than on the guidelines established by the PMI. As a result we advise companies to determine the best approach that is molded to the needs of the company through the use of methods and processes of planning, monitoring and control.

Key words: PMI, PMO, Projects, Project Management

1. Introducción

Una oficina de gerencia de proyectos (PMO) puede apoyar el desarrollo de la empresa en el manejo de información confiable y oportuna, dar seguimiento a su cartera de proyectos, asignar recursos entre ellos, establecer metodologías de determinación de alcance, costo, tiempo, aseguramiento de la calidad, control de riesgos y labores de abastecimiento, entre otras. Pero lo más importante es que permite adecuarlos a sus características particulares.

En Colombia resulta de gran dificultad encontrar empresas que trabajen bajo este enfoque de gerencia de proyectos debido a las implicaciones que tiene crear oficinas con esta orientación. Es necesario que las compañías manejen un portafolio amplio de proyectos a corto, mediano o

largo plazo con el único fin de justificar la creación de este nuevo ente, en cualquier corporación y de esta manera facilitar el trabajo eficaz y eficiente para cumplir los objetivos estratégicos.

Un sector adecuado para el uso de una oficina de gerencia de proyectos sería el sector constructor, teniendo en cuenta que presenta en la actualidad un crecimiento sostenido de cinco años (El valor de la industria de la construcción en Colombia registró una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 11,04% durante el período examinado (2007-2011)), en el cual se ha crecido de manera continua debido a la introducción de nuevas ideas y elementos que han sido claves para alcanzar dicha sostenibilidad; es por esto que se considera necesario direccionar los proyectos del sector a partir de una combinación de estos, para así gestionarlos como un solo programa.

El sector de la construcción creció en total un 28% en el primer trimestre y se convirtió en el motor de la economía con un aumento del 1,64% del PIB nacional por encima de actividades de mayor importancia como la industria, según la Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL. La construcción es uno de los sectores que más ha contribuido al descenso de la tasa de desempleo actual que se encuentra en 11,3% (año 2012), la más baja de los últimos cinco años.

Teniendo claro el crecimiento y desarrollo sostenible del sector y resaltando que según Camacol, Santander es el departamento con mayor participación en obras civiles y en la industria de la construcción con un porcentaje por encima del 15% en comparación con el promedio nacional; esta investigación busca conocer más a fondo como estas empresas ordenan, planean y accionan sus proyectos a corto, mediano o largo plazo.

Este proyecto de investigación busca dar respuestas a cuestionamientos tales como ¿Cuál es el nivel de conocimiento de una PMO en las empresas constructoras que registran las mayores ventas en Bucaramanga y su área metropolitana? ¿Qué beneficios genera la implementación de una oficina PMO?

Con los resultados obtenidos a partir de esta investigación se planea identificar los factores necesarios para la creación de una oficina de gerencia de proyectos (PMO), además de definir los lineamientos básicos para la constitución de esta oficina en empresas del sector de la construcción en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

La necesidad de crear y establecer unos lineamientos o parámetros a seguir dentro de una PMO, es tan importante como la implementación de una oficina dentro de una organización. A través de los años, se ha visto un aumento notable en cuestión de creación de empresas y con ellos la variedad de proyectos ha incrementado. En algunos casos, existen gran cantidad de proyectos, que para su adecuado manejo, es necesario crear una oficina de gerencia de proyectos, estrictamente para la realización de cada uno de ellos. Es por esta razón que una PMO puede considerarse necesaria dentro de una empresa que maneje un amplio portafolio de proyectos, ya que facilita funciones como organizar, gerenciar, administrar y gestionar los proyectos para su adecuada ejecución.

La importancia de la creación de un PMO no solo radica en direccionar los proyectos, la ausencia de estas oficinas puede generar o desatar una serie de efectos negativos afectando a la empresa.

Al establecer unos lineamientos a seguir para la creación de una PMO se generaran mejoras continuas y sustanciales en todo el ámbito de la gestión de proyectos dentro de las empresas constructoras, las cuales manejan gran diversidad de proyectos y variables, tanto en el inicio como en la planificación, ejecución, control y seguimiento de estos mismos.

2. Materiales y métodos

La investigación fue de tipo exploratorio, indagando en las empresas del sector construcción de Bucaramanga y su área metropolitana con el fin de identificar cuáles son las que han implementado una PMO bajo enfoque PMI y que ventajas competitivas le genera a la empresa al igual que las dificultades que se han generado con la constitución de estas oficinas y que soluciones se han adoptado para sobrellevar el problema y con ello superar las dificultades.

En Bucaramanga se cuenta con un total de 1146 empresas en el sector construcción las cuales se encuentran subdivididas en microempresas, empresas pequeñas, medianas y grandes; mientras que en su área metropolitana se cuenta con un total de 1743. En la investigación se tuvieron en cuenta las empresas grandes las cuales son 16 en el área metropolitana y 12 en la ciudad de Bucaramanga para un total de 28 empresas; esta información fue suministrada por la Cámara de Comercio de la ciudad de Bucaramanga

El proyecto se enfocó en las grandes empresas identificándose un total de 28 las cuales fueron observadas mediante encuesta con aplicación de cuestionario estructurado con preguntas cerradas y abiertas las cuales pretenden establecer las ventajas, dificultades, características y mejoras que han surgido en cada empresa a raíz de la implementación de la oficina de gerencia de proyectos. Como resultado de lo anterior de las 28 empresas objeto de investigación solo 10 aportaron la información respectiva.

Con la información recolectada de las 10 empresas constructoras que colaboraron con la investigación, se elaboró una base de datos que sirvió de guía para definir los lineamientos básicos para la constitución de una PMO en empresas del sector de la construcción y observar ventajas y desventajas que brinda esta oficina.

3. Resultados

Actualmente el sector constructor se encuentra en un crecimiento sostenido (El valor de la industria de la construcción en Colombia registró una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 11,04% durante el período examinado (2007-2011)), es por esta razón que el proyecto se realizó para determinar los beneficios que le genera a una empresa la implementación de una oficina de proyectos (PMO), regida bajo los parámetros del PMI, y de esta manera saber si las empresas constructoras grandes de Bucaramanga y su área metropolitana tienen conocimiento alguno sobre dichas oficinas.

De la información adquirida de las encuestas realizadas a las empresas que colaboraron en la investigación, se tabularon las preguntas más significativas y con mayor relevancia para el proyecto.

- ¿La estructura de la compañía incluye una oficina de proyectos?



Figura 1. Oficina de Proyectos
Fuente: Autores.

Los resultados obtenidos muestran que el 90% de las empresas constructoras que respondieron incluyen una oficina de proyectos en su estructura organizacional.

- ¿Qué factores influyeron para establecer la metodología utilizada dentro de la empresa en cuanto a la gestión de proyectos?

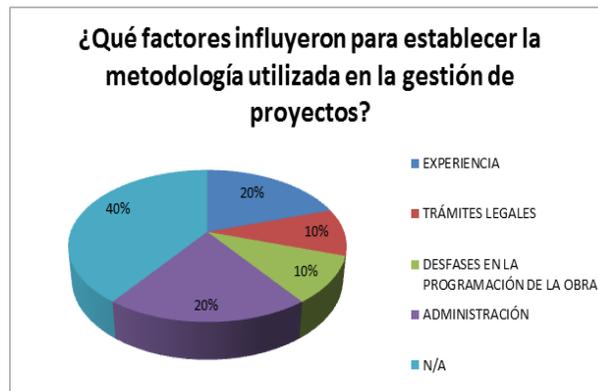


Figura 2. Factores que influyeron para establecer la metodología
Fuente: Autores

Los resultados muestran que los principales factores en que se basan las empresas constructoras en la adopción de una metodología para la gestión de sus proyectos son fundamentalmente la experiencia (20%) y la administración (20%); los tramites (10%) y los desfase en la programación de obras (10%).

- ¿Cuáles han sido las principales falencias que han encontrado en la estructura organizacional para la gerencia de proyectos?



Figura 3. Principales Falencias
Fuente: Autores

Los resultados obtenidos muestran que las principales falencias que han encontrado en la estructura organizacional en las empresas constructoras que respondieron han sido el establecimiento de gerente (20%) y los criterios (20%), junto a la falta de personal (10%) y la resistencia al cambio.

- ¿Tiene usted conocimiento sobre que es una PMO?

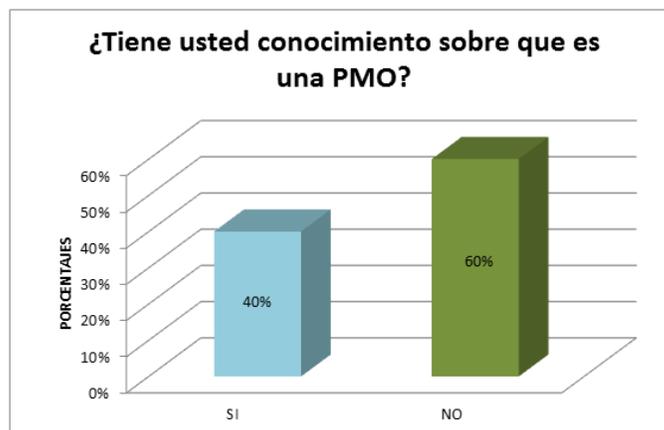


Figura 4. Conocimiento sobre la PMO
Fuente: Autores

Un 60% de las empresas estudiadas no tienen conocimiento sobre que es una oficina de gerencia de proyectos.

- ¿Han considerado en implementar una PMO en la empresa?

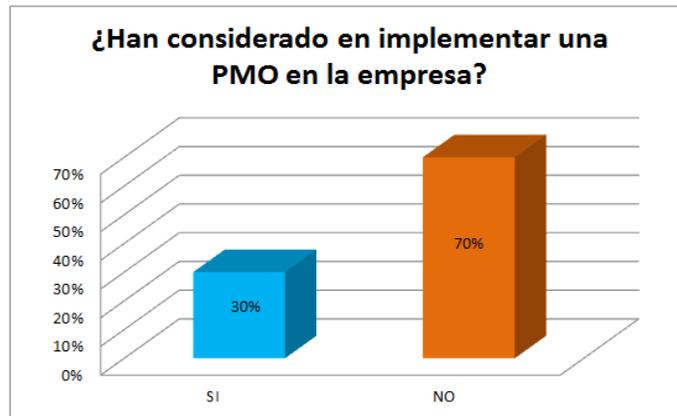


Figura 5. Implementar una PMO
Fuente: Autores

Los resultados obtenidos muestran que el 70% de las empresas constructoras que respondieron al estudio no han considerado implementar una PMO lo cual podría ser resultado de la falta de conocimiento sobre las PMO.

4. Discusión

El presente trabajo es un proyecto de investigación que tiene como fin determinar los beneficios organizacionales, económicos y administrativos, al igual que las dificultades que conlleva la implementación de una oficina de gerencia de proyectos (PMO), regida bajo los parámetros del PMI.

La población seleccionada fueron las empresas más grandes pertenecientes al sector de la construcción de Bucaramanga y su área metropolitana, la cual fue definida por conveniencia, teniendo en cuenta que son el tipo de compañías que trabajan diariamente con un portafolio de proyectos, ya sea extenso o limitado y por ende son aquellas que podrían ver con mayor facilidad los beneficios que trae una oficina de gerencia de proyectos reflejados directamente en la rentabilidad de la empresa. El marco muestral tomado inicialmente fueron 28 constructoras seleccionadas a partir de la variable ventas, siendo escogidas las más representativas. Por motivos externos a la investigación solo fue posible trabajar con la colaboración de 10 de dichas empresas las cuales fueron: **FÉNIX CONSTRUCCIONES, AMAYA AMAYA LTDA., PROURBE S.A., PAVIANDINOS S.A., EICON LTDA., URVIVIENDAS S.A., MARCA CONSTRUCTORA S.A., HERNÁNDEZ GÓMEZ CONSTRUCTORA S.A., ASFALTART S.A. Y CONSTRUCTORA CONSUEGRA SANTOS S.A.**, donde se aplicó la encuesta con una serie de preguntas enfocadas a identificar el conocimiento sobre una PMO, las ventajas y desventajas que les ha proporcionado su implementación sobre la gestión de sus proyectos.

Según la investigación realizada, una oficina de dirección de proyectos es un cuerpo o entidad dentro de una organización que tiene varias responsabilidades asignadas con relación a la dirección centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su jurisdicción. Las responsabilidades de una oficina de dirección de proyectos pueden abarcar

desde proveer funciones de apoyo para la dirección de proyectos hasta la responsabilidad de dirigir proyectos directamente.

En algunos casos, existen diferentes tipos de proyectos y es por eso que se ve la necesidad de la creación de una oficina capaz de administrar, organizar y gerenciar los proyectos. Es a partir de allí que nace la PMO (por sus iniciales en inglés “Project Management Office”) que es un departamento o grupo que define y mantiene estándares de procesos, generalmente relacionados a la gestión de proyectos, dentro de una organización. La PMO trabaja en estandarizar y economizar recursos mediante la repetición de aspectos en la ejecución de diferentes proyectos. La PMO es la fuente de la documentación, dirección y métrica en la práctica de la gestión y ejecución de proyectos.

Organizaciones alrededor del mundo están definiendo, compartiendo y recogiendo *buenas prácticas* en la gestión de procesos y proyectos. Cada vez más, se está asignando a las PMO la responsabilidad de ejercer una influencia total sobre ellas, y de lograr una evolución de pensamiento que lleve hacia la mejora continua de la organización.

Las PMO pueden operar en aspectos que van desde proporcionar las funciones de respaldo para la dirección de proyectos bajo aspectos de formación, software, políticas estandarizadas y procedimientos, hasta la dirección y responsabilidad directas en sí mismas para lograr los objetivos del proyecto.

Los principales objetivos de una PMO son:

- Reducir fallas de los proyectos IT
- Reducir gastos innecesarios en los proyectos
- Completar proyectos en el tiempo planificado
- Estandarizar procesos, metodologías, mejores prácticas y nomenclatura en la dirección de proyectos

La estandarización y homogenización de proyectos sin duda alguna son las ventajas más representativas que trae consigo la implementación de una oficina de esta índole, al igual que el poder crear un base de datos con cada uno de los proyectos realizados que sirva como apoyo para planear y presupuestar costos, tiempo y personal para futuras obras que tengan semejanzas con alguna ya realizada.

Según el proceso realizado con las encuestas se obtuvieron resultados que demuestran claramente la falta de conocimiento sobre las oficinas de gerencia de proyectos (PMO). Debido a esto el 70% de las empresas encuestadas no consideran necesaria la implementación de una PMO, por razones como no trabajar con un portafolio amplio de proyectos, la falta de tiempo para especializar a las personas encargadas de liderar dicha oficina y carencia de información sobre la PMI.

Los resultados son un reflejo de los antecedentes presentados previamente al trabajo de campo, ya que en estos se estableció la carencia de conocimiento e implementación de las oficinas de gerencia de proyectos en Colombia.

Después del análisis y tabulación de los resultados se observó que solo una de las diez empresas constructoras estudiadas de Bucaramanga y su área metropolitana implementan la

metodología PMI siendo **AMAYA AMAYA LTDA** lo cual es un número muy bajo y de poca relevancia para identificar los elementos constitutivos de una oficina de gerencia de proyectos.

De igual manera empresas como: **HERNÁNDEZ GÓMEZ CONSTRUCTORA S.A. Y CONSTRUCTORA CONSUEGRA SANTOS S.A.** tienen conocimiento claro sobre las PMO bajo enfoques PMI, pero debido a varios factores como no manejar un portafolio tan amplio de proyectos que requiera de la implementación de esta, no se tienen presentes las ventajas que le generaría a la compañía, como son la homogenización de los formatos de proyectos, la estandarización y la minimización de costos y tiempo, gracias a la centralización de recursos e información.

Finalmente el grupo de investigación busca establecer la importancia de presentar parte de la información obtenida durante el proceso, incluyendo ventajas y beneficios a aquellas empresas que no conocen sobre la metodología PMO. Para que esta empiece a estar presente dentro de los planes de reestructuración que se vayan realizando en cada constructora cuando se considere necesario.

5. Conclusiones:

- Seis (6) de las diez (10) empresas encuestadas no tienen conocimiento alguno sobre PMO, esto demuestra que en la ciudad es poco lo que se sabe acerca de oficinas de gerencia de proyectos. Aunque el 90% de las empresas manejan un portafolio de proyectos, la forma de ejecución de cada una de ellas es basada más en experiencia y en órdenes administrativas.
- Las principales razones para que las empresas implementen una PMO, es obtener un mayor orden en la ejecución sus proyectos, logrando reducir fallas y gastos innecesarios, pero para que esto sea posible, se debe tener una estructura organizacional definida, personal capacitado para la gerencia de proyectos y para la ejecución de los mismos.
- El sector de construcción en Bucaramanga su área metropolitana es un claro ejemplo de cómo se deben manejar un portafolio de proyectos, es por esto que se decidió realizar la investigación enfocada hacia este tipo de empresas. Para que una PMO pueda funcionar de forma correcta, se necesita que el personal capacitado en este tema, defina y mantenga estándares de procesos para lograr la optimización de tiempos y recursos, utilizando herramientas como software, políticas estandarizadas y procedimientos ya establecidos.
- Una oficina de administración de proyectos está enfocada en administrar, organizar, controlar y gerenciar los proyectos de una forma estandarizada, eficaz y eficiente. Entre sus principales ventajas y beneficios se encuentran la generación de oportunidades de mejora, utilizando balanceadamente los recursos que se necesitan para cada proyecto. Dentro de una oficina de PMO, existen responsabilidades básicas como elaborar planes de capacitación y formación a los gerentes de los proyectos, documentar los procesos para estandarizar, administrar los recursos asignados y controlar los proyectos con indicadores de costo, tiempo y calidad de los proyectos. Todos estos factores, son rigidos por un instituto especializado en la gerencia de proyectos, conocido como PMI.

6. Recomendaciones

Se recomienda a las empresas constructoras de Bucaramanga y su área metropolitana estar más informados sobre las nuevas metodologías implementadas en la gerencia de proyectos, ya que el tener una oficina de proyectos genera ventajas como la centralización de información y recursos, la cual genera minimización de costos y tiempo en el desarrollo de las actividades de la compañía, logrando la eficiencia y la eficacia; otro beneficio sería la estandarización de procesos, controlando de esta forma los proyectos con indicadores de costo, tiempo y calidad.

A las empresas que ya implementan esta metodología en la gerencia de proyectos, se les recomienda, investigar y aplicar los cambios que el mercado ha hecho con ella, ya que esta estrategia de gerencia se ha ido modernizando con el transcurrir del tiempo; por otro lado se aconseja determinar cuál es el mejor enfoque que se ajuste de acuerdo a las necesidades de la compañía por medio de la utilización de métodos y procesos de planificación, seguimiento y control.

7. Referencias:

[1] MO (Project Management Office): Un nuevo enfoque de GESTIÓN DE PROYECTOS. [En línea] <<http://blog.pucp.edu.pe/item/22839/pmo-project-management-office-un-nuevo-enfoque-de-gestion-de-proyectos>> [citado el 4 de Marzo de 2013]

[2] NAIR, Sandhya. Análisis global de la industria de la construcción Colombia. [En línea] <<http://es.myhotarticles.net/article/comprehensive-analysis-on-the-colombia-construction-construction-industry>> [citado el 6 de marzo de 2013]

[3] Revista dinners. Un país en construcción. [En línea] <<http://www.revistadiners.com.co/nuevo/internaedicion.php?IDEdicion=4&idn=79&idm=3>> [citado el 4 de Marzo de 2013]

[4] URIBE, Beatriz. Y GAMBOA, Cristina. Actividad edificadora en Colombia: Situación actual y perspectivas. [En línea] <http://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/EE_Coy20080819101344.pdf> [citado el 4 de marzo de 2013]

[5] <http://repository.ean.edu.co/bitstream/10882/1710/1/SandovalLeonardo2012.pdf>

[6] c2008 Project Management Institute, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (*Guía del PMBOK®*) — Cuarta edición

[7] SANTOSUS, Megan. Why you need a project Management Office(PMO) [en línea] <http://www.cio.com/article/29887/Why_You_Need_a_Project_Management_Office_PMO_?page=1> [citado el 4 de marzo de 2013]

Sobre los Autores:

Este trabajo es requisito de la materia Investigación Cuantitativa para estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Pontificia Bolivariana. Silvia Aguilera, Jorge Joya, Angélica Torrado, Silvia Vega, Jorge Vélez. Teléfonos: 3204142223 – 3167441500 – 3203426964 -3173703087 – 3042506055.