

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA



**IMPORTANCIA DEL USO DE LA GERENCIA PMI EN LA DIRECCIÓN
DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL EN COLOMBIA**

DIPLOMADO: GERENCIA DE PROYECTOS PMI

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA - 12 DE SEPTIEMBRE AL 22
DE OCTUBRE DEL 2022

PRESENTADO POR: NICOLÁS ALEXANDER SALAZAR ROA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA CIVIL

BOGOTÁ D.C

NOVIEMBRE DEL 2022-2

Contenido

1.	Introducción.....	3
2.	Objetivos	3
	Objetivo General.....	3
	Objetivos Específicos	4
3.	Desarrollo.....	4
4.	Conclusiones	9
5.	Bibliografía	16

IMPORTANCIA DEL USO DE LA GERENCIA PMI EN LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL EN COLOMBIA

1. Introducción

La gerencia de proyectos plantea la solución de problemas, incógnitas y adversidades a lo largo del desarrollo de un proyecto; en este caso en la ingeniería civil, la gerencia será la unión de procesos y actividades que buscará iniciar, desarrollar y completar un proyecto con éxito.

El ensayo se desarrolla en tres partes, la primera parte define un proyecto y los grupos de procesos de la dirección de proyectos, junto con la aplicación que le da la ingeniería colombiana en sus construcciones.

En la segunda parte del ensayo se enfocará en las áreas de conocimiento, implementadas en el PMBOOK para garantizar que un proyecto sea exitoso y el porque se debe seguir este modelo de gerencia.

El ensayo para la tercera parte se centra en contestar a la pregunta ¿Por qué es importante implementar la gerencia de proyectos en la ingeniería civil en Colombia?, para finalizar este ensayo se presenta un ejemplo de proyecto donde se enmarca que, de haber implementado la gerencia de proyectos, podrían haber tenido una ejecución o conclusión diferente a la que se presentó. (Project management Institute, 2021)

2. Objetivos

Objetivo General

- Determinar la importancia del uso de la gerencia de proyectos PMI en la dirección de proyectos de ingeniería civil en Colombia.

Objetivos Específicos

- Identificar los grupos de procesos de la dirección de proyectos.
- Implementar las áreas del conocimiento de la gerencia de proyectos en la ingeniería civil en Colombia.
- Definir la Gerencia de proyectos PMI.

3. Desarrollo

El ensayo presenta la definición de proyecto, la cual hace alusión al esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. (Project management Institute, 2020)

En Colombia los proyectos se ejecutan teniendo en cuenta los grupos de procesos que son: inicio, planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre; cuando se planea un proyecto en muchas ocasiones no se realiza un adecuado uso de estas etapas, no se supervisa la implementación de los grupos de procesos. Es por eso, que se resalta el uso de cada una de ellas, para evitar imprevistos, errores y omisión de responsabilidades en el momento que un proyecto fracase, el Project management institute ha hecho diferentes estudios donde evidencia en el PMBOOK que un proyecto que no presenta gestión de proyectos tendrá un 37% de probabilidades de fracasar. (Project Management institute, 2016)

Los 5 grupos de procesos de un proyecto (Cortes, 2018):

Grupo de procesos de Inicio: Es la parte donde se busca definir y reunir la información para poder presentar un nuevo proyecto.

Grupo de procesos de Planificación: En este proceso se busca establecer el alcance del proyecto, junto con los objetivos de este y como se alcanzarán dichos objetivos.

Grupo de procesos de ejecución: Este proceso será el conjunto de acciones necesarias para satisfacer los requisitos del proyecto.

Grupo de procesos de Monitore y control: Son los procesos para seguir el desarrollo de la obra, verificando las acciones realizadas y notificar de los cambios que se deben realizar y las áreas en las que se debe trabajar para corregir los errores.

Grupo de procesos de Cierre: Serán los procesos que dan por terminado el proyecto o partes de este.

(Project Management institute, 2008)

Los 5 grupos de procesos dentro de una organización se encuentran en la guía del PMBOOK, se inicia a partir de la toma de decisiones iniciales y en caso de problemas, desde donde se pueden hacer los cambios en el proyecto, un ejemplo de la aplicación de grupos de procesos será para “constructoras MIPYMES” que una vez que se ejecutan de forma adecuada cada uno de los grupos de procesos, tienen una posibilidad mayor de disminuir los fracasos de sus proyectos y tienen un mayor control de estos con el ordenamiento adecuado de los proyectos a ejecutar. (Hernández, M., Vargas, M., & Ortiz, D, 2018)

Para un gerente de proyectos en Colombia, cuando se presenta un proyecto de construcción, la figura del gerente debe tener en cuenta que además de grupos de procesos, también debe implementar el uso de las áreas de conocimiento que tendrán un desglose de entradas, prácticas, salidas, herramientas y técnicas que servirán para cumplir con los objetivos propuestos en el desarrollo de los proyectos con el uso de buenas prácticas. (Estrada, J., Álvarez, O., Poyatos, A., & Escalante, A, 2019).

Las áreas de conocimiento propuestas por el PMBOOK que se implementan en los

proyectos a partir de una correcta gerencia serán los siguientes, junto con los imprevistos que causaría el no utilizarlas:

Gestión de la integración del proyecto: En el caso de los proyectos, esta área del conocimiento incluye los procesos y actividades que nos permite definir, identificar, combinar y unir las actividades que se harán durante el proyecto, de la dirección del proyecto, la cual permite tener claridad de la forma en que se desarrolla, cuando no se cuenta con este paso, se va a encontrar una cantidad de información recolectada sin ningún sentido puesto que, al no combinarla, acomodarla, no se tendrá claridad de cuál es el siguiente paso de ejecución, o cuáles serán las referencias que se tiene para poder trabajar de forma ordenada y clara. (Project Management institute, 2017)

Gestión del alcance del proyecto: Esta sección incluirá los procesos que garantizaran el éxito del proyecto, incluye todo el trabajo que se requiere para completar cada una de las actividades, en Colombia se evidencia que cuando un proyecto no emplea esta área del conocimiento, no hay claridad de donde se espera llegar con el proyecto, no se ajustan las actividades para llegar al paso final, generando incoherencias en el desarrollo del proyecto, con problemas en la línea que direcciona el proyecto. (Project Management institute, 2017)

Gestión del cronograma del proyecto: En esta área se incluye los procesos requeridos para administrar la finalización a tiempo del proyecto, es de vital importancia, ya que, de esta manera se tendrá un control de la duración del proyecto, se registrarán las entregas que se vayan a realizar, se puede pactar la forma en que debe avanzar el proyecto, por esto se debe hacer un uso adecuado de esta área del conocimiento. Puesto que, si se omite este proceso, el proyecto puede extenderse o retrasarse. (Project Management institute, 2017)

Gestión de los costos del proyecto: En este apartado se encuentran las actividades referentes a planificar, estimar, financiar el proyecto; en Colombia muchas obras se realizan con una mala gestión de costos, en el momento en que se calculan los precios necesarios para la obra, no lo hacen de forma adecuada, lo cual durante el desarrollo del proyecto genera problemas por falta de presupuesto por la mala gestión de los costos que no contemplan gastos extras. (Project Management institute, 2017)

Gestión de la Calidad del proyecto: Serán las actividades que den garantía de los requisitos para satisfacer las necesidades de los interesados, de forma que estén conformes con el desarrollo del proyecto y se cumplan con sus expectativas. (Project Management institute, 2017)

Gestión de Recursos del proyecto: Se encontrarán las actividades necesarias para el proceso de gestión de los recursos necesarios para realizar el proyecto, se debe realizar una buena gestión, puesto que, debe existir un control adecuado del destino, donde irán los recursos y que no se desvíen. (Project Management institute, 2017)

Gestión de Comunicaciones del proyecto: La gestión de las comunicaciones busca que todas las personas que participan en el desarrollo del proyecto hablen el mismo idioma, es decir, si una persona involucrada no entiende lo que se está haciendo o de lo que se habla puede afectar el proyecto directamente y hacer o ejecutar acciones erróneas. (Project Management institute, 2017)

Gestión de Riesgos del proyecto: En esta área del conocimiento se identificarán los riesgos que pueden sucederle en el proyecto antes, durante y una vez finalizando; a su vez, tener planes de respuesta y medidas de implementación para mitigar el impacto que estos riesgos

pueden tener en el proyecto. (Project Management institute, 2017)

Gestión de las Adquisiciones del proyecto: Las adquisiciones que se realizan en el proyecto son registradas en esta área y se identifican como la compra, de productos necesarios, para llevar a cabo el proyecto, una mala adquisición de materiales puede llevar a desbalances, por eso se debe realizar una correcta adquisición de materiales. (Project Management institute, 2017)

En este momento se conocen las áreas del conocimiento y los grupos de procesos de la gerencia PMI, se expondrá una serie de obras de construcción de la ingeniería civil colombiana, que fallaron por una mala Gerencia de proyectos o en que algunos casos, el haberse implementado la gerencia de proyectos hubiera cambio el rumbo de estos proyectos. Uno de los proyectos que fracaso por la falta de gerencia, es el colapso del edificio Portales de Blas de Lezo II que, en la ciudad de Cartagena, donde se evidencio una mala gestión del proyecto desde el inicio. Ya que, ni siquiera contaba con los documentos legales necesarios para el inicio del proyecto, como lo su licencia de construcción; además cuando el edificio colapso no había registro de un plan de riesgo, lo cual hubiera podida evitar las pérdidas que se presentaron con el desplome del edificio y las personas podrían haberse informado sobre los factores de riesgos que presentaba la edificación, los constructores de haber seguido un plan adecuado de riesgo, podrían haber detectado fallas y dado el caso si fuese posible hacerse las correcciones pertinentes, antes de que sucediera esto. (Forman, 2007). Por ende, se evidencia la importancia de un buen plan de gerencia que de la posibilidad de tener planes de contingencia durante el desarrollo del proyecto que evitan el desplome de la estructura y se pudiese cumplir con el objetivo que era mantener el pie la edificación. (Wahlstrom, 2015)

4. Conclusiones

De acuerdo a lo aprendido acerca de la importancia de la gerencia de proyectos PMI en las obras de ingeniería civil en Colombia, se concluye que un uso oportuno de esta en el desarrollo de proyectos, puede llegar a marcar una gran diferencia en el rumbo que este tome, desde su inicio hasta su final.

Todas las acciones que se desarrollen a lo largo de un proyecto van a impactar en la línea base del mismo, generando un impacto que puede ser tanto positivo, como negativo. Pero un gerente debe estar en la capacidad de enfrentarse a estas circunstancias y tener planes de contingencia, para el manejo de estos inconvenientes o cambios que se puedan presentar durante el inicio, desarrollo, monitoreo y finalización del proyecto, buscando siempre beneficiar a los interesados; garantizando que se cumplan con el objetivo planteados, cumpliendo con todos los requerimientos, si hay retrasos como justificarlos, como adelantar otras actividades con el fin de llegar a el resultado esperado, es por esto que el gerente hace uso de las áreas de conocimiento del PMI, buscando las soluciones necesarias para hacer del proyecto un éxito.

Por otra parte, se evidencia que un proyecto que no usa, la gerencia de proyecto PMI tiene un mayor riesgo de fracasar, ya que, no cuenta con una organización adecuada y distribuida de lo que se hará a lo largo del proyecto; en caso en que se deban realizar algún tipo de ajustes no sabrá desde que punto del proyecto los puede efectuar sin modificar el resto de este, provocando mayores retrasos en la entrega final del proyecto y perjudicando el trabajo realizado.

5. Bibliografía

Cortés, D. (2018). Meta-análisis y repensamiento de las principales guías, estándares y normas internacionales para la gestión de proyectos: "revisión de artículos de las principales revistas, años 2000-2017" <https://repositorio.usm.cl/handle/11673/42140>

MORA RIAPIRA, Edwin H.; VERA COLINA, Mary A. y MELGAREJO MOLINA, Zuray A, (2015) Planificación estratégica y niveles de competitividad de las Mipymes del sector comercio en Bogotá. En: ESTUDIOS GERENCIALES. vol. 31, no. 134, p. 79-87 (Enero-Marzo de 2015); p. ISSN: 0123-5923

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 590 (10, julio, 2000). Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.

Wahlstrom, 2015. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Ginebra, Suiza. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Project Management Institute (PMI). Project Management body of knowledge. Estados Unidos, PMBOK, 2008.

Hernández, M., Vargas, M., & Ortiz, D. (2018). Gestión de la gerencia en el reconocimiento contable de la propiedad, planta y equipo en el modelo contable bajo estándares internacionales para Pymes en Colombia <http://hdl.handle.net/20.500.12010/4378>

Estrada, J., Álvarez, O., Poyatos, A., & Escalante, A. (2019). Mejores prácticas para el buen desempeño del proyecto. Competencias del gerente enmarcadas en los principales estándares internacionales para el buen desempeño en Colombia.

<http://hdl.handle.net/10882/9780>

Project Management Institute, I. (2017). La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) versión 6. Pennsylvania: Newtown Square.

Project Management Institute. Bogotá, Colombia . (14 de 10 de 2020). Obtenido de Project Management Institute. Bogotá, Colombia : <https://www.pmicolombia.org/acerca-delcapitulo>

Disenza, R. Forman, J. (2007). Siete causas del fracaso del proyecto: Cómo reconocerlos y cómo iniciar la recuperación del proyecto. PMI® Congreso Global 2007. Estados Unidos.