Metodología PMBOK para mejorar la gestión de proyectos

Faven V. Vega Sánchez
Máster en Administración a la construcción. Universidad Central del Este. San Pedro de Macorís, República Dominicana.
fv2015-0560@uce.edu.do

Enviado: 7 dic. 2024 Aceptado: 3 mayo 2025

RESUMEN
El principal objetivo de este estudio fue diseñar la metodología PMBOK para mejorar la gestión de proyectos en la empresa Alumeste Industrial. La investigación fue de tipo descriptiva, con un enfoque mixto y un diseño de estudio no experimental. Entre los principales resultados, se identificaron deficiencias en la claridad de los procesos de gestión, el manejo informal de cambios en los requisitos, la inconsistencia en el cumplimiento de plazos y la falta de mecanismos formales para la gestión de riesgos y calidad. Sin embargo, los colaboradores expresaron disposición para recibir capacitación en la metodología PMBOK, y el gerente manifestó altas expectativas respecto a su impacto positivo. La metodología PMBOK diseñada incluye herramientas para estandarizar procesos, mejorar la planificación, optimizar el seguimiento y garantizar la calidad de los proyectos. Los expertos evaluaron la propuesta como pertinente, aplicable y coherente con las necesidades de Alumeste Industrial. En conclusión, la implementación de la metodología PMBOK es una solución viable para abordar las problemáticas detectadas, contribuyendo a incrementar la eficiencia y competitividad de la empresa. Su aplicación permitirá optimizar la gestión de proyectos, clarificar los procesos y mejorar el control de los recursos, posicionando a Alumeste Industrial en un nivel competitivo superior

PALABRAS CLAVE: Metodología; PMBOK, gestión: proyectos

ABSTRACT
PMBOK methodology to improve project management. The main objective of this study was to design the PMBOK methodology to improve project management at Alumeste Industrial. The research was descriptive, with a mixed approach and a non-experimental study design. Key findings identified deficiencies in the clarity of management processes, informal handling of changes in requirements, inconsistent deadline compliance, and a lack of formal mechanisms for risk and quality management. However, employees expressed willingness to receive training in the PMBOK methodology, and the manager expressed high expectations regarding its positive impact. The designed PMBOK methodology includes tools to standardize processes, improve planning, optimize monitoring, and ensure project quality. The experts evaluated the proposal as relevant, applicable, and consistent with the needs of Alumeste Industrial. In conclusion, the implementation of the PMBOK methodology is a viable solution to address the identified problems, contributing to increasing the company's efficiency and competitiveness. Its implementation will optimize project management, clarify processes, and improve resource control, positioning ALUMESTE Industrial at a higher competitive level.

KEYWORDS: Methodology; PMBOK; management; projects

INTRODUCCIÓN

Las empresas industriales que abarcan el área de construcción desarrollan evaluaciones de métodos que sean los adecuados para cada área o proceso. Una vez elegido el método óptimo correspondiente a costos y beneficios se procede a la fase de implementación del método elegido, como parte de la filosofía de mejora continua. La fase de implementación representa el mayor reto del responsable del estudio de métodos, ya que de eso depende el éxito en la puesta en marcha de las mejoras definidas. Es importante valorar el compromiso y apoyo de los directivos, los supervisores y demás así también la capacidad personal de explicar de manera clara y sencilla lo que se propone (Chacha, 2019).

Los proyectos desempeñan un rol fundamental en las empresas debido a que es el medio para aplicar la gestión estratégica, las cuales permiten alcanzar los objetivos estratégicos formulados, para de esta forma obtener beneficios (Carreño y Jiménez, 2016). Una de las grandes dificultades que debe afrontar los directores de proyectos de

investigación es la carencia de integración metodológicas y herramientas de gestión efectivas en los diferentes procesos que aplican.

Ayuda tanto a las personas que se inician en el área de gestión de proyectos, ya que explica los procesos clave con miras a que se adapten a la metodología que cada gestor decida; y también funciona para los más experimentados, pues cada nueva edición de la guía incorpora innovaciones que responden a las herramientas y necesidades más actuales (Cevallos, 2022)

El PMBOK es tomado comúnmente como una guía de buenas prácticas, el documento fue desarrollado para ser lo más universal posible para guiar adecuadamente la gestión y dirección de procesos. Adicionalmente PMBOK presenta dos elementos diferentes a otros manuales de organización como son los macroprocesos. Este concepto puede ser un poco complicado de explicar, así que mencionaremos los elementos que lo conforman (Marcillo, 2021).

Según Quezada (2021) con la aplicación del PMBOK se conseguirá el mejoramiento de la planificación, ya que se obtendrá un mejor control, desarrollando así, lineamientos que nos permitan obtener el tiempo y el costo de un proyecto que necesitemos licitar como empresa contratista; y de ser el caso se ganará la buena pro, tener la confianza de terminar exitosamente nuestro proyecto, independientemente de su tipo, tamaño, entorno y el campo de aplicación que se trate.

Esta metodología que proporciona el PMBOK, está directamente relacionado con los trabajadores del área; mejora condiciones de trabajo y cultura organizacional. Es satisfactorio realizar actividades en lugares limpio y ordenado; además reducir riesgos logrando un compromiso por parte de los trabajadores hacia la empresa (Rey, 2015).

En el entorno empresarial actual, la gestión eficiente de proyectos se ha convertido en un elemento crítico para el éxito y la competitividad de las organizaciones. A pesar de la creciente conciencia sobre la importancia de adoptar metodologías estructuradas, se observa una falta de implementación sistemática de enfoques reconocidos, como el Project Management Body of Knowledge (PMBOK) (Sevilla y Carrasco, 2023)

Según Quezada (2022) los riesgos son una constante en las actividades de toda institución, el PMBOK incluye a su lista de procesos varios elementos para poder dirigir, planificar, prever, responder a los riesgos que están presentes en nuestras actividades. Estos procesos están relacionados entre sí y con los procesos de las otras áreas. Recuerden que todo proceso puede implicar el esfuerzo de varias personas o puede darse de forma individual, dependiendo de las necesidades del proyecto, esta diferencia es mucho más notoria en caso de los riesgos. Las organizaciones enfrentan constantes desafíos para cumplir con los plazos, presupuestos y objetivos de calidad en la ejecución de proyectos. La ausencia de una metodología estandarizada en la gestión de proyectos a menudo resulta en la falta de eficiencia, riesgos mal gestionados y una toma de decisiones basada en información subóptima.

Teniendo en cuenta esto, los proyectos tomados hace un tiempo en la empresa Alumeste Industrial no han tenido buenos comentarios de los clientes debido a la mala organización que se ha tenido, no se han entregado a tiempo , el rendimiento de los empleados no ha sido bueno como tampoco el monitoreo de ellos mismos. Es por esto que la necesidad de la implementación de esta metodología es de carácter de urgencia.

Estas deficiencias no solo afectan la ejecución de proyectos individuales, sino que también tienen un impacto directo en la competitividad y la imagen de la organización en su conjunto. La falta de una metodología consolidada impide la optimización de recursos, la alineación con objetivos estratégicos y la mejora continua en la gestión de proyectos.

METODOLOGÍA

La presente investigación tuvo un enfoque mixto, ya que se utilizaron dos metodologías (cuantitativa y cualitativa) a fin de obtener resultados más exactos y que permita la forma de encontrar diferentes vías y obtener una comprensión e interpretación, lo más amplia posible sobre la metodología PMBOK. Con relación al tipo de investigación fue descriptiva, ya que la información que se recopiló permitió ubicar y definir las variables anteriormente descritas y relacionarlas con la unidad de análisis del estudio. En cuanto al diseño de estudio fue no experimental, ya que el mismo se basó en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador, es decir; sin que el investigador altere el objeto de investigación

La muestra del estudio, es de tipo no probabilística, es decir, al ser la población un número pequeño de sujetos la muestra estuvo conformada por el total de la población no siendo necesario el uso de ninguna fórmula estadística para el cálculo de esta, por lo tanto, la muestra estuvo conformada por el total de la población, es decir, los 25 colaboradores del área de proyectos y 1 encargado. En este trabajo se utilizó el método deductivo, ya que se tomó diversas fuentes generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

Se utilizó también el método analítico y sintético, el cual ayudó a descomponer el objeto de estudio y de cada una de las variables para luego ser analizadas y estudiadas de manera integral. Este método sintético procede de manera inversa, al integrar componentes diversos de una realidad para estudiarlos en su totalidad.

Se emplearon las técnicas de análisis documental, encuesta, entrevista y la estadística descriptiva. Mediante el análisis documental se obtuvo información importante para contextualizar el tema sobre la metodología PMBOK, posteriormente, se utilizó la encuesta y la entrevista, con lo cual se obtuvo la información correspondiente al diagnóstico actual en la empresa y una vez contando con los datos, se analizaron utilizando la estadística descriptiva, y se dedujo una serie de acciones que se integraron a una propuesta.

RESULTADOS

Resultados de la encuesta

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy claro	0	0%
Claro	0	0%
Neutral	5	16.67%
Poco claro	12	40%
Muy poco claro	8	26.67%
Total	**25**	**100%**

Tabla 1: Claridad del proceso de gestión de proyectos en la empresa Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: La mayoría de los participantes considera que el proceso de gestión de proyectos en la empresa es poco claro o muy poco claro, lo que representa el 66.67% de los encuestados. Solo un 16.67% lo califica como neutral, y ninguna persona lo percibe como claro o muy claro. Esto sugiere que existe una necesidad significativa de establecer un proceso de gestión de proyectos más transparente y accesible para todos los involucrados, lo que podría solucionarse con una metodología estandarizada como PMBOK.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Diariamente	18	72%
Semanalmente	5	20%
Mensualmente	2	8%
Raramente	0	0%
Nunca	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 2: Frecuencia de actualizaciones sobre el progreso de los proyectos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: La mayoría de los encuestados (72%) reciben actualizaciones diariamente sobre el progreso de los proyectos en los que participan, seguido de un 20% que lo hace de manera semanal y solo un 8% de forma mensual. No se registran casos de actualización rara o nula. La alta frecuencia de actualizaciones sugiere una comunicación activa sobre el progreso del proyecto. Sin embargo, podría haber un espacio para optimizar el flujo de información, especialmente para quienes reciben actualizaciones con menor frecuencia.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Excelente	1	4%
Buena	16	64%
Adecuada	8	32%
Deficiente	0	0%
Muy deficiente	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 3: Calidad de la comunicación entre los miembros del equipo de proyecto Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 64% de los encuestados considera que la comunicación es buena, y el 32% la califica como adecuada. Solo un 4% percibe la comunicación como excelente, sin respuestas negativas (deficiente o muy deficiente). La comunicación en el equipo de proyecto parece ser generalmente efectiva, aunque hay margen de mejora para alcanzar niveles de excelencia, lo cual puede lograrse con capacitaciones o ajustes en los canales de comunicación.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy efectivo	12	48%
Efectivo	13	52%
Neutral	0	0%
Poco efectivo	0	0%
Muy poco efectivo	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 4: Efectividad en el uso de herramientas de gestión de proyectos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: La totalidad de los encuestados considera que el uso de las herramientas de gestión de proyectos es efectivo o muy efectivo. Esto sugiere que las herramientas actuales son adecuadas para el manejo de proyectos, y la implementación de PMBOK podría reforzar aún más su efectividad.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy bien	0	0%
Bien	2	8%
Neutral	23	92%
Mal	0	0%
Muy mal	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 5: Manejo de cambios en los requisitos del proyecto Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: La mayoría de los participantes (92%) califican el manejo de cambios en los requisitos como neutral, y solo un 8% lo considera bien. Los resultados muestran una percepción mayormente indiferente hacia el manejo de cambios, lo cual indica que este proceso no está siendo optimizado ni percibido de manera positiva. Implementar una metodología clara para gestionar cambios podría mejorar esta percepción.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	2	8%
A veces	23	92%
Raramente	0	0%
Nunca	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 6: Frecuencia de cumplimiento de los plazos de entrega de los proyectos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: La mayoría de los encuestados (92%) indicó que solo **a veces** se cumplen los plazos de entrega de los proyectos. Un 8% afirmó que se cumplen casi siempre, y no hubo respuestas indicando que los plazos se cumplan siempre, raramente o nunca. Este resultado revela que el cumplimiento de los plazos es inconsistente, lo que podría afectar la eficiencia y percepción del éxito de los proyectos. La implementación de la metodología PMBOK podría ayudar a establecer un mejor control de plazos y tiempos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy adecuado	5	20%
Adecuado	20	80%
Neutral	0	0%
Inadecuado	0	0%
Muy inadecuado	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 7.:Adecuación del apoyo y recursos proporcionados para la gestión de proyectos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 80% de los encuestados perciben los recursos y el apoyo proporcionados como adecuados, y un 20% los califica como muy adecuados. No hubo respuestas indicando percepciones neutrales, inadecuadas o muy inadecuadas. Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados están satisfechos con el nivel de apoyo y los recursos proporcionados. Sin embargo, optimizar aún más estos recursos podría incrementar la efectividad de la gestión de proyectos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy claro	15	60%
Claro	10	40%
Neutral	0	0%
Poco claro	0	0%
Muy poco claro	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 8: Claridad del alcance y los objetivos de los proyectos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 60% de los participantes calificaron el alcance y los objetivos como muy claros, mientras que el 40% lo considera claro. No se recibieron respuestas indicando un alcance neutral, poco claro o muy poco claro. Estos resultados indican que la mayoría de los proyectos tienen un alcance y objetivos claramente definidos, lo cual facilita su ejecución y control. La metodología PMBOK podría fortalecer aún más la definición de objetivos y el seguimiento del alcance.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Regularmente	0	0%
Ocasionalmente	3	12%
Raramente	22	88%
Nunca	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 9: Frecuencia de reuniones de seguimiento y evaluación de proyectos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 88% de los encuestados afirmó que las reuniones de seguimiento y evaluación de proyectos se realizan raramente, mientras que el 12% señaló que ocurren ocasionalmente. No se registraron respuestas que indiquen que se llevan a cabo reuniones regularmente o que estas nunca se realicen. La baja frecuencia de reuniones de seguimiento puede afectar la supervisión y monitoreo del progreso del proyecto, así como la capacidad para abordar problemas de manera oportuna. Se recomienda implementar un sistema de reuniones más estructurado para evaluar el progreso de los proyectos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Excelente	0	0%
Buena	1	4%
Adecuada	24	96%
Deficiente	0	0%
Muy deficiente	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 10: Capacidad del equipo para identificar y gestionar riesgos en los proyectos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: La mayoría de los encuestados (96%) considera que la capacidad del equipo para gestionar riesgos es adecuada, y solo el 4% la califica como buena. No se registraron respuestas indicando que esta capacidad sea excelente, deficiente o muy deficiente. Aunque la mayoría considera que la gestión de riesgos es adecuada, no alcanzar niveles de excelencia sugiere que el equipo necesita más herramientas y capacitaciones específicas para mejorar en este aspecto.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	25	100%
Neutral	0	0%
Insatisfecho	0	0%
Muy insatisfecho	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 11: Satisfacción con la formación recibida sobre gestión de proyectos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 100% de los encuestados se mostró satisfecho con la formación recibida sobre gestión de proyectos. No se registraron respuestas muy satisfechas, neutrales, insatisfechas o muy insatisfechas. Los resultados indican que la formación actual es bien recibida y cumple con las expectativas de los participantes. La implementación de metodologías adicionales como PMBOK podría incrementar aún más los niveles de satisfacción.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy alto	14	56%
Alto	11	44%
Neutral	0	0%
Bajo	0	0%
Muy bajo	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 12.:Nivel de confianza en la capacidad de los líderes de proyecto para cumplir con los objetivos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 56% de los participantes tiene un nivel de confianza muy alto en la capacidad de los líderes de proyecto para cumplir con los objetivos, mientras que el 44% reporta una confianza alta. No hubo respuestas neutrales, bajas o muy bajas. Estos resultados reflejan un alto nivel de confianza en el liderazgo dentro de los proyectos de la empresa, lo que es un factor positivo para la motivación y la efectividad del equipo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy bien	8	32%
Bien	17	68%
Neutral	0	0%
Mal	0	0%
Muy mal	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 13: Manejo de la retroalimentación y lecciones aprendidas de proyectos anteriores Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 68% de los encuestados considera que la empresa maneja la retroalimentación de manera buena, y un 32% percibe el manejo como muy bueno. No se registraron respuestas neutrales, malas o muy malas. Los resultados sugieren que la empresa ha establecido un proceso efectivo para manejar la retroalimentación y aplicar las lecciones aprendidas. La metodología PMBOK podría ayudar a formalizar este proceso y a garantizar que se aplique de manera sistemática en todos los proyectos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy accesible	25	100%
Accesible	0	0%
Neutral	0	0%
Poco accesible	0	0%
Muy poco accesible	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 14: Accesibilidad de la información necesaria para la ejecución del trabajo en proyectos Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: La totalidad de los encuestados (100%) considera que la información necesaria para la ejecución del trabajo es muy accesible. No se presentaron respuestas indicando accesibilidad neutral, poca o muy poca. Los resultados indican que la empresa proporciona un entorno de acceso abierto a la información para sus empleados, lo cual es fundamental para la ejecución eficiente de los proyectos. La metodología PMBOK podría ayudar a estandarizar y organizar aún mejor esta accesibilidad.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Excelente	0	0%
Bueno	0	0%
Adecuado	11	44%
Deficiente	14	56%
Muy deficiente	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 15: Proceso de resolución de conflictos dentro de los equipos de proyecto Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 56% de los encuestados percibe el proceso de resolución de conflictos como deficiente, y el 44% lo califica como adecuado. No se registraron respuestas indicando que el proceso sea excelente o bueno. Los resultados muestran que el proceso de resolución de conflictos es una de las áreas más débiles dentro de la gestión de proyectos en la empresa. Se recomienda establecer protocolos claros basados en la metodología PMBOK para mejorar este aspecto y reducir los conflictos dentro de los equipos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	1	4%
No	24	96%
Total	**25**	**100%**

Tabla 16: Conocimiento de la metodología PMBOK Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 96% de los encuestados indicó que **no** conocen la metodología PMBOK, y solo el 4% la conoce. El bajo conocimiento de la metodología PMBOK sugiere que hay una gran oportunidad para capacitar a los empleados y fortalecer la gestión de proyectos. La implementación de esta metodología podría ser un cambio significativo para la empresa.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	25	100%
No	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 17: Disposición para recibir capacitación sobre la metodología PMBOK Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 100% de los encuestados indicó que está dispuesto a recibir capacitación sobre la metodología PMBOK. Este resultado demuestra un interés total por parte de los empleados en mejorar sus conocimientos sobre la gestión de proyectos. La empresa podría aprovechar esta disposición para implementar un programa de formación sobre PMBOK y sus beneficios.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	25	100%
No	0	0%
Total	**25**	**100%**

Tabla 18: Percepción sobre el impacto de PMBOK en la productividad Fuente: datos recolectados de la encuesta realizada a los colaboradores

Descripción: El 100% de los encuestados cree que la implementación de la metodología PMBOK aumentará la productividad en los proyectos. Los resultados indican una percepción positiva respecto a los beneficios de la metodología PMBOK, lo que refuerza la necesidad de su implementación para mejorar la eficiencia y resultados de los proyectos en la empresa.

DISCUSIÓN

En cuanto a los resultados de la encuesta realizada a los colaboradores, se pudo verificar que el 66.67% de los encuestados percibió que los procesos de gestión de proyectos en Alumeste Industrial son poco claros. Sin embargo, el 60% considera que los objetivos de los proyectos están claramente definidos. Estos resultados se comparan con los estudios de Ramos (2019) y Medina (2019), se identificó que una gestión deficiente del alcance y la falta de claridad en los objetivos afectan negativamente los proyectos, lo que coincide con los problemas detectados en Alumeste Industrial. Ambos autores recomiendan la implementación de la metodología PMBOK para clarificar procesos y objetivos, asegurando que todos los actores involucrados comprendan los límites y expectativas del proyecto.

El 88% de los encuestados mencionó que las reuniones de seguimiento se realizan rara vez, lo cual limita la supervisión efectiva del progreso. Estos datos guardan relacion a los obtenidos por Vallejos (2022) y Montañez y Salazar (2021) quienes destacan que el seguimiento periódico es esencial para la identificación de riesgos y ajustes durante la ejecución. En Alumeste, la falta de reuniones estructuradas refleja una necesidad urgente de aplicar las mejores prácticas sugeridas en el PMBOK, como la implementación de hitos y revisiones regulares.

El manejo de cambios en los requisitos se percibe como informal por parte de los encuestados, y la gestión de riesgos es adecuada pero no excelente. Tal y como Pozo (2020) y Quesada (2017) resaltan que la metodología PMBOK proporciona herramientas específicas para la gestión de cambios y riesgos, lo que mejora la adaptabilidad de los equipos y minimiza impactos negativos. La ausencia de estas herramientas en Alumeste dificulta la respuesta eficiente a cambios no planificados.

El 96% de los encuestados desconocía la metodología PMBOK, aunque el 100% está dispuesto a recibir capacitación. En los estudios de Alvarez (2018) y Ramos (2019), se evidenció que la formación en PMBOK aumentó significativamente la productividad y eficiencia en la gestión de proyectos. Este hallazgo refuerza la necesidad de incluir capacitaciones específicas para los colaboradores de Alumeste.

Todos los encuestados calificaron como efectivas las herramientas actuales de gestión de proyectos. A pesar de este punto positivo, Montañez y Salazar (2021) sugieren que la integración de herramientas del PMBOK puede potenciar aún más la eficacia mediante plantillas, diagramas y documentación estándar que faciliten la planificación y ejecución.

El gerente destacó el manejo deficiente del tiempo como un desafío crítico, lo que coincide con que el 92% de los encuestados mencionó que solo "a veces" se cumplen los plazos. Ramos (2019) y Medina (2019) también identificaron problemas en la gestión del tiempo, proponiendo la metodología PMBOK para el control del cronograma y la planificación eficiente de actividades. Este enfoque podría abordar las mismas dificultades en Alumeste.

Según el gerente, el seguimiento se realiza de manera informal (llamadas y visitas), y no se utilizan estrategias sistemáticas para el control del progreso. En el estudio de Quesada (2017), la estructura de descomposición del trabajo (EDT) y las revisiones sistemáticas permitieron organizar mejor los proyectos. Alumeste podría beneficiarse al aplicar estas herramientas para estructurar y formalizar su seguimiento.

En la empresa no se cuenta con un sistema formal para recopilar y utilizar las lecciones aprendidas. Vallejos (2022) propone que la metodología PMBOK permite registrar y analizar riesgos y resultados pasados, facilitando un aprendizaje continuo. Implementar un proceso similar podría mejorar la gestión de conocimiento en Alumeste.

El gerente percibe el PMBOK como una herramienta transformadora que puede solucionar los desafíos actuales y posicionar a la empresa para un mayor crecimiento. Alvarez (2018) y Pozo (2020) reportaron resultados favorables al implementar el PMBOK, logrando mejoras en productividad, eficiencia y organización general, lo que valida las expectativas del gerente en Alumeste.

CONCLUSIÓN

Se concluye que la metodología PMBOK es una herramienta robusta y ampliamente reconocida que proporciona lineamientos claros y estructurados para la gestión de proyectos. Sus áreas de conocimiento, procesos y herramientas son aplicables a diversos sectores, permitiendo una planificación, ejecución y control más eficientes. El análisis teórico demostró que su implementación puede abordar problemas comunes en la gestión de proyectos, como la falta de claridad en procesos, la gestión de riesgos y el seguimiento del alcance.

El diagnóstico reveló importantes deficiencias en los procesos de gestión de proyectos, destacando la falta de claridad en los procesos, un manejo informal de los cambios en los requisitos y un seguimiento inconsistente. Además, se identificó que los plazos de entrega rara vez se cumplen y que no existen mecanismos formales para la gestión de riesgos y calidad. Sin embargo, los colaboradores expresaron satisfacción con las herramientas actuales y mostraron disposición para recibir capacitación en la metodología PMBOK, lo que evidencia un entorno receptivo para su implementación.

Se diseñó una metodología adaptada al contexto de la empresa, considerando los problemas identificados y las mejores prácticas propuestas en el PMBOK. Esta metodología incluye herramientas y plantillas para clarificar procesos, gestionar riesgos, realizar un seguimiento más estructurado y garantizar la calidad en todas las fases del proyecto. Su diseño busca estandarizar la gestión de proyectos, alineando los objetivos organizacionales con los entregables de cada proyecto.

La metodología propuesta fue valorada positivamente por un grupo de expertos, quienes destacaron su pertinencia, aplicabilidad y coherencia con las necesidades identificadas en Alumeste Industrial. Los expertos consideraron que esta metodología tiene el potencial de mejorar significativamente la productividad, optimizar el uso de recursos y posicionar a la empresa en un nivel competitivo superior dentro de su sector.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta Ochoa, J. G., Cárdenas Uribe, J. C. A., & Perdomo Charry, Á. E. (2024). *Diseño de un plan de mejora dirigido a la gerencia de proyectos en pequeñas y medianas organizaciones del sector de la construcción y mantenimiento locativo, a partir de la intervención empresarial de PALAC SAS* (Master's thesis, Maestría en Gerencia de Proyectos-Virtual).
2. Alvarez Espinoza, K. L. (2018). Implementación de la Metodología PMBOK® del Project Management Institute para mejorar la productividad en la ejecución de proyectos de la empresa MG Trading SAC, Lince, 2018.
3. Carreño, E. y Jiménez, L. (2016). Elaboración de una guía para auditoría a la gerencia de proyectos de desarrollo de software con enfoque PMI®, aplicable a las áreas de alcance, tiempo y costo (Tesis de maestría). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Bogotá D.C., Colombia.
4. Carrillo, E. L. H. (2019). Modelos de madurez en la gerencia de proyectos. Negonotas Docentes, 13, 11–22. https://revistas.cun.edu.co/index.php/negonotas/article/view/572
5. Cevallos Moreno, F. R. (2022). Sistema de Gestión de Grupos de Interés
6. Diez, J. M., & Ruiz, C. D. P. (2018). Aproximación conceptual al modelo de madurez en gestión de proyectos (opm3). Ingenio Magno, 9(1), 24–41. http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ingeniomagno/article/view/1651
7. González-Varona, J. M., López-Paredes, A., Pajares, J., Acebes, F., & Villafáñez, F. (2020). Aplicabilidad de los Modelos de Madurez de Business Intelligence a PYMES. Dirección y organización, 0(71), 31–45. https://doi.org/10.37610/dyo.v0i71.577
8. Gracia García, B. (2019). Diseño e implementación de un proyecto de licitación para el contrato de mantenimiento de las sedes judiciales de las provincias de Valencia y Castellón, dependientes de la Conselleria de Justicia, Administración Pública, Reformas Democráticas y Libertades Públicas.
9. Guzmán, M. Á. A., & Vázquez, S. F. E. (2020). Formación de competencias en organización y gestión del capital humano a directores de proyectos de implementación de TIC en Uruguay. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
10. Henao López, L., & Vera Cano, D. L. (2021). *Desarrollo de un plan dirigido al equipo de servicio al cliente para el aumento de ventas en una empresa naviera ubicada en Bogotá en el marco del plan estratégico al año 2025* (Master's thesis, Maestría en Gerencia de Proyectos).

11. Laureano Meza, E. R. (2019). Análisis de la aplicación de gestión del valor ganado y programación ganada en el control de costos y cronograma en la obra:" Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en los jirones: Fitzcarrald y Nueva Florida, en el distrito de San Luis-Carlos Fermín Fitzcarrald-Ancash" en el año 2018.
12. Medina Diaz, B. E. (2019). Análisis de la metodología PMBOK para la gestión y ejecución de proyectos de investigación en la empresa INVEMAR.
13. Mogollón Chumpitaz, C. G. (2019). Aplicación del Project Management Body of Knowledge, para mejorar la gestión de las comunicaciones.
14. Monsalve, N. A. M., Ayala, L. M. S., & García, J. D. V. (2023). *Introducción a la gerencia de proyectos: conceptos y aplicación*. Universidad Ean.
15. Montañez Chaparro, M y Salazar Jiménez, D. (2021). Propuesta de adaptación de metodología de gestión de proyectos en la planificación para el cierre técnico anticipado aplicado a la mina de carbón ubicada en el Páramo de Pisba Municipio de Socha - Boyacá. Universidad Externado de Colombia.
16. Moreno Ortega, K. I., & Herrera Tovar, C. A. (2022). Diseño de la gestión de proyectos enmarcado en la metodología PMBOK (Project Management Body of Knowledge) para la empresa constructora Ingpra SAS.
17. Murcia Polania, N., Oliveros Fajardo, O. D., & Nieves Meléndez, W. D. (2021). Predicción del éxito de los proyectos.
18. Patiño Gómez, J. F., Salgado Salgado, M., & Rodríguez Rivera, C. Y. (2022). *Análisis de las metodologías de gestión de proyectos en el sector construcción en Colombia* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).
19. Patricio Morillo, C., & Peña Rosario, I. (2019). *Análisis de los riesgos de extensión de marca para la inclusión de nuevas categorías en franquicias posicionadas en el mercado. caso de estudio proyecto LP de la empresa Siglo XXI* (Doctoral dissertation, Santo Domingo: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña).
20. Pozo Bernal, S. A. (2020). Metodología basada en el PMBOK para implementar proyectos de transporte de gas natural.
21. Quesada Llanto, J. C. (2017). Aplicaciòn de la guía PMBOK para la planificación del alcance, tiempo y costo para licitar el proyecto cámara de rejas.
22. Quezada Castillo, J. A. (2021). Problemática en la ejecución de proyectos y obras por administración directa del Gobierno Regional Ancash, periodo 2020.
23. Quezada Espinoza, C. F. (2022). Propuesta de gestión de riesgos del proyecto mejoramiento de la infraestructura de la institución educativa Radiantes Capullitos-Distrito de Trujillo.
24. Ramos Díaz, Z. D. R. (2019). Gestión de proyectos aplicando el PMBOK para mejorar la productividad en la empresa Electricidad & Tecnología Sac–Chiclayo 2018.
25. Reyes, L., Quiroga, M. B., & Trujillo, Y. J. (2020). Diseño de una oficina de gestión de proyectos para la empresa Instelmec SAS. *Obras y proyectos*, (27), 87-94.
26. Rodríguez-Madero, D. D., & Sepúlveda-Blanco, C. A. (2021). Planteamiento de metodología para el monitoreo y control en la fase de construcción de proyectos de infraestructura educativa teniendo en cuenta la guía Pmbok sexta edición-caso de estudio: proyecto centro educativo rural CER el Carmen, ubicado en zona rural del municipio de Remedios–Antioquia.
27. Rojas Luján, L. E. (2022). Planificación Estratégica de Gestión de Recursos Humanos, Basada en Metodología PMBOK para El Proyecto Mejoramiento de Institución Educativa N° 81766, Huanchaco.
28. Sevilla, C. A. B., & Carrasco, J. D. C. (2023). *Propuesta de implementar SCRUM para la gestión de proyectos tecnológicos en el departamento de IT de Santa Lucía* (Doctoral dissertation, Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC)
29. Ticona, N., & Lucas, W. (2019). Optimización de la producción mediante la integración de la gestión del tiempo de la guía PMBOK y las herramientas de lean construction en la ejecución de las partidas de estructuras de la construcción de una institución educativa en la ciudad de Arequipa.
30. Vallejos Sagástegui, J. (2022). Aplicación de la Metodología PMBOK para elaborar el Plan de Gestión De Riesgos del proyecto carretera costanera el Trópico–Huanchaco.
31. Villamizar Suárez, C. A. (2024). Plan de atención al cliente interno en la empresa Ip Marketing y Finanzas informe final consultoría empresarial.
32. YATACO, R. E. P., & Esther, R. (2019). Implementación de la gestión de proyectos bajo el enfoque del PMI para mejorar

Derechos de autor 2025: Faven V. Vega Sánchez

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0.