



Vigilada Mineducación

**DISEÑO DE OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS (PMO) PARA LA
CONSTRUCTORA MOLINO VIEJO S.A.S**
DESIGN OF A PROJECT MANAGMENT OFFICE (PMO) FOR CONSTRUCTORA
MOLINO VIEJO S.A.S

LUISA MARÍA BARRIENTOS MONTOYA
MATEO MONTOYA ESTRADA

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de magíster
en Gerencia de Proyectos

Asesor, docente
María Cecilia Henao Arango

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MEDELLÍN
2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
2.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL.....	12
2.1.1 Descripción de la organización	12
2.2.2 Constitución legal.....	13
2.2.3 Misión	13
2.2.4 Visión	13
2.2.5 Valores y principios de la Constructora Molino Viejo S.A.S	14
2.2.6 Organigrama	15
3. JUSTIFICACIÓN.....	17
4. ALCANCE	18
5. OBJETIVOS.....	19
5.1 GENERAL	19
5.2 ESPECÍFICOS	19
6. MARCO TEÓRICO O MARCO CONCEPTUAL.....	20
6.1 PROYECTOS.....	20
6.1.1. Ciclo de vida de los proyectos	20
6.2 GESTIÓN	21
6.2.1 Gestión de proyectos	21
6.2.2 Gestión de las áreas del conocimiento	22
6.2.3 Gestión de interesados (stakeholders)	23
6.2.4 Gestión de los recursos	23

6.3 OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS (PMO)	24
6.4 PYMES.....	26
6.4.1 Caracterización de las pymes y clasificación de la Constructora Molino Viejo S.A.S.....	26
6.4.2 Relación con el contexto de las pyme y sus limitaciones.....	27
6.5 MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS	28
6.5.1 Modelo de madurez y metodologías de implementación de una Pmo ...	29
6.5.2 Adopción de mejores prácticas y medición por medio de KPI	31
6.6 MARCOS DE TRABAJO PARA IMPLEMENTACIÓN DE PMO	32
6.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y SU RELACIÓN CON LA PMO	34
6.8 ROLES Y CARGOS DENTRO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	35
6.9 CULTURA ORGANIZACIONAL	35
6.10 PORTAFOLIOS DE PROYECTOS Y GESTIÓN ESTRATÉGICA.....	36
6.10.1 Integración de procesos, proyectos y portafolios a través de la PMO .	36
6.10.2 Estructuración del portafolio de proyectos desde la PMO	37
7. DISEÑO METODOLÓGICO.....	39
8. DESARROLLO DEL TRABAJO	40
8.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	40
8.1.1 Entrevistas	40
8.1.2 Análisis documental	42
8.1.3 Observación participante	44
8.1.4 Aplicación del modelo de madurez P3M3®	46
9. RESULTADOS.....	48
9.1 RESULTADOS DE ENCUESTAS	48

9.1.1	Gestión de beneficios	48
9.1.2	Gestión financiera	51
9.1.3	Gestión de riesgos	54
9.1.4	Gestión de interesados	57
9.1.5	Gestión de recursos	61
9.1.6	Gestión organizacional	64
9.1.7	Gestión de procesos	67
9.1.8	Valoración general de la madurez	70
9.2	LECCIONES APRENDIDAS	71
9.2.1	La madurez organizacional debe guiar el tipo de PMO a implementar ..	71
9.2.2	La estandarización de procesos como eje de eficiencia	71
9.2.3	Transición de una gestión de riesgos reactiva a una preventiva.....	72
9.2.4	Alineación de la PMO con la estrategia empresarial.....	72
9.2.5	La sostenibilidad de la madurez mediante seguimiento y mejora continua	73
9.2.6	Conclusión general lecciones aprendidas.....	73
9.3	RESULTADOS DE ENTREVISTAS	73
9.3.1	Entrevista 1: Juan Andrés Jaramillo Saldarriaga – Profesional con experiencia en implementación de PMO	74
9.3.2	Entrevista 2: William José Montoya Muñoz – Gerente de la Constructora Molino Viejo S.A.S	78
9.4	MODELO DE MADUREZ	80
9.5	PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO	82
9.6	DIAGNÓSTICO DE MADUREZ CONSTRUCTORA MOLINO VIEJO S.A.S	85
9.6.1	Madurez en gestión de beneficios	85

9.6.2 Madurez en gestión financiera	85
9.6.3 Madurez en gestión de riesgos	86
9.6.4 Madurez en gestión de los interesados	86
9.6.5 Madurez en gestión de recursos.....	87
9.6.6 Gestión organizacional	87
9.6.7 Gestión de procesos y metodología.....	87
10. DISEÑO DE LA PMO PARA LA CONSTRUCTORA MOLINO VIEJO SAS	89
10.1 Selección tipo de PMO	89
10.2 MISIÓN PMO	90
10.3 VISIÓN PMO.....	90
10.4 OBJETIVOS PMO	90
10.4.1 Objetivo general.....	90
10.4.2 Objetivos específicos	91
10.5 FUNCIONES DE LA PMO	91
10.6 PERSONAL PMO.....	93
10.7 ORGANIGRAMA	95
11. CONCLUSIONES	96
12. REFERENCIAS	98

RESUMEN

En este trabajo se desarrolla un análisis integral sobre la gestión de proyectos en la Constructora Molino Viejo S.A.S., enfocado en el diseño y propuesta de una Oficina de Gerencia de Proyectos (PMO) como herramienta para fortalecer la eficiencia y la estandarización de los procesos internos. En el documento se abordan los fundamentos teóricos relacionados con la gestión de proyectos, la estructura organizacional, los modelos de madurez, la cultura corporativa y la alineación estratégica entre proyectos, programas y portafolios.

La investigación expone la aplicación del modelo P3M3[®] como marco de diagnóstico para evaluar el nivel de madurez organizacional de la empresa, considerando variables como la gestión de beneficios, riesgos, recursos, interesados y metodologías. A partir de los resultados se evidencian fortalezas en la gestión financiera, la comunicación con los clientes y la alineación con los objetivos estratégicos, junto con debilidades en la estandarización metodológica, la gestión de riesgos y la mejora continua.

En el trabajo se presenta, además, la estructura organizacional propuesta para la PMO, definiendo sus roles, funciones y procesos clave. Se incluyen análisis gráficos, resultados de madurez y propuestas de implementación progresiva que buscan integrar la cultura organizacional con un modelo de gestión más estructurado. En conjunto, el documento constituye una base analítica y práctica para comprender cómo una empresa de tipo PyME del sector construcción puede evolucionar hacia una gestión profesionalizada y orientada a resultados sostenibles.

Palabras clave: PMO, modelo de madurez P3M3[®], gestión de proyectos, estructura organizacional, PyMES, Constructora Molino Viejo S.A.S., mejora continua, alineación estratégica.

ABSTRACT

This thesis develops a comprehensive analysis of project management within *Constructora Molino Viejo S.A.S.*, focusing on the design and proposal of a Project Management Office (PMO) as a mechanism to strengthen internal efficiency and standardize management processes. Throughout the document, theoretical foundations related to project management, organizational structure, maturity models, corporate culture, and strategic alignment between projects, programs, and portfolios are discussed.

The research presents the application of the P3M3[®] model as a diagnostic framework to evaluate the organizational maturity level of the company, considering variables such as benefits management, risk management, resource management, stakeholder management, and methodological practices. Based on data collected through surveys administered to employees and clients, the findings reveal strengths in financial management, client communication, and strategic alignment, along with weaknesses in methodological standardization, risk management, and continuous improvement.

The study also presents the proposed organizational structure of the PMO, defining its roles, functions, and key processes. Graphical analyses, maturity assessments, and phased implementation proposals are included, aiming to integrate the company's organizational culture with a more structured management model. Overall, the thesis provides both analytical and practical insights into how a small or medium-sized construction enterprise can evolve toward a professionalized project management approach that enhances organizational performance and promotes sustainable results.

Keywords: PMO, P3M3[®] maturity model, project management, organizational structure, SMEs, *Constructora Molino Viejo S.A.S.*, continuous improvement, strategic alignment.

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del marco de la competitividad en el campo de la construcción en un país como Colombia, es importante resaltar la necesidad que enfrentan las organizaciones frente al fortalecimiento de sus procesos de gestión para garantizar eficiencia y sostenibilidad en sus operaciones. De esta manera, se ha impulsado el desarrollo y la adopción de modelos de dirección que siguen los lineamientos internacionales en relación con las prácticas de madurez organizacional que permitan estructurar los procesos, optimizar los recursos y mejorar la toma de decisiones estratégicas.

En el caso de la Constructora Molino Viejo, una compañía con más de tres décadas en el desarrollo de todo tipo de proyectos de construcción, desde su planeación hasta su gerencia y ejecución, el crecimiento que ha experimentado en los últimos años ha estado sostenido en la experiencia y las capacidades individuales de su equipo humano. Esto ha causado que la cantidad de proyectos que deben llevarse a cabo en simultáneo haya aumentado significativamente, lo cual ha puesto en evidencia la necesidad de fortalecer la planificación de todas sus áreas y procesos. En este contexto surge la propuesta de la creación de una oficina de gerencia de proyectos que pueda ser el instrumento que cobije la estandarización de los procesos y que permita consolidar una cultura organizacional enfocada en una gestión mejor estructurada y estratégica.

Esta investigación surge a través de la identificación de oportunidades de mejora para las carencias en estandarización metodológica, al igual que de cara a la falta de documentación y de sistemas de medición de objetivos y resultados. Aunque dichas falencias suelen ser comunes en pequeñas y medianas empresas, pueden representar dificultades posteriores en la trazabilidad e identificación de la información que finalmente compromete los riesgos en los proyectos y la alineación estratégica de los mismos.

El alcance de la investigación se centra en el diseño de una Oficina de Gerencia de Proyectos (PMO) de soporte que responda a las necesidades la organización, por lo cual es necesario dimensionarla a su realidad, tamaño, contexto y mercado. Para ello, se emplea el modelo de madurez P3M3[®], que determina el estado de avance de la compañía en términos de madurez empresarial y de desarrollo de procesos, al igual que en programas y portafolios.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la gestión de proyectos ha tomado una posición importante en el ejercicio de las empresas, impulsada por la búsqueda de una mayor eficiencia y control en la ejecución de las iniciativas de las organizaciones, que además deben estar alineados con la creación de valor en los proyectos y alineados con la estrategia organizacional (Project Management Institute [PMI], 2021). Especialmente, en la industria de la construcción, donde los proyectos se caracterizan por tener un alto grado de complejidad e incertidumbre, la implementación de una PMO permite realizar seguimiento y acompañamiento cuidadoso, con el fin de hacer optimizaciones en temas de recursos y en la toma de decisiones estratégicas a tiempo.

En Colombia, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) representan aproximadamente el 80 % del tejido empresarial y generan cerca del 65 % del empleo nacional, desempeñando un papel fundamental en el desarrollo económico del país (BBVA Research, 2023). A pesar de su relevancia, muchas de estas organizaciones tienen debilidades estructurales en sus procesos de gestión, especialmente en lo relacionado con la ejecución eficiente de proyectos estratégicos.

Así, la implementación de una PMO se ha convertido en un elemento clave dentro de la estrategia organizacional para potencializar la planificación, ejecución y supervisión de proyectos y programas en diversas industrias (Kerzner, 2021). Las PMO son modelos organizacionales que han evolucionado a lo largo del tiempo y se han adaptado a las necesidades y estructuras de las empresas. Según el Project Management Institute (PMI, 2021), una PMO puede clasificarse en tres tipos principales: de soporte, de control y directiva, cada una con distintos niveles de intervención en la gestión de proyectos.

Los proyectos que se llevan a cabo en el sector de la construcción son desarrollos interdisciplinarios que demandan la intervención de profesionales de diversas áreas

del conocimiento que precisan manejo de nivel técnico y con alta especificidad, que deben ser revisados y avalados por entidades de control territoriales como oficinas de planeación o curadurías que se encargan de verificar el cumplimiento de los requerimientos para el correcto ordenamiento del territorio y la ejecución de acciones urbanísticas eficientes (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2004). Esto presenta un reto para quienes deben llevar a cabo la gerencia de este tipo de proyectos, ya que son muchos procesos que se tienen abiertos en simultáneo y a los cuales se les debe tener un control detallado. Para responder de manera efectiva a los retos que plantean este tipo de proyectos, se implementan las PMO, ya que son entidades internas encargadas de gestionar y coordinar todos los procesos y profesionales necesarios (Sierra, 2017).

Considerando el impacto positivo que puede tener una PMO en la eficiencia operativa y competitiva de las empresas del sector constructor, esta investigación busca identificar los recursos, herramientas y procesos necesarios para realizar el diseño de una oficina de gerencia de proyectos para la empresa Constructora Molino Viejo S.A.S.

La Constructora Molino Viejo es una empresa familiar de la ciudad de Medellín que se ha dedicado durante más de 30 años al sector de construcción y desarrollo inmobiliario. La empresa desarrolla proyectos interdisciplinarios de gran alcance direccionados en los últimos años, principalmente a Planes Urbanísticos Generales (PUG), los cuales normalmente se componen de unidades de vivienda, generalmente Vivienda de Interés Social (VIS), áreas comerciales como centros comerciales o locales y, en ocasiones, equipamientos para el uso público. Estos proyectos son de gran expansión y de alta complejidad y, al tratarse de la industria de la construcción, inevitablemente se refiere a iniciativas interdisciplinarias que suponen un reto a los profesionales que los gestionan. Además, la organización atiende proyectos bajo solicitud de diferentes clientes y expande sus operaciones a diseños independientes, remodelaciones, gerencia de proyectos externos y otras

actividades estrechamente relacionadas al campo de la infraestructura y la industria de la construcción.

En consecuencia, la propuesta de la creación de una PMO tiene el potencial de establecer un marco organizacional sólido, que sirva como base para el crecimiento y expansión de la empresa, mejorando la gestión de proyectos y optimizando los recursos disponibles. Sin embargo, cabe anotar que la efectividad y el éxito de la implementación de una PMO en una organización va a depender de que la misma esté adecuadamente alineada con la estrategia organizacional y siga los lineamientos marcados por la empresa en su misión y visión (Merino Gómez, 2024).

2.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL

2.1.1 Descripción de la organización

La constructora Molino Viejo S.A.S es una empresa tipo PYME, familiar, ubicada en la ciudad de Medellín, dedicada al diseño y desarrollo de proyectos de arquitectura y construcción desde hace más de 30 años. Su enfoque principal está orientado en el desarrollo de proyectos de VIS, de la mano de desarrollos de PUG, donde se incluyen edificios con destinación residencial, comercial y, en algunos casos, complementos como equipamientos públicos. Además, la empresa participa en iniciativas independientes como remodelaciones, diseños arquitectónicos y construcción de viviendas con enfoque comercial.

La compañía se caracteriza por tener una estructura organizacional funcional, con roles claramente definidos para las áreas técnicas, administrativas y operativas. El equipo de trabajo está conformado por profesionales con experiencia en arquitectura, construcción, administración y gerencia de proyectos, lo cual ha permitido que se consolide como una organización importante en el área de la construcción en Medellín y municipios cercanos.

Actualmente, la compañía se enfrenta al desafío de estructurar y fortalecer su proceso de gestión de proyectos y adaptarse a los nuevos paradigmas de un

entorno tan dinámico y competitivo en una ciudad que está en crecimiento y expansión continuo. Consciente de la importancia de la estandarización, la optimización de recursos y alineación estratégica, la organización busca implementar una PMO que permita mejorar su eficiencia operativa, asegurando la calidad de sus entregables y manteniendo su crecimiento controlado y estratégico en el largo plazo.

2.2.2 Constitución legal

La empresa está legalmente constituida como una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), de acuerdo con las disposiciones del Código de Comercio colombiano y las normas aplicables al sector de la construcción. Gracias a esta forma jurídica, la organización cuenta con flexibilidad operativa y administrativa que le permite adaptarse a necesidades cambiantes del mercado.

2.2.3 Misión

Brindar soluciones arquitectónicas y de construcción creativas, sostenibles, responsables y eficientes que respondan a las necesidades sociales, ambientales y económicas de nuestros clientes, a través de un equipo interdisciplinario altamente capacitado, comprometido con la excelencia técnica y la formación integral.

2.2.4 Visión

Ser reconocidos como una empresa líder en diseño y construcción de proyectos arquitectónicos, que mejoren la calidad de vida de las comunidades donde se desarrollen. Impulsando practicas sostenibles y fortaleciendo relaciones basadas en la honestidad y la integridad, para contribuir al crecimiento social y urbano de las comunidades que atendemos.

2.2.5 Valores y principios de la Constructora Molino Viejo S.A.S

La Constructora Molino Viejo S.A.S establece en sus Directrices Organizacionales y Estratégicas (Constructora Molino Viejo S.A.S, 2017) los siguientes valores corporativos como pilares fundamentales de su cultura empresarial y base de su compromiso con el desarrollo profesional y personal responsable:

- **Responsabilidad:** Consolidada a través de una actividad integrada, enfocada en la ejecución de procesos industrializados para proyectos de vivienda, oficinas, infraestructura y macroproyectos urbanísticos y comerciales.
- **Integridad y honestidad:** Construcción de relaciones fundamentadas en la transparencia, el respeto y la honestidad fortaleciendo la credibilidad y la confianza ante la sociedad.
- **Trabajo en equipo:** Promoción de la colaboración, la confianza y la comunicación entre los integrantes de la organización, trabajando de manera mancomunada para alcanzar los objetivos planteados.
- **Innovación:** Búsqueda constante de mejoras en los procesos, orientada a la optimización y adaptación a los cambios del entorno.
- **Compromiso:** Satisfacción de las necesidades de los clientes, con un enfoque en la mejora continua y el cumplimiento de estándares de muy alta calidad y tiempo.
- **Cumplimiento:** Desarrollo de mecanismos de control que garanticen la entrega oportuna y calidad de los proyectos abordados en la compañía.

2.2.6 Organigrama

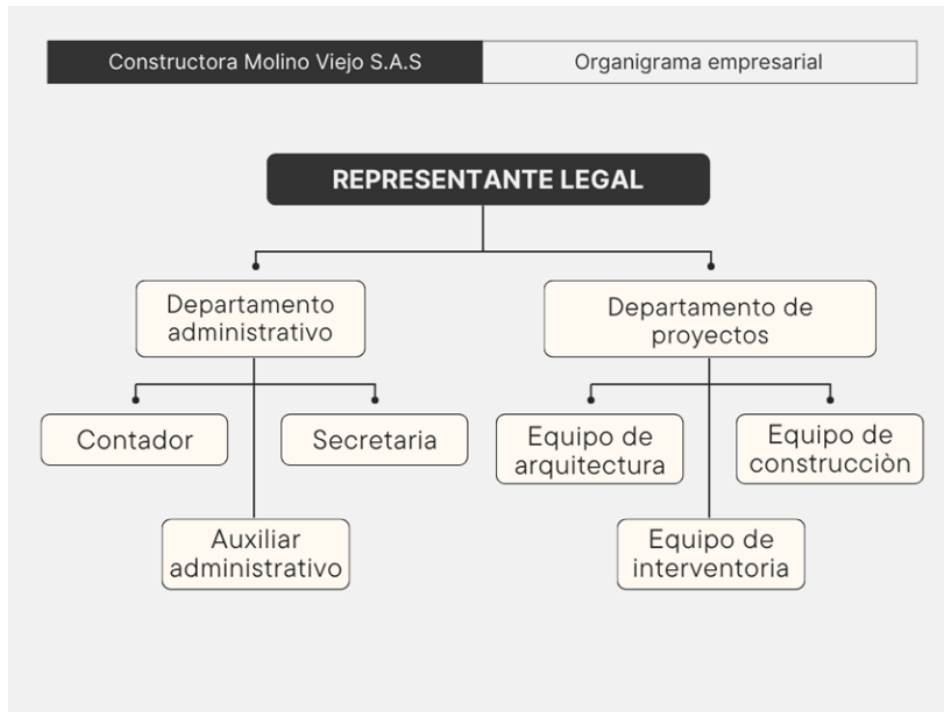


Figura 1. Organigrama actual de la Constructora Molino Viejo S.A.S.

Fuente: elaboración propia.

2.2. PROBLEMÁTICA

El entorno actual de la construcción se caracteriza por tener un alto nivel de competencia y con características VUCA (volátiles, inciertos, complejos y ambiguos) en proyectos con niveles de exigencia altos, Por tanto, las medianas y pequeñas empresas se enfrentan a desafíos importantes para mantener su eficiencia operativa y garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos (Bennet & Lemoine, 2014; Moraes & Araujo, 2019). En Colombia, las PYMES representan aproximadamente el 80 % del tejido empresarial y contribuyen de manera representativa al desarrollo económico y la oportunidad de empleos, pero muchas de ellas carecen de estructuras de gestión formalizadas que les permita mantener un crecimiento organizado y controlado (BBVA Research, 2023).

La Constructora Molino Viejo S.A.S, pese a tener más de 30 años de experiencia en el desarrollo de proyectos urbanísticos y de vivienda, presenta limitaciones en la estandarización de procesos, la trazabilidad de la información y la coordinación entre las distintas áreas técnicas y administrativas. Estas debilidades se traducen en una gestión reactiva, fragmentada, con deficiencias en los mecanismos de seguimiento, control y mejora continua.

La ausencia de una PMO ha impedido que la empresa cuente con una estructura formal que articule sus proyectos con la estrategia organizacional, controle riesgos de forma sistemática y optimice el uso de sus recursos. Según el PMI (2021), la implementación de una PMO permite mejorar la eficiencia operativa hasta en un 38 % y reduce significativamente los retrasos y sobrecostos en la ejecución de proyectos (PMI, 2020). Además, estudios como los de Hobbs & Aubry (2010) o Kerzner (2021) destacan que las organizaciones que adoptan modelos estructurados de gestión de proyectos tienden a tener mejores resultados en términos de cumplimiento de plazos, costos y calidad.

3. JUSTIFICACIÓN

El propósito de esta investigación es diseñar una PMO que se adapte a las características y necesidades específicas de la Constructora Molino Viejo, considerando su tamaño y contexto operativo, y que a su vez esté alineada con su estrategia organizacional. Durante el desarrollo del estudio se analizan enfoques, herramientas, recursos y metodologías aplicadas en la implementación de PMO en el sector de la construcción. Esta propuesta no solo busca generar un valor práctico para la empresa al mejorar su eficiencia operativa, optimizar recursos y fortalecer su capacidad de gestión de proyectos, sino también aportar desde el ámbito teórico al enriquecer el conocimiento existente sobre la adaptación de modelos de PMO en pequeñas y medianas empresas del sector, lo cual puede servir de referencia para organizaciones similares que enfrentan desafíos de crecimiento y estructuración organizacional. De esta manera, la revisión de literatura especializada en gestión y gerencia de proyectos, gobernanza organizacional, herramientas tecnológicas y mejores prácticas en el sector de la construcción permite sustentar teóricamente la importancia de contar con una PMO como un mecanismo de articulación estratégica, puesto que se conoce que la implementación de metodologías de gestión como una PMO mejora la eficiencia operativa y reduce los tiempos dedicados a la gestión de proyectos (Cruz Pinto, 2023), lo cual permite a las organizaciones mejorar sus márgenes de ganancia y aumentar su competitividad en el mercado.

4. ALCANCE

El desarrollo de esta investigación se limita al diseño de la PMO de la empresa Constructora Molino Viejo, con lo cual se busca definir los roles y el organigrama de esta oficina, junto con las responsabilidades a cumplir por cada uno de ellos, los procesos internos que se deben llevar a cabo con cada proyecto y los formatos que se deben diligenciar en cada una de las fases de dichos procesos. Además, se pretende enlazar esto con la actualidad de la organización, adaptando el diseño a las condiciones actuales de personal y procesos, con la intención de que la adecuación de la organización se haga correctamente. Cabe aclarar que actualmente existen muchos procesos que hacen parte de la metodología tradicional del PMI, que se llevan a cabo de manera implícita, y que no se deberían cambiar, sino estructurar para que exista su registro y debido control.

5. OBJETIVOS

5.1 GENERAL

Diseñar una PMO para la Constructora Molino Viejo que se adapte a su contexto organizacional y responda a las necesidades de una pequeña empresa del sector de la construcción en la ciudad de Medellín.

5.2 ESPECÍFICOS

- Reconocer el nivel de madurez actual de la organización por medio del modelo P3M3[®] para establecer en qué nivel se encuentra.
- Definir el tipo de PMO que se debe diseñar en base al nivel de madurez reconocido.
- Adaptar los procesos y estándares de la metodología PMO-PMI al contexto de la organización, su tamaño y los proyectos que debe realizar.
- Diseñar la estructura de la PMO con sus roles participantes, recursos necesarios y procesos a seguir dentro del marco de la organización.

6. MARCO TEÓRICO O MARCO CONCEPTUAL

6.1 PROYECTOS

Un proyecto se define por parte del PMI como un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto, servicio o resultado único, con un alcance específico, un periodo determinado y recursos asignados (PMI, 2021). Los proyectos permiten materializar aquellos objetivos estratégicos definidos por la organización dentro de su misión y visión, resolver problemáticas complejas y generar valor tanto para la compañía como para sus partes interesadas (*stakeholders*) (López Restrepo, 2025).

En el caso específico tratado en la Constructora Molino Viejo S.A.S., al ser una compañía dedicada al desarrollo de proyectos urbanísticos, de VIS, reformas de interiorismo y concepción de diseños arquitectónicos, cada uno de estos aspectos materializados representa un proyecto individual. Esto implica la integración de disciplinas como arquitectura, ingeniería, planificación urbana y normativa, todo bajo condiciones de alta complejidad técnica y múltiples actores involucrados.

Por tanto, los proyectos sientan la base para introducir cambios estratégicos dentro de las organizaciones, ya que permiten gestionar de forma estructurada las iniciativas que transforman su operación y competitividad (Turner, 2022) y la constructora no es la excepción, ya que debe estar siempre en búsqueda de una mayor eficiencia y por ende rentabilidad, y aquí es clave el reconocimiento y perfeccionamiento del ciclo de vida de sus proyectos.

6.1.1. Ciclo de vida de los proyectos

El ciclo de vida del proyecto es la estructura que guía su desarrollo desde la concepción hasta su cierre formal, enmarcado en una secuencia compuesta por cinco fases: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre, cada una con objetivos y entregables específicos (PMI, 2021). El entendimiento del funcionamiento del ciclo, sus fases, actores y actividades a desarrollar en el orden correcto según lo establecido por el PMI, en el marco de las organizaciones

modernas y en búsqueda de crecimiento, es crucial para la salud del proyecto en general y su exitosa ejecución.

En organizaciones en desarrollo y proceso de crecimiento, como la Constructora Molino Viejo, la estandarización del ciclo de vida mediante una PMO permite evitar reprocesos, mejorar la asignación de recursos, reducir los tiempos de ejecución y asegurar una trazabilidad clara de cada fase, factores que se terminan plasmando en una mayor rentabilidad de cada uno de los proyectos (Mir & Pinnington, 2019), y además mejora la predictibilidad, calidad y éxito general del proyecto. Esto es clave, ya que, en la estrategia actual de la empresa, se busca crecer en términos económicos con miras al establecimiento de la organización en el mercado local y la intervención en más y mejores proyectos constructivos. Por ende, el entendimiento y aplicación de estos conceptos dentro del diseño de una PMO para la Constructora Molino Viejo se convierte en un pilar fundamental para profesionalizar la gestión y fortalecer la eficiencia operativa de la empresa.

6.2 GESTIÓN

6.2.1 Gestión de proyectos

La gestión de proyectos es una disciplina enfocada en la planificación, ejecución, seguimiento y cierre de esfuerzos temporales que tienen como fin la entrega de productos, servicios o resultados únicos. Según el PMI (2021), esta práctica aplica conocimientos, herramientas y habilidades específicas para garantizar que los objetivos del proyecto se cumplan dentro de los límites establecidos de tiempo, costo, calidad y alcance.

En el caso de empresas del sector construcción como la Constructora Molino Viejo S.A.S., la gestión de proyectos es el eje central de su operación. Sin embargo, cuando estas prácticas no se encuentran estandarizadas y con metodologías claras, pueden generar ineficiencias en la operación de la compañía como retrasos, reprocesos y sobrecostos. Como respuesta a esta realidad, la implementación de

una PMO se presenta como una estrategia efectiva para fortalecer la gestión, estructurar procesos y garantizar la alineación entre los proyectos y la estrategia organizacional.

La PMO actúa como una entidad que vincula buenas prácticas, proporcionando metodologías, herramientas y lineamientos que permiten sistematizar la ejecución de los proyectos. Como señala Crawford (2021), la PMO no solo facilita la eficiencia operativa, sino que también genera valor estratégico al convertir la gestión de proyectos en una competencia clave de la organización. Esto es particularmente relevante para organizaciones en crecimiento como la Constructora Molino Viejo, donde la necesidad de estandarizar sus procesos y establecer metodologías claras para las actividades a desarrollar se vuelve clave para su expansión.

6.2.2 Gestión de las áreas del conocimiento

Las áreas del conocimiento constituyen los pilares fundamentales sobre los que se estructura la gestión de proyectos. Cada una de ellas abordan un aspecto crítico que debe ser gestionado de forma articulada a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Entre ellas se incluyen: integración, alcance, tiempo, costos, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones y gestión de *stakeholders* (Kerzner, 2021).

La gestión integral de estas áreas no solo mejora el desempeño operativo, sino que también fortalece la capacidad estratégica de la organización. Como lo señalan Too & Weaver (2014), el valor real de una PMO radica en su capacidad para institucionalizar la gestión del conocimiento y estructurar los procesos de manera que estos se alineen con los objetivos organizacionales.

En el caso de la Constructora Molino Viejo S.A.S., una adecuada gestión de estas áreas resulta esencial para afrontar la complejidad de sus proyectos, en particular aquellos vinculados con urbanismo, VIS y servicios técnicos. La implementación de una PMO permitirá, en consecuencia, estandarizar las prácticas de gestión en todas

las áreas del conocimiento, facilitando el control, la trazabilidad y la mejora continua de los procesos.

6.2.3 Gestión de interesados (stakeholders)

La gestión de interesados o *stakeholders* constituye un componente esencial de la gerencia de proyectos, especialmente en sectores como la construcción, ya que es una actividad que demanda grandes cantidades de dinero para su desarrollo y, en ocasiones, puede tardar un tiempo considerable en generar retornos. Además, es una actividad en la que suelen haber muchos intereses, ya que se diversifica la participación de los actores entre clientes, constructores, inmobiliarias, autoridades territoriales y otras empresas o compañías participantes. En las PYMES, esta gestión se caracteriza por relaciones más personalizadas y dinámicas, aunque a menudo carece de formalización o herramientas sistemáticas (Lindgren & Packendorff, 2020).

Para el caso que se trata en este trabajo es fundamental la creación de una PMO, ya que a través de ella se haría posible profesionalizar y estandarizar el tratamiento de estos actores clave, mediante estrategias estructuradas de identificación, clasificación y comunicación, lo cual contribuye a reducir riesgos, generar confianza y garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto (Eskerod & Jepsen, 2016). De la misma manera, esto resultaría vital para mantener la competitividad en el sector por parte de la Constructora Molino Viejo (Truong & Hoang, 2022).

6.2.4 Gestión de los recursos

La gestión eficiente de los recursos es uno de los factores determinantes del éxito en los proyectos de construcción, especialmente en el contexto de las PYMES, donde los recursos son limitados y deben ser administrados con alto nivel de control y priorización. En este sentido, la implementación de una PMO en la Constructora Molino Viejo S.A.S. representa una oportunidad para fortalecer los mecanismos de

planificación, distribución y control de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros.

Para gestionar adecuadamente los recursos humanos, es necesario implementar instrumentos como la matriz RACI, un banco de competencias técnicas y plataformas de planificación de cargas de trabajo. Esto aporta a la optimización de la asignación del personal a los distintos proyectos según sus capacidades, reducir la sobrecarga y mejorar la productividad (Mir & Pinnington, 2019).

En cuanto a los recursos técnicos y materiales, la digitalización del inventario, el uso de tableros visuales tipo Kanban y el control por centros de costos permiten trazar el uso de los insumos de manera más precisa. Asimismo, la gestión financiera debe estar respaldada por herramientas de monitoreo presupuestal que faciliten la comparación de costos reales y estimados, proyectar flujos de caja, y calcular indicadores financieros clave como el ROI por proyecto (Too & Weaver, 2014).

Desde la PMO, la estandarización de procedimientos, el diseño de plantillas, la automatización de informes y la sistematización de reuniones de seguimiento son medios esenciales para garantizar una gestión ordenada, transparente y alineada con los objetivos estratégicos de la organización.

6.3 OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS (PMO)

Las PMO hacen parte fundamental de las estrategias organizacionales de las compañías en proceso de crecimiento, particularmente en los entornos altamente competitivos donde los factores diferenciadores dependen de una gestión eficiente de los proyectos. Según el PMI (2021), una PMO es una estructura organizacional que estandariza los procesos relacionados con la gestión de proyectos y facilita el intercambio y optimización de recursos, metodologías, herramientas y técnicas en las organizaciones.

Autores como Kerzner (2017), Meredith & Mantel (2019) y Hill (2010) resaltan que las PMO facilitan el intercambio de conocimiento y garantizan la alineación de la estrategia de la organización con los proyectos a desarrollar, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo los costos derivados a falencias en la planificación y ejecución de los proyectos. Las PMO pueden estar presentes en diferentes frentes de la organización para apoyar temas operativos hasta estratégicos.

De acuerdo con el PMI (2021), existen distintos tipos de PMO que se ajustan a las organizaciones, según sus niveles de control y la influencia que pueden tener sobre los proyectos, se clasifican de la siguiente manera:

- PMO de soporte: según el PMI (2021), este tipo de oficina actúa dentro de la organización como consultora, puesto que proporciona herramientas, directrices, metodologías, plantillas, lecciones aprendidas y mejores prácticas. Ejerce control reducido y su principal característica es funcionar como un repositorio de proyectos. Este tipo de PMO es común en organizaciones con un nivel de madurez bajo en gestión de proyectos.
- PMO de control: en este tipo de PMO, además de brindar soporte, se imponen estándares y marcos metodológicos que deben seguir los equipos de proyectos para alinear su forma de trabajo con la estrategia de la compañía. Realizan seguimiento constante para exigir cumplimiento mediante mecanismos de control. Ejercen control moderadamente, van delimitadas por los marcos de gobernanza de la empresa.
- PMO directiva: se asume la dirección total o parcial de los proyectos, recursos y toma de decisiones. Los directores de proyecto deben demostrar los resultados a la PMO, ejercen un control alto. En empresas con alta dedicación a temas operativos o con proyectos en desarrollo de manera simultánea resulta ideal.

6.4 PYMES

6.4.1 Caracterización de las pymes y clasificación de la Constructora Molino Viejo S.A.S.

Las PYMES constituyen el mayor pilar de la economía colombiana, ya que representan aproximadamente el 99,5 % del total de empresas formales en Colombia, generan alrededor del 79 % del empleo, y contribuyen con un estimado del 35 % al 40 % del Producto Interno Bruto (PIB) (BBVA Research, 2023). Para el contexto colombiano se definen como PYMES, según la Ley 905 de 2004, a aquellas unidades económicas que, según sus activos y número de empleados, se encuentran dentro del rango de los 11 a 50 empleados (pequeña empresa) y entre los 51 y 200 empleados (mediana empresa). Esta clasificación permite diferenciar el tratamiento tributario, de acceso a créditos, y de fomento empresarial (Congreso de Colombia, 2004).

En este marco, la Constructora Molino Viejo S.A.S cumple con las condiciones necesarias para ser considerada una empresa pequeña o mediana del sector construcción, dado que su número de trabajadores, nivel de activos y alcance operativo se ajustan a los parámetros establecidos por la ley. Cabe aclarar que, al ser una organización que trabaja por proyectos, normalmente ve modificados el número de trabajadores que se vinculan directamente en el desarrollo y en la ejecución de ciertos proyectos, es decir, cuando la empresa se encuentra desarrollando un proyecto de construcción, su número de empleados puede ascender a más de 51 y sus activos a más de 5000 salarios mínimos mensuales legales vigentes, por lo cual entraría en la categoría de mediana empresa, no así cuando los proyectos se encuentran en etapas más tempranas, en donde su número de empleados y activos no es tan alto, manteniéndose en la categoría de pequeña empresa. Adicionalmente, presenta rasgos comunes a las PYMES, como una estructura organizacional orgánica, baja formalización de procesos y alta dependencia del conocimiento empírico para la ejecución de proyectos.

Las PYMES tienen como reto principal fortalecer sus capacidades gerenciales sin perder su agilidad operativa (OCDE, 2022), por tanto, es pertinente asegurar que una PMO de soporte se adapta de manera efectiva a una empresa como la Constructora Molino Viejo, ya que le permite organizar y profesionalizar sus procesos sin entrar a modificar esencialmente su estructura ni realizar grandes compromisos institucionales o económicos.

6.4.2 Relación con el contexto de las pyme y sus limitaciones

En la actualidad, el mercado se encuentra en una realidad caracterizada por la competitividad y el dinamismo del mercado, donde cada vez los ambientes pueden ser descritos dentro de los entornos VUCA. En este tipo de entornos, las organizaciones deben desarrollar agilidad estratégica, pensamiento sistémico y capacidades de innovación para mantenerse competitivas y sostenibles (Bennett & Lemoine, 2014). En este sentido, requieren el uso de mecanismos que les permitan alinear sus iniciativas operativas con los objetivos estratégicos, y aquí el portafolio de proyectos emerge como una herramienta clave para traducir la estrategia en acciones concretas y medibles.

El portafolio de proyectos se configura como un instrumento de gobernanza que agrupa, prioriza y gestiona los proyectos y programas según su valor estratégico, permitiendo tomar decisiones fundamentadas sobre la asignación de recursos y la continuidad de las iniciativas. De acuerdo con Shenhar & Dvir (2007), “los proyectos son los principales vehículos para ejecutar la estrategia organizacional, y el éxito empresarial depende de la selección, coordinación y alineación adecuada de estos proyectos dentro de un portafolio” (p. 06).

En organizaciones pequeñas y medianas, como la Constructora Molino Viejo S.A.S, donde la estructura organizacional suele ser orgánica y flexible, la necesidad de ordenar, controlar y maximizar el rendimiento de sus iniciativas se vuelve crítica. Aquí, la PMO desempeña un papel estratégico. Según Aubry et al. (2010), las PMO

pueden funcionar como un puente entre la formulación estratégica y la ejecución operativa, al supervisar el cumplimiento del portafolio en función de las prioridades del negocio.

Además, estudios como los de Desouza & Evaristo (2006) sugieren que una PMO madura no solo se enfoca en el seguimiento de cronogramas y presupuestos, sino que contribuye directamente a la gestión del cambio, la toma de decisiones estratégicas y la generación de valor. En este sentido, la PMO en la Constructora Molino Viejo podría asumir un enfoque de gestión integral de portafolios, considerando las distintas líneas de negocio de la empresa: urbanismo, vivienda de interés social, remodelaciones y consultorías técnicas.

La implementación de esta oficina contribuiría, además, a establecer mecanismos de priorización de proyectos basados en indicadores de rentabilidad, impacto social, cumplimiento legal o alineación con la visión empresarial. Así, se asegura que los recursos limitados típicos de las PYMES se utilicen en iniciativas con mayor retorno estratégico, fortaleciendo la posición competitiva de la organización.

6.5 MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GESTIÓN DE PROYECTOS

La madurez en gestión de proyectos hace referencia al nivel de desarrollo, sofisticación y constancia con el que una organización aplica prácticas que se alinean con el ciclo de vida del proyecto definido por el PMI de proyectos. Una organización madura no solo utiliza herramientas y metodologías estándar, sino que ha integrado la gestión de proyectos a su estrategia, cultura organizacional y procesos operativos. Según Kerzner (2021), alcanzar altos niveles de madurez implica que los proyectos se ejecutan de manera repetible, predecible y alineada con los objetivos del negocio.

La evaluación de la madurez organizacional se realiza a través de modelos estructurados que permiten diagnosticar el estado actual y definir una hoja de ruta hacia niveles superiores de desempeño. Entre los modelos más relevantes se

encuentra el P3M3[®], desarrollado por Axelos, que analiza siete perspectivas clave del portafolio, programa y gestión de proyectos, clasificando el nivel de madurez en una escala de cinco niveles, desde “incipiente” hasta “optimizado”.

También destaca el OPM3[®], del PMI, que permite identificar capacidades específicas en gestión de proyectos, programas y portafolios, vinculado con los resultados estratégicos. En el contexto latinoamericano, se ha promovido el uso del Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos (MMGP), el cual ha demostrado ser útil en empresas medianas que se encuentran en procesos de transición y estructuración.

Para una empresa como la Constructora Molino Viejo S.A.S., medir su madurez en gestión de proyectos permitirá establecer un punto de partida para el diseño de la PMO, identificar debilidades en áreas críticas como planificación, control o documentación, y proponer un plan de mejora realista que se alinee con su cultura organizacional y capacidades actuales.

6.5.1 Modelo de madurez y metodologías de implementación de una Pmo

El nivel de madurez en gestión de proyectos representa el grado de formalización, estandarización y la alineación estratégica dentro de una organización. Por ende, el tipo de PMO y la metodología para su implementación debe obedecer a las necesidades, estado y recursos de cada compañía. Actualmente, existen modelos para medir el estado de madurez que permiten realizar un diagnóstico y plantearse una ruta para una adecuada implementación de una PMO. A continuación, se mencionan cuatro de ellos:

OPM3[®]: este modelo evalúa la manera en cómo la organización utiliza los proyectos, programas y portafolios para alcanzar sus objetivos estratégicos. Está conformado en tres dimensiones (proyectos, programas y portafolios) y en cuatro etapas: estandarización, medición, control y mejora continua. Es ideal para organizaciones con una alta dependencia de los proyectos para

alcanzar su visión, y su ventaja principal es su capacidad para conectar directamente los proyectos con la estrategia. Su desventaja es que su aplicación completa puede ser compleja y extensa para organizaciones pequeñas o con estructuras flexibles (PMI, 2021).

- Project Management Maturity Model (PMMM): este modelo clasifica la madurez en cinco niveles, que inician con la ausencia de procesos formales y metodologías de desarrollo (nivel 1) hasta la mejora continua y *benchmarking* (nivel 5). Está enfocado en el desarrollo progresivo de la cultura organizacional hacia la gestión por proyectos. Es adecuado para organizaciones que desean integrar gradualmente mejores prácticas. Entre sus ventajas está su simplicidad y adaptabilidad. Su desventaja es que no ofrece una evaluación tan detallada o segmentada por áreas como otros modelos (Kerzner, 2021).
- Modelo de Prado: especialmente utilizado en América Latina, especialmente en Brasil y Colombia. Evalúa la madurez de las organizaciones a través de seis dimensiones: competencias técnicas, metodologías, uso de herramientas, estructura organizacional, cultura y alineación estratégica. Su principal ventaja es que tiene en cuenta factores culturales y de contexto regional. Sin embargo, presenta limitaciones en cuanto a su reconocimiento internacional y su documentación es más escasa en comparación con los modelos del PMI o Axelos (Prado, 2014).
- P3M3®: este modelo evalúa la madurez en la gestión de proyectos, programas y portafolios por medio de siete puntos: gestión de riesgos, planificación, organización, control, calidad, recursos y gestión financiera. Permite realizar evaluaciones independientes por nivel (proyectos, programas o portafolios), lo cual le brinda una ventaja de flexibilidad. Es ideal para organizaciones que desean profundizar en áreas específicas. Su desventaja es que requiere consultoría especializada para su aplicación completa y puede ser complejo de implementar para organizaciones con bajo nivel de madurez (Axelos, 2020).

En este sentido, implementar un modelo de madurez, en este caso el modelo P3M3[®], debido a que es ideal para una organización en crecimiento como la Constructora Molino Viejo, permitirá establecer una base sólida sobre la cual estructurar una PMO que crezca junto con la organización y aumente su madurez de forma progresiva, gracias a que no requiere un estado avanzado ni que la estructura organizacional se encuentre extremadamente desarrollada y rigidizada (Axelos, 2020), como podría suceder en otros modelos como el OPM3[®] o PMMM.

Además, no requerir un nivel de formalización elevado es altamente adecuado para el contexto de PYMES como la constructora Molino Viejo, por cuanto permite identificar fortalezas y áreas de mejora en perspectivas clave como la planificación, el control, la gestión de riesgos y de recursos. Según Crawford (2021), este enfoque facilita la alineación estratégica de los proyectos con los objetivos del negocio, mientras se puede asegurar que es una herramienta efectiva para diseñar PMO adaptadas a la realidad organizacional (Kerzner, 2021).

6.5.2 Adopción de mejores prácticas y medición por medio de KPI

Los indicadores clave de desempeño (KPI) representan métricas críticas para medir la eficacia de los proyectos en términos de cumplimiento de plazos, costos, calidad, gestión de riesgos y satisfacción de los interesados. De esta manera, se hace mucho más fácil determinar si los procesos y actividades que se están llevando a cabo dentro de la organización realmente están aportando a su crecimiento, sus equipos y personal.

La aplicación de prácticas estandarizadas permite reducir la variabilidad, anticiparse a los riesgos, mejorar la planificación y establecer mecanismos de monitoreo más robustos. Según Kerzner (2021), las organizaciones que han avanzado en su nivel de madurez tienden a obtener mejores resultados en todos los aspectos medibles del desempeño de los proyectos.

La madurez organizacional en gestión de proyectos permite a las empresas aplicar prácticas estructuradas que generan eficiencia, control y resultados medibles. En este sentido, las mejores prácticas derivadas de modelos de madurez como P3M3® o MMGP se convierten en herramientas esenciales para mejorar el rendimiento general de los proyectos y, por ende, de la organización.

En consecuencia, la adopción de mejores prácticas en gestión de proyectos por parte de la Constructora Molino Viejo S.A.S. se considera factible y estratégica, en tanto se aborde desde una lógica de adaptación progresiva y alineada con la realidad organizacional. La empresa presenta características comunes en las PYMES colombianas del sector construcción: estructura flexible, cultura colaborativa y operación basada en la experiencia técnica.

Estas condiciones ofrecen un terreno fértil para la implementación de una PMO de tipo soporte, cuya función principal será acompañar y facilitar la incorporación de prácticas de madurez sin generar resistencia, evitando la sobrecarga de procedimientos y respetando la dinámica interna. Como lo indican Müller et al. (2023), la cultura organizacional y la capacidad de aprendizaje son factores determinantes para el éxito de cualquier iniciativa de madurez.

Además, dado que la Constructora Molino Viejo gestiona múltiples proyectos simultáneos, la necesidad de herramientas de planificación, control, medición y priorización es evidente. La PMO podrá, entonces, actuar como un vehículo de formalización progresiva, enfocándose en las buenas prácticas con mayor impacto en los KPI, tales como costos, tiempo, riesgos y calidad.

6.6 MARCOS DE TRABAJO PARA IMPLEMENTACIÓN DE PMO

La implementación de una PMO de soporte en PYME, como la Constructora Molino Viejo S.A.S, exige el reconocimiento y análisis de marcos metodológicos que se adapten al contexto a intervenir, en las cuales usualmente se implican organizaciones que cuentan con estructuras organizacionales flexibles, con

recursos limitados y procesos poco formalizados o que aún no tienen un nivel de madurez elevado. Normalmente, los marcos de trabajo altamente documentados y expuestos en libros o artículos académicos están diseñados pensando en las grandes corporaciones y los retos que estas asumen por su tamaño y complejidad. Al no ser este el caso y estar enfocados en una pequeña o mediana empresa, los retos asumidos están más relacionados con la formalización y estandarización de procesos existentes que no registran adecuadamente o se pierde su trazabilidad; es por esto que los *frameworks* seleccionados deben permitir una adopción progresiva, sin alterar radicalmente la cultura existente.

Uno de los marcos de trabajo que podría aplicarse en este contexto es el PRINCE2, que, aunque no cuenta con una versión oficial exclusiva para PYMES, hace referencia a la práctica del Tailoring, que es uno de los principios del PRINCE2 y consiste en ajustar la profundidad, frecuencia y formalidad de los procesos sin perder los beneficios iniciales del marco de trabajo (Axelos, 2018). Aunque en su versión original presenta un enfoque altamente estructurado, puede ser moldeado y simplificado para ajustarse a las capacidades de la Constructora Molino Viejo. Este marco metodológico define con claridad roles, procesos de revisión, gestión de riesgos y controles de calidad, lo cual contribuye a que una PMO de soporte ofrezca valor sin ejercer una supervisión directa sobre los proyectos (Axelos, 2020).

Adicionalmente, la inclusión de marcos ágiles como Scrum puede enriquecer las prácticas de la PMO, especialmente en la gestión de proyectos internos de innovación o mejora continua. Al promover entregas incrementales, *feedback* frecuente y autonomía del equipo, Scrum puede ser introducido como una herramienta de capacitación y asesoría por parte de la PMO, fomentando una cultura de mejora adaptativa (Highsmith, 2021).

La integración de estos *frameworks* proporciona a la PMO de soporte un portafolio metodológico que responde a las necesidades reales de la organización, permite desarrollar capacidades técnicas en gestión, y genera alineación estratégica sin generar resistencia al cambio. Por tanto, su implementación no solo mejora la

eficiencia en la ejecución de proyectos, sino que también impulsa el crecimiento organizacional desde una perspectiva sistémica y realista.

6.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y SU RELACIÓN CON LA PMO

La estructura organizacional puede definirse como el sistema que se utiliza a nivel interno de una empresa, organización o compañía y que define las jerarquías, las líneas y canales de comunicación dentro de la organización, además de que a través de él se asignan las responsabilidades y roles a cumplir dentro de cada equipo de trabajo. Es la manera como se organiza una compañía para apuntar a cumplir su estrategia y los objetivos trazados en cada uno de sus proyectos (Robbins & Coulter, 2018). Esta estructura permite que se distribuyan los proyectos y sus actividades de manera más eficiente y que cada uno de los actores de esa organización sepa que debe hacer, quién es su cliente interno y con apoyo de quién cuenta para lograrlo.

Se conoce que existen diversos tipos de estructuras organizacionales y que a partir de su definición influyen de mayor o menor manera en la implementación de una PMO dentro de la organización. En una PYME, como la Constructora Molino Viejo, se emplea una estructura plana u orgánica, ya que es la más común para este tipo de organizaciones y permite adaptarse y moldearse fácilmente a los requerimientos del contexto, además de que cuenta con una comunicación más horizontal que brinda mayor autonomía en la toma de decisiones y fomenta la adaptabilidad y la innovación (Draft, 2016).

Desde este punto de vista, una PMO aplicada a la Constructora Molino Viejo y su estructura organizacional debe alinearse con los principios característicos de este tipo de organizaciones como la flexibilidad y la colaboración. Así mismo, los canales de comunicación informales son los más usados en este tipo de organizaciones, ya que no se pierde tiempo ni dinero en el establecimiento de complejos métodos de interacción (Jones & George, 2022). Este es uno de los puntos clave para que la

PMO se mantenga exitosa en el contexto de la Constructora Molino Viejo y no se convierta en una carga para la empresa, por lo cual se podría proponer una PMO de tipo soporte como la opción más adecuada, en tanto no impone metodologías rígidas, sino que ofrece acompañamiento, herramientas y lineamientos que pueden ser adoptados de manera progresiva. Como señalan Burke & Barron (2020), en entornos organizacionales ágiles y poco jerárquicos, las PMO deben desempeñar un papel de facilitación más que de control, contribuyendo al aprendizaje organizacional y a la sistematización de experiencias exitosas.

6.8 ROLES Y CARGOS DENTRO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Los roles y cargos en una PMO deben adaptarse al tamaño y complejidad de la organización. En este sentido, una PMO para una PYME constructora debe ser funcional, es decir, debe estar enfocada en apoyar la ejecución eficiente de los proyectos, más que en crear estructuras administrativas pesadas. Los roles en una PMO no deben estar limitados a la supervisión, sino que deben incluir funciones de asesoramiento, capacitación y control estratégico, más aún si se trata de una PMO de soporte como es este caso (Hobbs & Aubry, 2010).

En el diseño de una PMO para una empresa como la Constructora Molino Viejo S.A.S, con una estructura organizacional de tipo orgánica y con características propias de las PYMES, es fundamental establecer una estructura de roles clara, flexible y orientada a resultados. Por tanto, será importante establecer de manera efectiva límites funcionales que eviten solapamiento e interferencia, ya que la organización maneja procesos complejos que requieren de altos niveles de integración.

6.9 CULTURA ORGANIZACIONAL

La cultura organizacional se define como el conjunto de valores, normas, símbolos y formas de comportamiento que guían la actuación de los miembros de una

organización (Schein, 2017). Esta es crucial para el desarrollo de la estrategia organizacional, ya que sienta las bases de la misión y visión de la compañía y estas a su vez definen a dónde quiere llegar la organización y los medios que quiere emplear para lograrlo. Además, encamina y direcciona todos los proyectos y los equipos que trabajan en ellos para estar debidamente enmarcados en la cultura empresarial.

La cultura organizacional tiene una influencia decisiva en el éxito o fracaso de una PMO, ya que puede facilitar la adopción de nuevas estructuras o, por el contrario, generar resistencia si no se gestiona adecuadamente (Müller et al., 2023). Así, toma relevancia la gestión de la cultura organizacional, sobre todo, cuando se plantea un cambio tan importante como la implementación de una PMO dentro de una organización que nunca ha empleado marcos de gestión y gerencia y que normalmente no está acostumbrada a los formalismos necesarios para el éxito de este tipo de oficina. De este modo, la gestión cultural no solo facilita la adopción técnica de la PMO, sino que también refuerza su legitimidad interna, construye confianza en el equipo y fortalece la alineación entre los procesos operativos y la estrategia organizacional.

En el contexto de la Constructora Molino Viejo S.A.S, donde prima una estructura organizacional orgánica, flexible y basada en relaciones de confianza, la cultura organizacional juega un papel decisivo en la forma en que se percibe e interioriza la implementación de una PMO. Si esta se percibe como una amenaza a la autonomía o como una imposición externa, es probable que genere resistencia o no sea apropiada de forma efectiva.

6.10 PORTAFOLIOS DE PROYECTOS Y GESTIÓN ESTRATÉGICA

6.10.1 Integración de procesos, proyectos y portafolios a través de la PMO

Cuando se habla de procesos, proyectos y portafolio, se hace referencia a una jerarquía interna de la organización en donde se va escalando y se va de menor a

mayor, siendo el mayor el que abarca a los demás. En este caso, los portafolios abarcan proyectos y, ellos, procesos, y no sobra aclarar que todos deben estar alineados con la estrategia organizacional para que realmente aporten valor a la compañía. De esta manera, el portafolio agrupa las iniciativas activas y planificadas, facilitando su priorización y control, mientras que los proyectos son los vehículos para ejecutar acciones concretas que generan valor y dentro de estos se llevan a cabo los procesos de la organización que representan la base funcional de la misma. La unión y comunión de estos permite a la organización alinear recursos, gestionar riesgos de forma coordinada y maximizar el impacto de sus decisiones (Morris & Pinto, 2022).

Teniendo en cuenta lo anterior, la PMO actúa como un ente articulador que permite conectar todas las dimensiones bajo una lógica estructurada y apuntar a lo determinado en la estrategia organizacional. Asimismo, la PMO puede establecer herramientas de análisis y seguimiento para medir el desempeño del portafolio en función de indicadores estratégicos, facilitando la toma de decisiones basada en datos, y promoviendo una cultura organizacional orientada a resultados.

Para la Constructora Molino Viejo S.A.S, donde coexisten múltiples proyectos de urbanismo, vivienda y diseño, y donde los procesos aún tienen un amplio campo para el crecimiento en materia de madurez y formalidad, la PMO debe asumir el rol de institucionalizar las relaciones entre estos niveles, permitiendo una trazabilidad clara desde la planificación estratégica hasta la ejecución de obra, y debe comportarse como el soporte vital del ciclo de vida de los proyectos e, incluso, tras su cierre, debe mantener las lecciones aprendidas y estar en constante realimentación y aprendizaje para beneficio de la compañía.

6.10.2 Estructuración del portafolio de proyectos desde la PMO

La estructuración del portafolio de proyectos consiste en un proceso sistemático mediante el cual la organización identifica, selecciona, prioriza y gestiona sus

iniciativas estratégicas de manera coordinada y cobijada bajo la estrategia organizacional que debe estar definida desde la misión y la visión de la compañía, ya que esta es la manera en que se puede asegurar que todo lo que se desarrolle dentro de la organización tenga sentido y vaya a generar un valor a futuro para la misma. Con la claridad de este proceso es posible asegurar que los recursos disponibles se asignen a los proyectos que generan mayor valor y que estén en línea con los objetivos organizacionales.

Según Unger et al. (2020), una PMO madura debe asumir funciones que van más allá del control operativo de los proyectos, facilitando la toma de decisiones sobre qué proyectos emprender, cómo agruparlos y cómo distribuir los recursos de forma óptima. Además, es responsabilidad de la PMO establecer criterios de selección basados en factores como el impacto financiero, la urgencia, el cumplimiento normativo o el valor social, y garantizar que estos sean aplicados de manera uniforme en toda la organización. Asimismo, promueve la clasificación del portafolio en categorías que faciliten su seguimiento y monitorea los avances a través de indicadores clave, proponiendo ajustes dinámicos conforme evoluciona el entorno.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Para la investigación, en coherencia con los objetivos planteados, se emplea una metodología de tipo cualitativo, con un diseño no experimental y transeccional (de tipo descriptivo). Este enfoque permite comprender cómo la implementación de una PMO puede contribuir al fortalecimiento de la eficiencia operativa en una empresa constructora tipo PYME en Medellín, sin alterar o manipular las condiciones del entorno. El análisis se centra en explorar las percepciones, prácticas y procesos relacionados con la gestión de proyectos dentro de la organización, a fin de identificar factores clave que influyen en el uso eficiente de los recursos, la optimización de tiempos y la reducción de costos (Kerzner, 2021; Sampieri et al., 2010).

8. DESARROLLO DEL TRABAJO

8.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En el desarrollo de una investigación cualitativa orientada al diseño de una PMO para la Constructora Molino Viejo S.A.S es fundamental contar con instrumentos de recolección de información que permitan obtener datos confiables, pertinentes y contextualizados. Estos instrumentos permiten analizar a profundidad el entorno interno y externo de la organización, conocer las percepciones y necesidades de los actores clave, identificar buenas prácticas del sector y establecer un diagnóstico claro de las condiciones actuales en la gestión de proyectos. A través de una combinación de herramientas como entrevistas, observación participante, análisis documental y la aplicación del modelo de madurez P3M3[®], se busca construir una base sólida de información que oriente el diseño de una PMO realista, funcional y alineada con la estrategia organizacional. A continuación, se presenta la descripción y ficha técnica de cada uno de los instrumentos seleccionados para la investigación.

8.1.1 Entrevistas

Para la recolección de datos se utilizan entrevistas dirigidas a directivos de la organización y gerentes de proyectos externos que hayan tenido relación laboral con la empresa. El instrumento incluye el análisis de datos históricos de proyectos previamente desarrollados y las entrevistas estructuradas incorporan preguntas con escalas tipo Likert para conocer la percepción sobre el impacto que podría tener una PMO en la eficiencia organizacional de la compañía.

Las entrevistas permiten recopilar información cualitativa desde la experiencia directa de los participantes, lo cual resulta fundamental para adaptar las metodologías del PMI a las características particulares de la Constructora Molino Viejo. También aportan una mirada sobre el entorno local, el mercado laboral y la cultura organizacional de Medellín en relación con las PMO.

Ítem	Descripción
Nombre del instrumento	Entrevistas a expertos en gerencia de proyectos, PMO y elaboración de procesos para la gestión.
Objetivo	Recopilar información clave sobre la implementación y gestión de PMO en el sector de la construcción, a través de la experiencia de expertos en gerencia de proyectos, reconociendo buenas prácticas, desafíos y estrategias de adaptación al contexto, así como detectando las fortalezas internas y falencias desde la perspectiva del gerente.
Tipo de instrumento	Entrevistas estructuradas con directivos y líderes de proyectos de la organización y gerentes externos que de alguna manera hayan trabajado con la constructora.
Tamaño de la muestra	<ul style="list-style-type: none"> • Expertos en gerencia de proyectos: 6 personas. • Gerentes vinculados a la constructora: 2 personas.
Variables Analizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión financiera. • Gestión de interesados. • Gestión de riesgos. • Gestión de recursos. • Gestión organizacional.
Fuente de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Directivos de la organización. • Gerentes de proyectos externos con experiencia en proyectos de la empresa. • Datos históricos de proyectos desarrollados.
Criterios de selección	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en la gestión de proyectos dentro o fuera de la empresa. • Participación en la planificación o ejecución de proyectos relevantes. • Disponibilidad para responder entrevistas y proporcionar información clave.

Justificación del instrumento	A través de estas entrevistas se pretende recopilar la información suficiente para contar con las herramientas para adaptar las metodologías de gestión planteadas por el PMI a una empresa de las características de la Constructora Molino Viejo. Además, se busca conocer el entorno de las PMO en la ciudad de Medellín, como el mercado laboral y la disponibilidad de recursos humanos permite la adaptación de estos diseños y su impacto en la cultura organizacional y local
--------------------------------------	---

Tabla 1. Ficha técnica del instrumento de entrevistas estructuradas

Fuente: elaboración propia.

El formato de entrevista, así como la transcripción de las aplicadas, puede encontrarse en el anexo 1.

8.1.2 Análisis documental

Se utiliza la técnica de recolección de información basada en el estudio de documentos académicos, normativos y profesionales relacionados con PMO, modelos de madurez y metodologías de implementación, así como información interna de la empresa.

Este instrumento ofrece un marco de referencia teórico y práctico que permite contextualizar la investigación y validar el diseño propuesto con base en experiencias similares.

Ítem	Descripción
Nombre del instrumento	Análisis y revisión documental sobre gestión de proyectos y PMO en el sector de la construcción.

Objetivo	<p>Reconocer información relevante acerca de la implementación de oficinas de gerencia de proyectos en empresas del sector de la construcción y la adaptación de estas para empresas de tamaño mediano y pequeño.</p> <p>Identificar el impacto de la implementación de la PMO en la eficiencia operativa y alineación con la estrategia organizacional.</p> <p>Recolectar información sobre modelos de madurez en la gestión de proyectos y metodologías para la implementación de PMO, evaluando como se impacta la gestión de los recursos y la competitividad de las organizaciones dentro del sector constructor.</p>
Tipo de instrumento	<p>Técnica de recolección de datos de fuentes primarias y secundarias basada en el análisis de documentos académicos y profesionales, informes de gestión, normativas, manuales de implementación de metodologías y estudios previos sobre temas relacionados.</p>
Variables Analizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de oficinas de gerencia de proyectos. • Eficiencia operativa en gestión de proyectos. • Modelos de madurez. • Métodos de gestión de proyectos. • Normativa del sector de la construcción en Colombia.
Fuente de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Guías y artículos de gerencia y gestión de proyectos. • Artículos académicos y publicaciones científicas (identificadas con DOI). • Documentación interna de la constructora Molino Viejo S.A.S.

	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de casos sobre modelos y metodologías para la implementación de PMO. • Repositorios de universidades, tesis de maestría con desarrollos en temas dentro de las variables analizadas.
Criterios de selección	<ul style="list-style-type: none"> • Información confiable y accesible, mediante buscadores académicos o bases de datos. • Documentos relevantes y vigentes, con fechas de publicación dentro de los 10 últimos años. • Artículos académicos y publicaciones con certificaciones, respaldo e identificadores de validez y veracidad.
Justificación del instrumento	<p>La implementación de este instrumento de recolección permite contextualizar el desarrollo de la investigación sobre los desarrollos del sector de la construcción y el entorno académico. Identificando términos, procesos y metodologías relevantes que permitan direccionar el diseño del producto a realizar.</p>

Tabla 2. Ficha técnica del instrumento de análisis documental

Fuente: elaboración propia.

8.1.3 Observación participante

La observación directa de los procesos internos de gestión de proyectos de la empresa mediante la participación del investigador en el entorno organizacional permite identificar en tiempo real las dinámicas internas, flujos de trabajo, uso de herramientas y toma de decisiones, contrastando con los modelos propuestos para detectar brechas y oportunidades.

Ítem	Descripción
Nombre del instrumento	Observación participante de los procesos y metodologías de gestión y seguimiento de proyectos de la Constructora Molino Viejo S.A.S.
Objetivo	Identificar los procesos internos, metodologías y herramientas de la compañía para la gestión de los proyectos en desarrollo, analizando la cabida y necesidad de una PMO para optimar los recursos existentes.
Tipo de instrumento	Técnica cualitativa de observación participante donde el investigador se vincula en las actividades de la empresa como parte del organigrama, vivenciando la realidad en el desarrollo de los procesos.
Variables Analizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura del equipo de trabajo. • Coordinación entre los intervinientes en los procesos de los proyectos. • Herramientas tecnológicas para el seguimiento y gestión de los procesos. • Flujos de trabajo y asignación de responsabilidades. • Identificación de puntos neurálgicos o nudos en los procesos. • Metodología de toma de aprobación y toma de decisiones.
Fuente de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Interacciones de los miembros del equipo de trabajo. • Comités de programación y seguimiento de los proyectos. • Actas de reuniones de gerencia. • Documentación interna de los procesos.
Criterios de selección	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos activos en el momento del desarrollo de la investigación.

	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de gerencia y gestión relevantes para la eficiencia operativa de la organización. • Participación de los responsables en la toma de decisiones de los proyectos. • Relevancia de los proyectos dentro de la estrategia de la organización.
Justificación del instrumento	Esta técnica permite acceder a información actualizada sobre las dinámicas internas de la compañía, para contrastarlas con las metodologías estudiadas para reconocer los procesos fuertes en la gestión de los proyectos y las falencias existentes que puede mitigar la implementación de una PMO ajustada al tamaño de la organización.

Tabla 3. Ficha técnica del instrumento de observación participante

Fuente: elaboración propia.

8.1.4 Aplicación del modelo de madurez P3M3®

Este es un instrumento basado en el modelo P3M3® para evaluar el nivel de madurez de la empresa en gestión de proyectos. Se aplica mediante cuestionario y se apoya en datos obtenidos de entrevistas y documentación interna. Determinar el nivel de madurez es esencial para definir el tipo de PMO que mejor se ajusta a la organización y los componentes necesarios para su implementación.

Ítem	Descripción
Nombre del instrumento	Aplicación del modelo de madurez P3M3® en los proyectos y procesos de estos de la constructora Molino Viejo S.A.S
Objetivo	Determinar el nivel de madurez en el que actualmente se encuentra la organización y los procesos que actualmente se están desempeñando.

Tipo de instrumento	Cuestionario basado en la metodología P3M3 [®] para evaluar el nivel de madurez en la gestión de proyectos. Además, se tomará también información que se obtenga de las entrevistas que se realizarán a los expertos y el gerente de la organización.
VARIABLES analizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de control (procesos y gobernanza). • Gestión de beneficios. • Gestión financiera. • Gestión de interesados. • Gestión de riesgos. • Gestión de recursos. • Gestión organizacional.
Fuente de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos actuales de la empresa. • Gerentes y líderes de proyectos. • Gerentes aliados en proyectos estratégicos.
Criterios de selección	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del desempeño de los procesos dentro de la organización. • Acceso a la información financiera, comercial, administrativa y de gobernanza de la organización. • Disponibilidad de tiempo.
Justificación del instrumento	Este instrumento es fundamental para el desarrollo de la investigación, ya que a través de este se puede conocer la actualidad de la Constructora Molino Viejo S.A.S, y saber en qué nivel de madurez se encuentra para que, a partir de esta información, se pueda definir el tipo de PMO que se debe diseñar y los componentes que debe tener.

Tabla 4. Ficha técnica del instrumento de aplicación del modelo de madurez P3M3[®]

Fuente: elaboración propia.

9. RESULTADOS

9.1 RESULTADOS DE ENCUESTAS

El cuestionario se aplicó dentro de la organización a trabajadores directamente vinculados y que en su mayoría cuentan con más de tres años asociados a la compañía y desempeñan labores de todo tipo, lo cual les permite conocer los procesos, el flujo de trabajo y la gestión de recursos que se lleva a cabo actualmente en la empresa (información adicional sobre las encuestas puede ser consultado en el anexo 1).

9.1.1 Gestión de beneficios

Las preguntas de este apartado hacen referencia a la manera en que la organización identifica, evalúa y gestiona las ventajas tanto económicas como estratégicas, políticas y sociales, que le permiten a la compañía establecer una hoja de ruta clara para su crecimiento y desarrollo.

Los beneficios de los proyectos son identificados y definidos desde la fase inicial.
6 respuestas

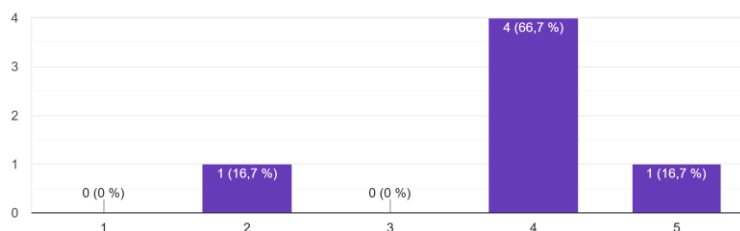


Figura 3. Resultados de la encuesta sobre identificación y definición de beneficios de los proyectos

Fuente: elaboración propia.

En este punto se evaluó si los beneficios y los proyectos parten de objetivos claros y alineados con la estrategia organizacional. Se obtuvo un resultado ponderado de 3,83, lo cual lo ubica en una alta gestión de beneficios en el desarrollo de proyectos estratégicamente alineados.

Se comunican claramente los beneficios esperados al equipo y a los clientes.
6 respuestas

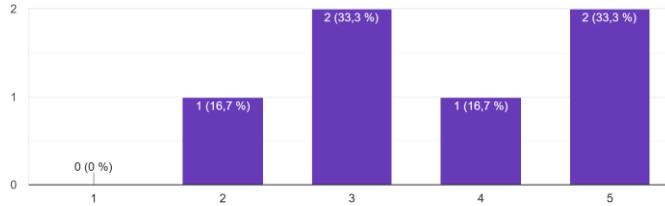


Figura 4. Resultados de la encuesta sobre la comunicación de los beneficios esperados al equipo y a los clientes
Fuente: elaboración propia.

Se determinó la eficiencia, transparencia y asertividad con la que se comunican los posibles beneficios a empleados y clientes para generar mayor compromiso y lealtad, además de mantener las expectativas reales de todas las partes interesadas. Se obtuvo un 3,67, lo cual permite un campo de mejora continua.

Se mide el grado de cumplimiento de los beneficios después del cierre del proyecto.
6 respuestas

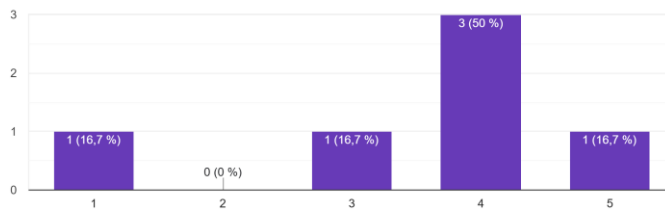


Figura 5. Resultados de la encuesta sobre el grado de cumplimiento de los beneficios después del cierre del proyecto
Fuente: elaboración propia.

En esta pregunta se analizó la capacidad de la empresa para evaluar los resultados en términos de los beneficios obtenidos tras la culminación de un proyecto y las

lecciones aprendidas del mismo. Aunque el cumplimiento se está midiendo, no se hace de manera sistemática y estandarizada. El puntaje fue de 3,50.

:

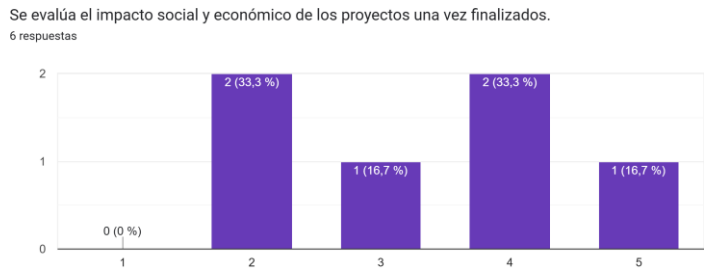


Figura 6. Resultados de la encuesta sobre la evaluación del impacto social y económico de los proyectos finalizados

Fuente: elaboración propia.

Se evaluó de qué manera los proyectos que se llevan a cabo dentro de la organización están alineados con un impacto social positivo y cómo estos aportan económicamente al desarrollo de la organización y el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. En este caso, se considera que se encuentra en un estado moderado, con 3,33, que denotan un amplio margen de mejora.

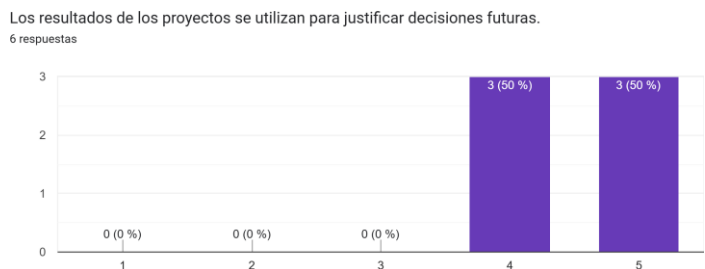


Figura 7. Resultados de la encuesta sobre el uso de los resultados de proyectos para la toma de decisiones futuras

Fuente: elaboración propia.

Con un resultado de 4,50, se refleja en la percepción interna que la empresa hace un uso efectivo de los resultados, aprendiendo de las experiencias, lo cual evidencia una amplia capacidad de evolución y aprendizaje organizacional.

9.1.2 Gestión financiera

Se realizó un análisis de la manera en que se gestionan los recursos económicos y financieros de la organización, haciendo especial énfasis en la toma de decisiones y en cómo la gestión financiera puede trazar el rumbo de las directrices organizacionales, teniendo también en cuenta el cumplimiento de presupuestos y asignación de recursos.

¿Qué controles financieros se aplican en los proyectos de la empresa?

6 respuestas

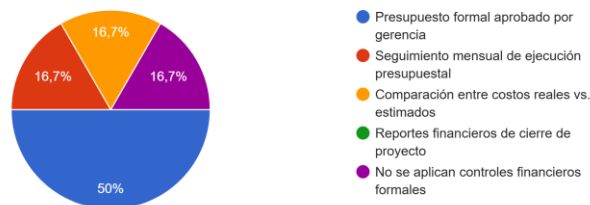


Figura 8. Resultados de la encuesta sobre los controles financieros aplicados en los proyectos de la empresa

Fuente: elaboración propia.

Existe una política clara de asignación de presupuesto por proyecto.

6 respuestas

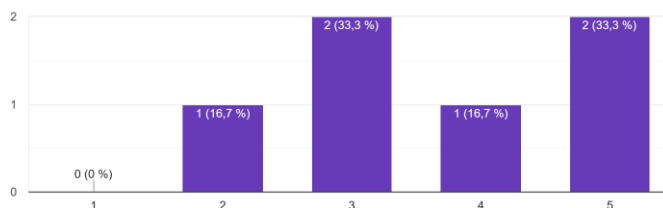


Figura 9. Resultados de la encuesta sobre la existencia de una política clara de asignación de presupuesto por proyectos

Fuente: elaboración propia.

Se evaluó la condición de la organización en cuanto a políticas claras de asignación presupuestal, factor crítico para la eficiencia en el uso de recursos. Con un puntaje de 3,67, la compañía se encuentra en un alto nivel de gestión, lo cual evidencia la existencia de lineamientos adecuados en el ámbito financiero, pese a que no se apliquen en todos los proyectos y procesos

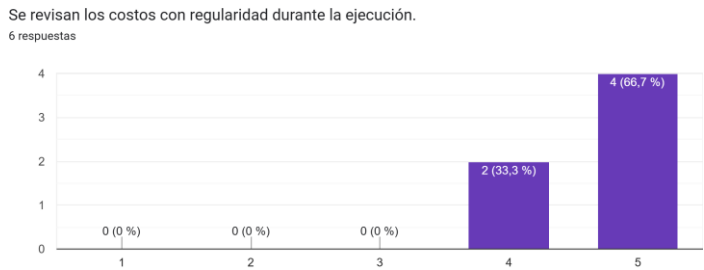


Figura 10. Resultados de la encuesta sobre la revisión regular de costos durante la ejecución de los proyectos

Fuente: elaboración propia.

En ese punto se determinó la capacidad de control y seguimiento financiero que, por el resultado de 4,67, refleja una fortaleza organizacional en la gestión financiera, ya que se evidencia un control cercano y riguroso de los costos durante la totalidad del ciclo de vida de los proyectos.

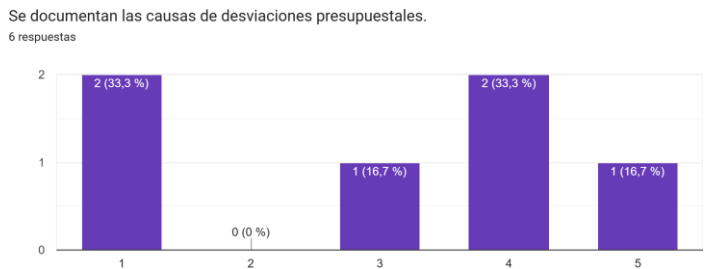


Figura 11. Resultados de la encuesta sobre la documentación de las causas de desviaciones presupuestales

Fuente: elaboración propia.

Se analizó si se lleva registro documental de los desvíos en los presupuestos de los diversos proyectos, como parte del aprendizaje organizacional y los planes de desarrollo futuro de la empresa. Con 3 puntos, se demuestra que, pese a que la compañía aplica correctivos sobre las desviaciones presupuestales, no se lleva un registro formal de estas lecciones, lo cual limita la posibilidad de emplearlos como un insumo que mejore los procesos financieros.

La dirección toma decisiones correctivas basadas en informes financieros.

6 respuestas

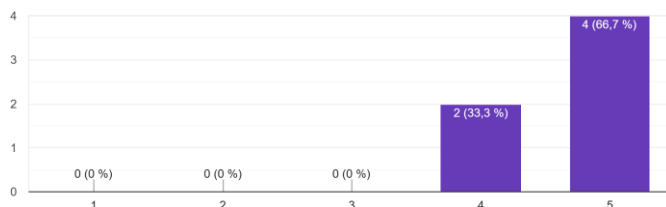


Figura 12. Resultados de la encuesta sobre la toma de decisiones correctivas basadas en informes financieros

Fuente: elaboración propia.

A partir de esta consulta, se buscó medir la capacidad de reacción que tiene la alta gerencia de la compañía, y la organización en general, de tomar acciones correctivas, de apoyo o de continuidad sobre los proyectos, basándose en la información que se obtienen de los informes financieros y otras fuentes secundarias de datos. El resultado de 4,67 demuestra una alta efectividad en la respuesta oportuna a los desajustes financieros que se puedan presentar en el planteamiento y desarrollo de los proyectos, lo cual les brinda mayor estabilidad y sostenibilidad.

9.1.3 Gestión de riesgos

Las preguntas relacionadas con la gestión de riesgos buscaron medir la capacidad que posee la organización de prepararse y anticiparse a los imprevistos, y cómo logra establecer planes de mitigación y mantener actualizada la evaluación de los riesgos a lo largo del ciclo de vida de los proyectos. El objetivo de este capítulo del cuestionario fue conocer si la compañía mantiene una postura preventiva y proactiva o si, por el contrario, su gestión de riesgos se orienta a la reacción

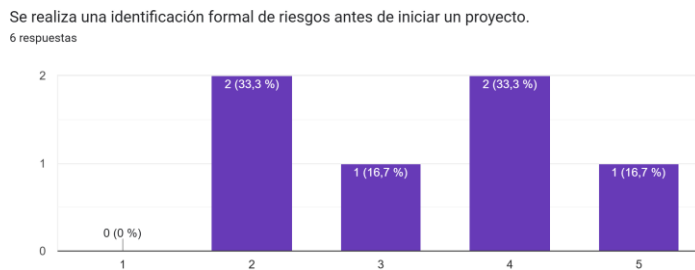


Figura 13. Resultados de la encuesta sobre la identificación formal de riesgos antes del inicio de los proyectos

Fuente: elaboración propia.

Esta consulta estuvo orientada a determinar la formalidad con la que se identifican y categorizan los riesgos que pueden llegarse a presentar a lo largo de los proyectos, y si estos son efectivamente reconocidos para su posterior gestión. El resultado de 3,33 hace evidente que el proceso existe por lo menos en una fase inicial, pero aún no se encuentra una uniformidad ni una metodología estructurada que asegure un recaudo sostenido de la información.

Cada riesgo identificado tiene una estrategia de mitigación asignada.
6 respuestas

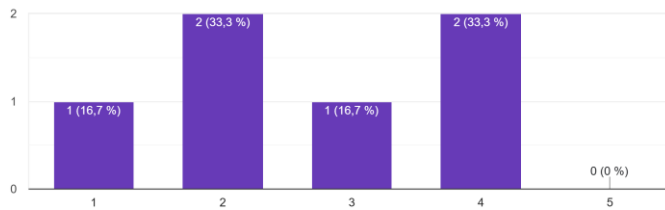


Figura 14. Resultados de la encuesta sobre la existencia de estrategias de mitigación asignadas a cada riesgo identificado

Fuente: elaboración propia.

Esta pregunta analizó la existencia de estrategias de mitigación a los riesgos que pudiesen ser previamente identificados y clasificados, para que de esta manera se puedan prevenir impactos negativos. El resultado de 2,67 denota una calificación baja que se explica en que la empresa suele reaccionar en lugar de prevenir, lo cual puede dejarla expuesta en situación de vulnerabilidad en términos de madurez.

Se actualizan periódicamente los riesgos durante la ejecución del proyecto.
6 respuestas

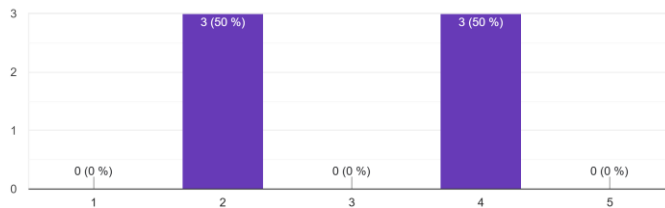


Figura 15. Resultados de la encuesta sobre la actualización periódica de los riesgos durante la ejecución del proyecto

Fuente: elaboración propia.

En este punto se hace alusión a la regularidad y rigurosidad con la que se realizan revisiones sobre los riesgos identificados y clasificados. Además, se analizaron los

planes de mitigación que fueron planteados con la intención de ajustarlos en caso de ser necesarios. Con el resultado de 3 puntos, la organización tiene una revisión ocasional de los riesgos, pero no lo hace con una periodicidad definida ni con apoyo en metodologías estandarizadas.

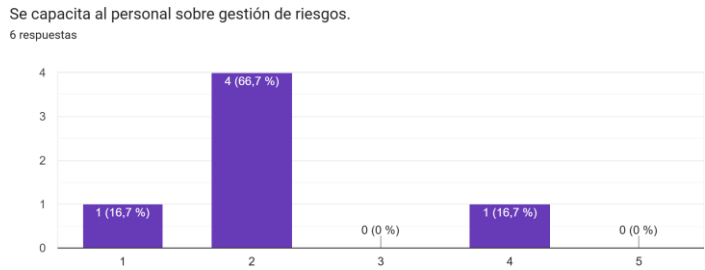


Figura 16. Resultados de la encuesta sobre la capacitación del personal en gestión de riesgos

Fuente: elaboración propia.

Se evaluó la condición en la que se encuentran los empleados en cuanto a sus conocimientos en gestión de riesgos y los esfuerzos realizados por parte de la compañía para capacitarlos y que ellos puedan responder eficazmente. El resultado de 2,67 evidencia una carencia en la capacitación de la gestión de riesgos, además de una comunicación poco eficiente que se puede prestar para malas prácticas relacionadas con riesgos.

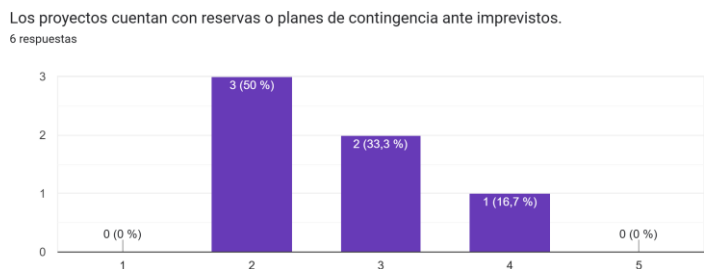


Figura 17. Resultados de la encuesta sobre los planes de contingencia o reserva ante imprevistos

Fuente: elaboración propia.

Con esta pregunta se abordó la existencia y complejidad de planes de contingencia y reserva frente a la materialización de los riesgos identificados y clasificados. El resultado de 2,67 expone que, aunque pueden existir acciones que mitiguen riesgos, estas no se aplican de manera uniforme en todos los proyectos, reduciendo la resiliencia organizacional ante eventos esperados

9.1.4 Gestión de interesados

Las preguntas dentro de este apartado tuvieron la intención de evaluar la capacidad que tiene la empresa para identificar, analizar y mantener una relación efectiva con los diferentes grupos de interesados que la rodean. El fin determinó si actualmente en la Constructora Molino Viejo S.A.S se promueve la participación, comunicación y realimentación de sus *stakeholders*, fortaleciendo la confianza y la legitimidad de sus proyectos.



Figura 18. Resultados de la encuesta sobre la identificación de todos los interesados relevantes en cada proyecto

Fuente: elaboración propia.

A través de esta pregunta se buscó calificar la manera en que la organización logra identificar los grupos de interesados dentro de sus proyectos o programas y cómo estos deben ser direccionados y aproximados para el beneficio de ambas partes. Con el resultado de 3,83 se puede asegurar que existe un reconocimiento acertado de los actores clave, aunque se podría optimizar y fortalecer la sistematización del proceso y su documentación.



Figura 19. Resultados de la encuesta sobre el análisis de influencia e interés en cada grupo de interesados

Fuente: elaboración propia.

Con esta pregunta se estudió de qué manera la organización identifica el peso que tiene cada grupo de interesados dentro del desarrollo de los proyectos, y de qué manera el seguimiento de estos puede favorecer las relaciones que se mantienen entre estos y la compañía. El resultado de 3,50 habla de una identificación acertada, pero que aún se tienen un margen de mejora en la estandarización del proceso para llevarlo a cabo.

Se crea un plan de comunicaciones ajustado a los interesados.
6 respuestas

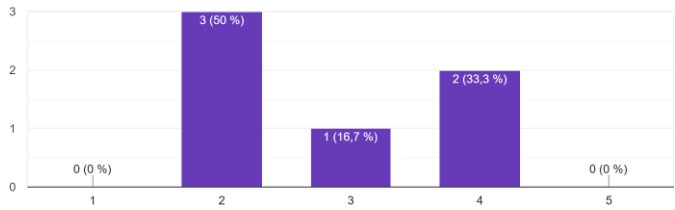


Figura 20. Resultados de la encuesta sobre planes de comunicación ajustados a los interesados en los proyectos

Fuente: elaboración propia.

Por medio de este cuestionamiento se buscó poner en evidencia la existencia y el funcionamiento de un plan de comunicaciones formal que recorra transversalmente la organización y posteriormente comunique, a los diferentes grupos de interés, las decisiones, cambios y demás información necesaria. Actualmente, con 2,83 puntos, se puede afirmar que en la organización hace falta la implementación de un esquema planificado eficiente.

Se mantiene informados a los clientes durante la ejecución del proyecto.
6 respuestas

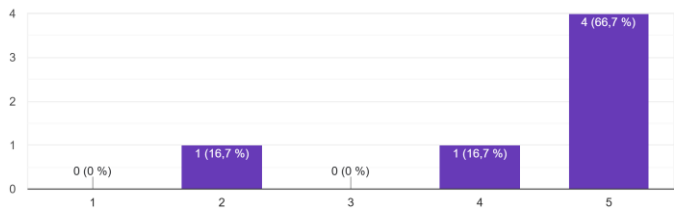


Figura 21. Resultados de la encuesta sobre la comunicación con los clientes durante la ejecución de los proyectos

Fuente: elaboración propia.

En la orientación de esta pregunta hacia la comunicación continua con los clientes, sobre todo en los momentos del ciclo de vida de los proyectos, se obtuvo un alto

grado de gestión comunicativa con 4,33 puntos, lo cual denota un contacto fluido con sus clientes que fortalece la confianza y transparencia.

Se toman en cuenta las opiniones de los interesados para ajustes en el proyecto.
6 respuestas

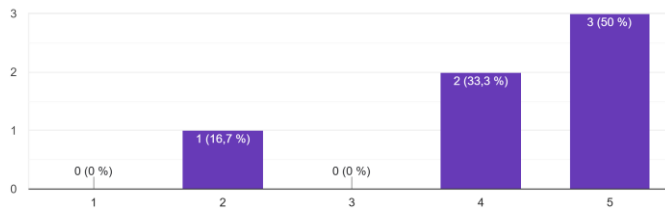


Figura 22. Resultados de la encuesta sobre opiniones de los interesados en los ajustes de proyectos

Fuente: elaboración propia.

Se centró la búsqueda de esta pregunta en la consideración de las opiniones percibidas por los interesados frente a la imagen general de la organización. Por la ponderación obtenida de 4,17, se evidencia que la empresa se mantiene en una posición favorable y abierta a la realimentación, lo cual sigue incrementando la credibilidad y facilitando la adaptación a las necesidades externas.

9.1.5 Gestión de recursos

Con las preguntas planteadas en esta sección del cuestionario se tuvo la intención de conocer la capacidad que posee la compañía para planificar, asignar y monitorear de manera adecuada tanto el talento humano como los recursos materiales, técnicos y de conocimiento. Como objetivo se evaluó puntualmente la forma de optimizar sus capacidades internas para asegurar la productividad y la calidad en la ejecución de proyectos.

¿Cómo se gestionan los recursos humanos en los proyectos?
6 respuestas

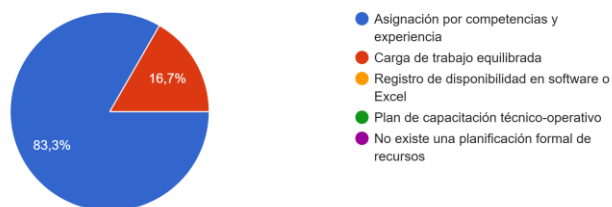


Figura 23. Resultados de la encuesta sobre gestión de los recursos humanos en los proyectos

Fuente: elaboración propia.

Se buscó conocer cuáles son las técnicas que emplea la organización para asignar los recursos humanos dentro de los proyectos y procesos a realizar. En este apartado destacan la asignación por competencia y el equilibrio de carga de trabajo.

El personal asignado cuenta con el perfil técnico adecuado.
6 respuestas

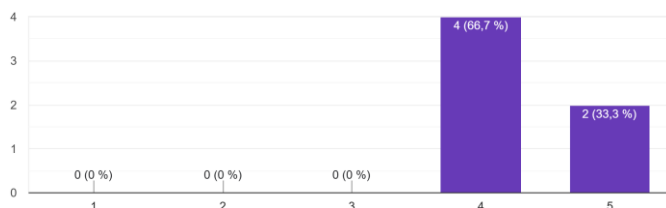


Figura 24. Resultados de la encuesta sobre asignación del personal según su perfil técnico

Fuente: elaboración propia.

Por medio de esta pregunta se buscó conocer la situación técnica actual de los empleados de la organización, en pro de saber si con el conocimiento con el que cuentan es el adecuado para realizar las labores que se solicitan diariamente. Según el resultado de 4,33, la organización está correctamente respaldada por los

conocimientos de sus empleados y realiza acciones de capacitación para aumentar el perfil técnico de los mismos.

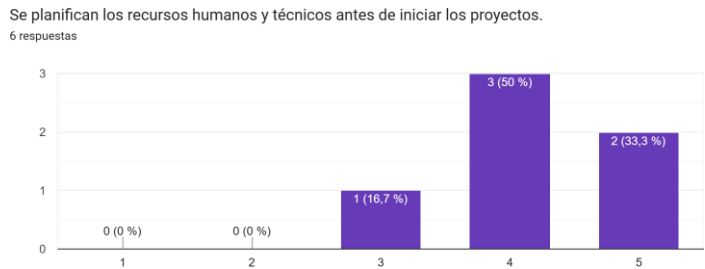


Figura 25. Resultados de la encuesta sobre planificación de recursos humanos y técnicos.

Fuente: elaboración propia.

Esta pregunta trató de indagar la manera en que se hace la planificación de la asignación de los recursos con los que se cuenta desde todos los ámbitos, tanto humanos como materiales y económicos. El resultado de 4,17 denota un anticipo efectivo por parte de la empresa en cuanto a la disponibilidad de estos recursos para garantizar la eficiencia durante la ejecución.

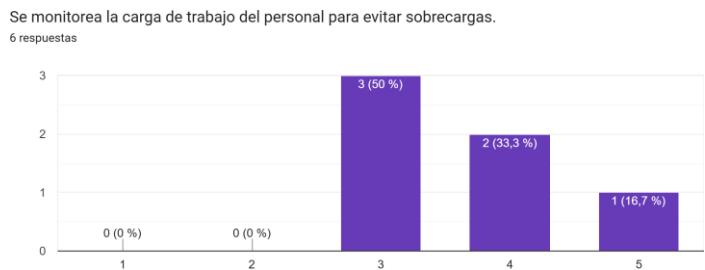


Figura 26. Resultados de la encuesta sobre el monitoreo de la carga de trabajo en el personal para evitar sobrecargas

Fuente: elaboración propia.

La pregunta tuvo como principal intención conocer la manera en que se gestiona y reparte internamente la cantidad de trabajo a desempeñar en función de los recursos humanos con los que cuenta la organización. Basados en el resultado de 3,67, existe un monitoreo de cargas, pese a que este no se lleva a cabo con herramientas tecnológicas óptimas para mejorar este proceso.

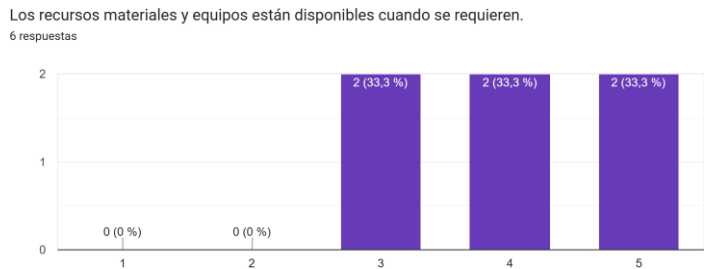


Figura 27. Resultados de la encuesta sobre la disponibilidad de materiales y equipos cuando son requeridos

Fuente: elaboración propia.

Esta pregunta indaga la manera en que la compañía gestiona la logística física de sus materiales y herramientas para comprobar que estén siempre disponibles para suplir las necesidades que los proyectos demanden. Los empleados y colaboradores expresan que se maneja dicha logística de manera adecuada, demostrada con 4 puntos de resultado ponderado, manteniendo siempre el flujo de trabajo constante y garantizando la ejecución de obra desde el punto de vista de herramientas y materiales.

9.1.6 Gestión organizacional

En términos de gestión de portafolio, se deseaba conocer de qué manera la organización prioriza sus proyectos, de acuerdo con los lineamientos estratégicos que se ha trazado. Se analizó también si se realiza un seguimiento periódico de su avance de manera integrada y alineada a la estrategia corporativa.

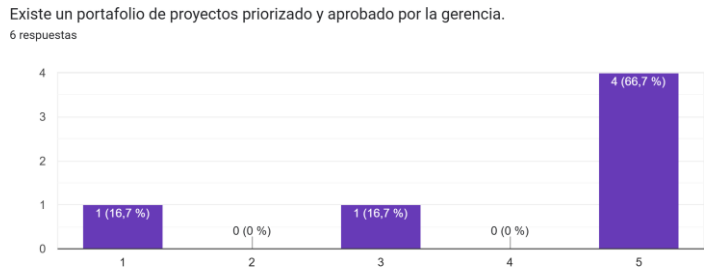


Figura 28. Resultados de la encuesta sobre la existencia de un portafolio de proyectos priorizado y aprobado por la gerencia

Fuente: elaboración propia.

Este punto en particular buscó dar respuesta a la manera en que la organización da prioridad a los proyectos que tiene planteados dentro del portafolio, de manera que estos respondan a las necesidades de la estrategia organizacional, es decir, que se alineen de manera óptima con los objetivos y metas a los que apunta la compañía. Con un resultado de 4 puntos, la organización tiene claro cuáles proyectos debe realizar antes para que el camino hacia sus objetivos esté mejor proyectado.

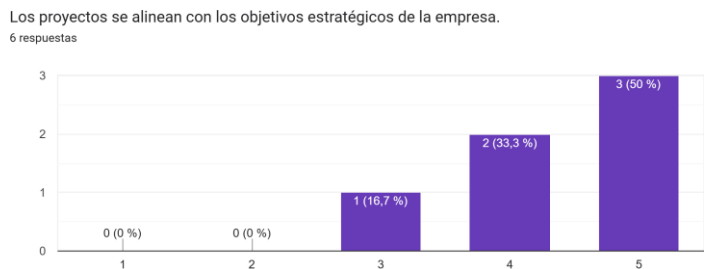


Figura 29. Resultados de la encuesta sobre la alineación de los proyectos con los objetivos estratégicos de la empresa

Fuente: elaboración propia.

Dentro de esta pregunta la intención radicó en medir la alineación de los proyectos que actualmente desempeña la empresa con su estrategia organizacional y si efectivamente está encaminada hacia sus objetivos. Con el resultado ponderado de 4,33, cabe destacar que la compañía hace una decantación de proyectos para no tomar aquellos que no aporten al camino de desarrollo que se ha planteado.

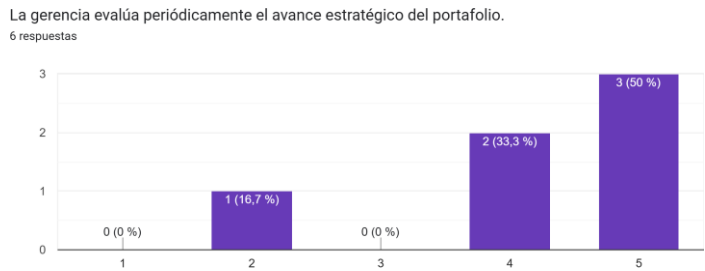


Figura 30. Resultados de la encuesta sobre la evaluación periódica del avance estratégico del portafolio de proyectos

Fuente: elaboración propia.

Esta pregunta indagó sobre la capacidad de la gerencia de llevar a cabo controles sobre la estrategia y el desarrollo de portafolio para confirmar que estén alineados y no se esté perdiendo el rumbo de los objetivos empresariales. En este apartado, el resultado de 4,17 evidencia un seguimiento disciplinado y estratégico por parte de las altas directivas de la compañía.

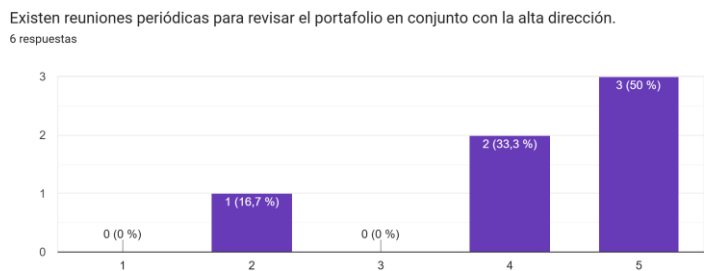


Figura 31. Resultados de la encuesta sobre la existencia de reuniones periódicas para revisión del portafolio con la alta dirección de la compañía

Fuente: elaboración propia.

Con esta pregunta se analizó si dentro de la organización existe un nivel de gobernanza adecuado que permita por parte del ala directiva la celebración de reuniones que propicien discusiones para coordinar el trabajo y la estrategia empresarial. En este ítem, la organización se desempeña de manera correcta, mostrando un mecanismo formal dentro de su organigrama con 4,17 puntos.

9.1.7 Gestión de procesos

Las siguientes preguntas se enfocaron en la metodología y mejora continua de la organización, y con ellas se tuvo como objetivo conocer si la empresa aplica prácticas de calidad como procesos estandarizados, plantillas comunes, documentación de lecciones aprendidas y si además cuenta con un área dedicada a la mejora organizacional. Esto, con la intención de determinar el grado de sistematización de la gestión y la capacidad de aprendizaje continuo, que son fundamentales para incrementar la madurez en proyectos de la compañía.

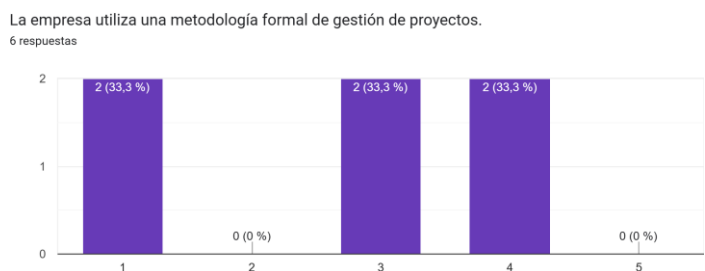


Figura 32. Resultados de la encuesta sobre el uso de una metodología formal de gestión de proyectos en la empresa

Fuente: elaboración propia.

Esta pregunta se orientó a conocer de qué manera la organización emplea metodologías formales dentro de sus proyectos que le permitan optimizar los procesos internos que lleva cabo. Con el resultado de 2,67 se hace evidente que no se cuenta con estándares establecidos y que las metodologías que se puedan llegar a aplicar en esta coyuntura carecen de lineamientos para hacerlas repetitivas en el tiempo y de igual manera sostenibles.



Figura 33. Resultados de la encuesta sobre el uso de plantillas y formatos estandarizados para todos los proyectos

Fuente: elaboración propia.

En este punto se buscó determinar el uso de formatos y plantillas para registro de información y archivo de diversos procesos relacionados con las actividades desempeñadas dentro de la organización. Con el resultado de 3 puntos, es claro que se está lejos de contar con un sistema de estandarización y formatos que permita reducir errores en los procesos y mantener un registro de las lecciones que se puedan presentar dentro de los mismos.

Las lecciones aprendidas se documentan y se revisan en nuevos proyectos.
6 respuestas

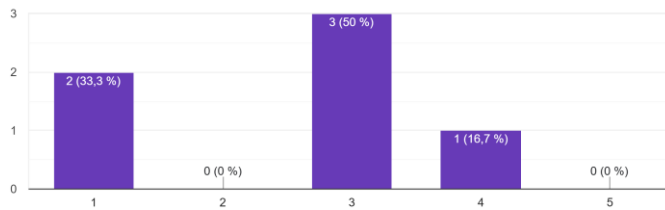


Figura 34. Resultados de la encuesta sobre la documentación y puesta en práctica de las lecciones aprendidas en los nuevos proyectos

Fuente: elaboración propia.

Con esta pregunta se tuvo como intención dar cuenta si dentro de la compañía se registran y documentan de manera oportuna las lecciones aprendidas tras dar cierre a los proyectos. Con el resultado de 2,50, se demuestra que no se está cumpliendo con este ítem, ya que no existe un registro de lecciones aprendidas ni una reunión de cierre que permita oportunidades de mejora a futuro.

Se hace seguimiento al cumplimiento de procesos establecidos.
6 respuestas

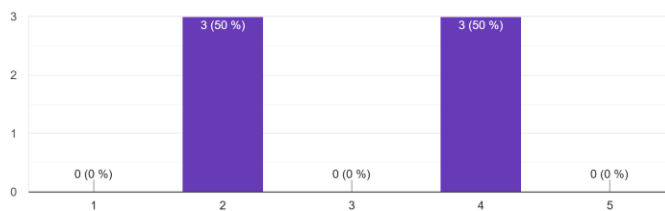


Figura 35. Resultados de la encuesta sobre el seguimiento al cumplimiento de procesos establecidos

Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, se encontró que no existen lineamientos establecidos que permitan estos controles, con un resultado ponderado de 3 puntos, y que actualmente los que se puedan llegar a dar se realizan de forma espontánea y aleatoria.



Figura 36. Resultados de la encuesta sobre la existencia de un área o persona encargada de velar por la mejor continua

Fuente: elaboración propia.

Con la formulación de esta pregunta se buscó conocer la existencia de un área especializada en el desarrollo de estrategias y sistemas que permitan la mejora constante de la organización. Con base en el resultado de 2 puntos, es claro que esta no existe dentro del organigrama actual, pese a que, en ocasiones, algunas de estas labores las realiza un empleado.

9.1.8 Valoración general de la madurez

PREGUNTA FINAL DE VALORACIÓN GLOBAL ¿Qué tan madura considera que es la empresa en la gestión de sus proyectos?
6 respuestas

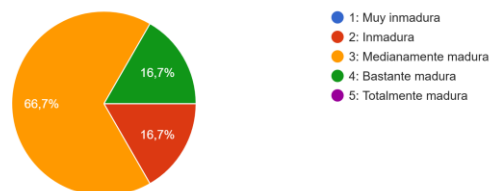


Figura 37. Resultados de la encuesta sobre la madurez de la Constructora Molino Viejo S.A.S respecto a la gestión de sus proyectos

Fuente: elaboración propia.

Estos resultados enfocados en la visión global de la madurez de la empresa evidencian que la percepción de los empleados sobre la madurez organizacional se ubica en un rango de “medianamente madura”, lo cual podría interpretarse como un avance importante en términos de estandarización de procesos y coordinación de actividades, pero que aún deja oportunidades de crecimiento y en búsqueda del fortalecimiento de la planeación estratégica, la integración interdepartamental y la gestión del conocimiento.

9.2 LECCIONES APRENDIDAS

9.2.1 La madurez organizacional debe guiar el tipo de PMO a implementar

El diagnóstico posicionó a la Constructora Molino Viejo en un nivel 3 (Definido), lo cual implica que posee procesos formales en algunas áreas, aunque todavía no suficientemente consolidados en otras, como gestión de riesgos y metodologías. En este contexto, diversos estudios recomiendan que la elección del tipo de PMO responda a un diagnóstico real y no a tendencias del mercado (Aubry & Hobbs, 2020).

Para la empresa, esto significa iniciar con una PMO de tipo soporte, que facilite la adopción de metodologías y promueva la estandarización de forma progresiva. Esta decisión reduce la resistencia interna y aumenta las posibilidades de éxito en el crecimiento de la madurez organizacional.

9.2.2 La estandarización de procesos como eje de eficiencia

La estandarización consiste en establecer y documentar procedimientos, formatos y metodologías aplicables a todos los proyectos. Según Kerzner (2021), esta práctica garantiza consistencia en los resultados, facilita la capacitación de nuevos empleados y minimiza errores operativos.

En la Constructora Molino Viejo, actualmente cada proyecto se gestiona con criterios distintos, lo cual dificulta el control y la trazabilidad. Implementar plantillas para cronogramas, presupuestos y reportes de avance permitirá uniformar la gestión, reduciendo la dependencia de la experiencia individual y fortaleciendo la continuidad operativa.

9.2.3 Transición de una gestión de riesgos reactiva a una preventiva

El análisis de la dimensión de gestión de riesgos reveló un nivel de madurez bajo (2,80), evidenciando que los riesgos se abordan principalmente de manera reactiva. Como señala Hillson (2017), pasar a un enfoque preventivo implica identificar, evaluar y planificar respuestas a los riesgos antes de que estos impacten los proyectos.

Para la empresa, la implementación de matrices de riesgos simples, planes de contingencia y revisiones periódicas contribuirá a reducir retrasos, sobrecostos y conflictos con clientes, incrementando la confianza en la ejecución de los proyectos.

9.2.4 Alineación de la PMO con la estrategia empresarial

La alineación estratégica asegura que los proyectos contribuyan directamente a los objetivos de la organización. Müller et al. (2019) destacan que una PMO eficaz debe actuar como un enlace entre la ejecución de proyectos y la visión corporativa.

En la Constructora Molino Viejo, aunque existe una tendencia natural a ejecutar proyectos coherentes con la estrategia, no hay un sistema formal de priorización. Establecer criterios claros (rentabilidad, impacto social, viabilidad técnica) y un comité de portafolio permitirá optimizar el uso de recursos y maximizar el valor de las iniciativas emprendidas.

9.2.5 La sostenibilidad de la madurez mediante seguimiento y mejora continua

La madurez en gestión de proyectos es un proceso dinámico que requiere evaluaciones periódicas y actualización constante (Axelos, 2018). Sin un mecanismo de seguimiento, existe el riesgo de retroceder en la capacidad organizacional, especialmente en entornos competitivos como el de la construcción.

Para evitarlo, la PMO debe establecer evaluaciones anuales del nivel de madurez, planes de formación continua y revisiones metodológicas cada 12-18 meses. Esto garantizará que la organización mantenga y fortalezca sus competencias, incluso frente a cambios de personal o de mercado.

9.2.6 Conclusión general lecciones aprendidas

Las cinco lecciones aprendidas identificadas no solo reflejan las áreas de oportunidad diagnosticadas, sino que también ofrecen un marco de acción para la implementación de una PMO coherente con el estado actual de la empresa. Su aplicación permitirá, a la Constructora Molino Viejo, avanzar de un nivel Definido a uno Gestionado, y en el largo plazo hacia un nivel Optimizado, integrando la mejora continua como parte de su cultura organizacional.

9.3 RESULTADOS DE ENTREVISTAS

Tal como se presentó en el capítulo metodológico, las entrevistas se diseñaron como un instrumento cualitativo estructurado, orientado a recopilar percepciones y experiencias sobre la implementación de PMO en el sector de la construcción. El cuestionario aplicado incluyó dimensiones relacionadas con la gestión de beneficios, riesgos, recursos, *stakeholders*, alineación estratégica y procesos

organizacionales (información adicional sobre las entrevistas puede ser consultado en el anexo 1).

En esta sección se exponen los principales hallazgos a partir de las entrevistas realizadas a expertos en gerencia de proyectos y al gerente de la Constructora Molino Viejo S.A.S.

9.3.1 Entrevista 1: Juan Andrés Jaramillo Saldarriaga – Profesional con experiencia en implementación de PMO

La entrevista se realizó al arquitecto Juan Andrés Jaramillo Saldarriaga, arquitecto de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), con diplomado en administración, recursos renovables y patologías de la construcción. Profesional con más de 25 años de experiencia en el campo de la construcción y gerencia de proyectos en el mismo campo. Gerenció y construyó grandes proyectos en la ciudad de Medellín como Centro de Convenciones Plaza Mayor, Planta de cementos del Grupo Argos, Hotel 10, Centro Empresarial Olaya Herrera, Centro Comercial Punto Clave, entre otros proyectos de vivienda. Desarrolló el sistema de calidad y oficina de proyectos de la constructora Convel, una de las empresas más grandes en la región en el sector de la construcción. Ha sido asesor del gerente de la Constructora Molino Viejo S.A.S, desde hace más de 10 años, y actualmente se encuentra vinculado a la empresa desde enero de 2025. El propósito fue recopilar percepciones y experiencias respecto a los factores fundamentales para el éxito en el diseño e implementación de una oficina PMO en una empresa constructora. La entrevista se llevó a cabo el día 29 de mayo de 2025, de manera presencial.

Respuestas y análisis

En la entrevista realizada con el arquitecto Jaramillo Saldarriaga se resaltó como un pilar fundamental para el crecimiento de las empresas y el mejoramiento en el rendimiento operacional generar una trazabilidad continua sobre las lecciones

aprendidas en cada proyecto desarrollado, acompañado de las relaciones y la respuesta de los diferentes contratistas vinculados. Argumenta que, bajo su experiencia en empresas de mayor envergadura, es uno de los capítulos que resultan más contundentes en el momento de tomar decisiones para el crecimiento y mejoramiento empresarial.

Se revisó también la necesidad de una estructura clara para una PMO donde puedan gestionarse los proyectos, implementando trazabilidad respecto a inicio, cierre, manejo de cajas menores, centros de costos, procesos administrativos, recursos humanos y procesos de soporte. Adicionalmente, la implementación de comités estratégicos con participación de gerencia, área de diseño y obra, con el fin de garantizar la alineación de cada línea de trabajo con las metas trazadas por la compañía.

Tema tratado	Respuesta del experto
Lecciones aprendidas y manejo de contratistas	Documentar experiencias en el desarrollo de cada proyecto, desempeño de los contratistas y materiales usados.
Manejo de caja menor, personal de compras, formatos de requisición y costos	Implementar controles centralizados, definir roles y responsabilidades en adquisiciones, crear y estandarizar formatos de pedidos internos.
Permisos y cronogramas	Establecer matrices de requisitos y lineamientos según los tiempos de los proyectos.
Inicio y cierre de obra	Definir protocolos claros de apertura y clausura de cada proyecto.
Bancos de hojas de vida	Consolidar perfiles clave, mantener bases de datos con personal calificado actualizadas.

Estructura PMO	Gerente de proyectos → coordinador administrativo → comité PMO
Comité estratégico	Integrar gerencia, diseño y obra en decisiones de alto nivel.
Sistemas de archivo, documentación de procesos	Unificar archivo físico y digital con codificación estandarizada, formalizar y acompañar cada flujo con su soporte documental.
Estrategias de crecimiento	Revisar metas empresariales, establecer lineamientos de crecimiento y adaptación de nuevos roles.

Tabla 5. Temas tratados y respuestas del entrevistado Juan Andrés Jaramillo Saldarriaga

Fuente: elaboración propia.

Principales hallazgos

Tras realizar un análisis a la entrevista realizada al experto en gerencia de proyectos, fue posible identificar aprendizajes estratégicos que permiten la consolidación de la PMO para la Constructora Molino Viejo S.A.S, relacionado directamente con los modelos de madurez organizacional encontrados en la literatura y reconocidos en la empresa.

En primer lugar, se puede reconocer que la gestión del conocimiento es un factor clave para el éxito y mejoramiento de los procesos de la compañía. La sistematización de experiencias, especialmente la relación del desempeño de los contratistas, la calidad de los materiales y la respuesta frente a los imprevistos, constituyen una herramienta clave para la mejora continua. Según Kerzner (2021), la captura y reutilización de lecciones aprendidas es uno de los pilares que permite ser un diferenciador en las organizaciones de alto desempeño en los proyectos, puesto que evita la repetición de errores para optimizar la toma de decisiones. De

esta manera, la futura PMO debe tener un diseño frente a los mecanismos de documentación, análisis y difusión de estas lecciones como parte integral de su gestión.

En segundo lugar, se resalta la importancia de establecer estructuras organizacionales flexibles que se adapten a las dinámicas del sector como al tamaño actual y la proyección de crecimiento de la empresa. Hill (2013) señala que las PMO deben dimensionarse de acuerdo con las capacidades de cada organización y su nivel de madurez, ya que estructuras que sea rígidas o sobredimensionadas a las necesidades de la compañía tienden a convertirse en barreras que limitan y entorpecen las actividades. Para la Constructora Molino Viejo, esto implica privilegiar funciones de coordinación, estandarización y trazabilidad.

En tercer lugar, se identifica la necesidad de consolidar una cultura de gestión transversal, donde las decisiones estratégicas sean compartidas entre la gerencia, el área de diseño y el departamento de obra. Este enfoque responde a lo planteado por Aubry & Hobbs (2011), quienes destacan que el valor de una PMO radica en su capacidad de alinear los proyectos con la estrategia corporativa y articular los diferentes actores organizacionales.

Finalmente, se reconoce que la implementación de la PMO en la Constructora Molino Viejo debe ser vista como un proceso de transformación organizacional, más que como un ente de control. Esto se alinea por lo propuesto por Too & Weaver (2014), quienes argumentan que el éxito de una PMO depende de su capacidad de convertirse en un facilitador del aprendizaje y en un catalizador de la estrategia empresarial.

9.2.2 Entrevista 2: William José Montoya Muñoz – Gerente de la Constructora Molino Viejo S.A.S

La entrevista realizada a William José Montoya Muñoz, gerente de la compañía, permitió comprender la situación actual de la gestión de proyectos en la empresa, así como las expectativas que se tienen frente a la implementación de una PMO. Se identificó de manera general la necesidad de mejorar la trazabilidad de la información, la estandarización en los procesos y la consolidación de los indicadores formales para la evaluación del desempeño. De igual manera, fue posible evidenciar la visión estratégica de la alta dirección y la apertura para incorporar una PMO siempre que esta aumente la eficiencia, fortalezca la coordinación y permita mantener la autonomía técnica de los equipos de trabajo.

Tema tratado	Respuesta del experto
Desafíos actuales en la gestión de proyectos	Falta de uniformidad en la ejecución de los proyectos y debilidades en la trazabilidad documental.
Evaluación del éxito de los proyectos	Se basa en plazos, costos y satisfacción del cliente, pero sin KPI formales ni comparables.
Principales necesidades de mejora	Orden y homogeneidad en los procesos. Reducir la dependencia de conocimiento individual y los estilos propios de cada obra.
Familiaridad del equipo con metodologías de gestión	Conocimientos básicos de algunos líderes, pero uso predominante de prácticas empíricas. Se requiere capacitación y adopción gradual de metodologías claras.

Resistencia al cambio	Existe resistencia moderada en el personal con muchos años en la empresa, pero el cambio es aceptado cuando demuestra beneficios tangibles.
Cultura de trabajo	Cultura práctica, orientada a resultados, con autonomía técnica del equipo. La PMO debe ser percibida como apoyo y no como burocracia.
Procesos estandarizados	Existen lineamientos generales, pero cada obra los adapta. Se requiere un sistema de gestión unificado.
Nivel de control esperado para la PMO	Se espera una PMO de soporte: acompañamientos, estandarización de procesos, informes de control y articulación con gerencia.
Objetivos estratégicos de la empresa	Crecimiento sostenido y reputación sólida. La PMO debe fortalecer la eficiencia operativa y estabilidad financiera.
Integración de la PMO en la organización	Papel transversal, articulando ingeniería, presupuestos, compras y administrativo. No puede ser un área aislada.

Tabla 6. Temas tratados y respuestas del entrevistado William José Montoya Muñoz, gerente de la Constructora Molino Viejo S.A.S

Fuente: elaboración propia.

Principales hallazgos

A partir de la entrevista, se infiere que la empresa se encuentra en un punto clave para fortalecer sus capacidades de gestión, con condiciones propicias para la introducción progresiva de una PMO. La alta dirección reconoce la necesidad de mejorar la estandarización, la gestión documental y el monitoreo de desempeño, lo cual coincide con las recomendaciones del PMI (2021) respecto a la evolución hacia niveles superiores de madurez en gestión de proyectos.

El enfoque hacia una PMO de soporte se alinea con el tamaño organizacional y con el nivel de madurez diagnosticado, lo cual permitirá implementar cambios de manera gradual, evitando fricciones en la cultura interna. Existe una clara oportunidad para que la PMO contribuya a la profesionalización de la gestión, la consolidación del conocimiento, la sistematización de los aprendizajes y la creación de indicadores estratégicos, impactando directamente en la rentabilidad y competitividad de la empresa.

9.4 MODELO DE MADUREZ

El modelo de madurez empleado para el diagnóstico de la Constructora Molino Viejo S.A.S es el modelo P3M3[®], desarrollado por Axelos, una empresa británica dedicada a la calificación y definición de “mejores prácticas” en los ámbitos de gerencia y gestión, tanto de proyectos como de programas y portafolios.

Este modelo de madurez entrega la ventaja de que, a diferencia de otros, no evalúa solamente la gestión que lleva a cabo el director de proyectos, sino que lo hace de manera transversal a toda la organización y su manera de gestionar recursos y procesos. Para que el diagnóstico pueda ser completo e integral, este modelo de madurez se divide en siete perspectivas clave que se deben evaluar de manera

transversal a todas las áreas de la empresa y todos sus colaboradores y empleados. Estas perspectivas se concentran en la gestión y son las siguientes:

- Gestión de beneficios: hace referencia a las ventajas o provechos que la empresa puede sacar de los proyectos, más allá del ámbito económico y pensando más en la relación con la estrategia organizacional.
- Gestión financiera: analiza la manera en que la organización gestiona los controles, costos gastos y elementos presupuestales, y como se comunica esta información al resto de la empresa
- Gestión de riesgos: refiere a la manera en que se identifica, se categorizan y se realizan estrategias para afrontar y mitigar los riesgos que pudiesen existir en cada proyecto.
- Gestión de *stakeholders*: analiza la manera en que se atienden las necesidades de los interesados en el proyecto y como se gestiona la comunicación hacia ellos y su influencia en el desarrollo de los proyectos.
- Gestión de recursos: hace referencia a la manera en que por parte de la organización se distribuyen los recursos, tanto económicos como humanos y materiales dentro de los proyectos que debe afrontar en simultáneo y que movimientos hace para acceder a más recursos.
- Gestión organizacional: habla de cómo los proyectos, programas y portafolios de la organización se alinean a su estrategia, y es lo que permite discernir entre los proyectos cuál es más favorable llevar a cabo y cómo estos aportan al crecimiento de la organización hacia el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.
- Gestión de procesos: se refiere a la manera en que se les hace el seguimiento a los procesos regulares de la empresa, cómo estos evolucionan y de qué manera se deben ajustar para que se adapten a la especificidad de los proyectos dentro de los cuales se llevan a cabo, siempre en el marco de una mejora continua.

Estas perspectivas se evalúan por medio de una escala de Likert, la cual va de menor a mayor nivel de madurez de la siguiente manera:

- Nivel 1: prácticas *ad-hoc*, sin estandarización.
- Nivel 2: procesos repetibles, pero no consistentes.
- Nivel 3: procesos definidos y documentados.
- Nivel 4: procesos gestionados con control y medición.
- Nivel 5: mejora continua integrada y orientada a valor.

Este modelo de madurez se adapta de manera idónea para el diagnóstico de la Constructora Molino Viejo S.A.S, ya que, dentro de la organización, se llevan a cabo procesos de manera orgánica y sin estandarización. A través de este modelo se puede dar un valor a la existencia de esos procesos sin dejar de reconocer que existan, pero con la intención de que se mejoren y se lleven a estándares de calidad idóneos. Además, este modelo permite ser aplicado sin la necesidad de una gran estructura ni una inversión costosa, y a partir de él se ve claramente los puntos en que debe fortalecerse la empresa con la implementación de una PMO.

9.5 PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO

Para realizar el diagnóstico del nivel de madurez de la Constructora Molino Viejo S.A.S, se debió determinar cuál modelo de madurez se utilizará y por qué. En este caso se empleó el modelo P3M3[®], ya que, por sus características flexibles y completas, permite encontrar un diagnóstico acertado de la organización y, por medio de perspectivas específicas, se hace mucho más identificables las áreas en las cuales se debe mejorar y las estrategias que se pueden implementar.

Luego, se procedió a formular un cuestionario que permitiera que todas las personas pudieran ofrecer una imagen clara sobre cómo se encuentra la empresa, a nivel de madurez, las áreas y procesos que presentan menor desarrollo y las estrategias que se pueden mejorar de manera continua para mantener la empresa a la vanguardia que su portafolio y proyectos le demandan.

A su vez, se debió seleccionar la muestra con la cual se implementó dicho cuestionario, buscando que esta fuera lo más diversa posible y que permitiera alcanzar una imagen completa de lo que es la organización y sus procesos. Por esto, el cuestionario se aplicó a todos los empleados de la empresa, que desde sus diferentes áreas pudieran aportar diferentes miradas de cómo funcionan los procesos y los canales de comunicación dentro de la organización. Además, se aplicó a los principales clientes y proveedores que trabajan actualmente con la empresa, a quienes para escogerlos se les exigió un mínimo de tres años de vínculos comerciales y haber desarrollado al menos dos proyectos con la constructora, a fin de garantizar un conocimiento sobre cómo se planifican, gestionan y desarrollan los proyectos. Esta selección dejó un total de 20 personas, quienes respondieron el cuestionario y, partir de cuyas respuestas, se analizó la madurez de la empresa y se plantearon las áreas y procesos a intervenir en el diseño de la PMO de la Constructora Molino Viejo S.A.S.

En complemento al cuestionario de P3M3[®] propuesto, se realizaron dos tipos de entrevistas adicionales orientadas a un conocimiento técnico y profesional de la gerencia de proyectos y que, basados en esa experiencia, se pudiera alinear la propuesta de diseño de la PMO de la Constructora Molino Viejo S.A.S con la realidad del contexto de las empresas de construcción en la ciudad de Medellín y con la coyuntura empresarial para llevar a cabo esa transformación en este momento. Para esto, se realizaron entrevistas a tres gerentes de proyectos con experiencia en el campo de la construcción y una entrevista personalizada al gerente general de la organización para tener mayor claridad de la cultura organizacional y su adaptación al cambio.

A esto se sumó la observación participante de los autores que actualmente hacen parte activa de la organización y conocen a fondo los procesos y los conflictos que pueden llegar a generar. La observación participante de los autores responde a los cerca de cinco años que estos llevan desempeñando labores profesionales para la empresa, durante los cuales han estado enmarcados en el ámbito de los proyectos

y han hecho parte de ellos desde su concepción hasta la elaboración y cierre, lo cual permite tener un conocimiento transversal de cómo se llevan a cabo los procesos y vivir desde la propia experiencia. Esta observación tiene como intención principal la recolección de información empírica directa sobre las dinámicas internas y comportamientos de los empleados dentro de la Constructora Molino Viejo S.A.S.

Este proceso se realizó con el objetivo de obtener una evaluación fiel, objetiva y de primera mano, de la manera en que se llevan a cabo los procesos de planeamiento y seguimiento de proyectos dentro de la organización, controlando y prestando especial atención a factores fundamentales para esta planeación, como la asignación de recursos y la identificación y documentación de los riesgos. También fue de especial interés en esta observación la manera en que se documentaron los procesos que se ejecutaban y cómo esta documentación se comunicaba internamente y hacia los interesados según fuera el caso, con el fin de hacer más sencilla la gestión final de los beneficios y los cierres adecuados de proyectos con sus lecciones aprendidas.

Este proceso de observación tomó una dimensión aún más importante, ya que se lleva a cabo con los conocimientos adquiridos en gerencia y gestión de proyectos, lo cual permitió a los observadores obtener una visión completa de las prácticas organizacionales, ya que, además, el trabajo se dividió en dos ámbitos: el técnico, llevado a cabo desde la residencia de obra en donde se pudieron evidenciar las necesidades de formalización de los procesos de compras, asignación y disponibilidad de recursos, gestión de proveedores y contratistas y otros más; y desde el área administrativa, en donde la gestión documental fue clave para evidenciar las fallas y carencias de comunicación, ya que, aunque existen buenas prácticas en términos de gestión, muchas veces esta no se comunica de manera acertada a lo largo de la organización, y esta información puede perderse fácilmente

Este proceso se realizó durante dos meses en los cuales se participó en las actividades regulares y cotidianas de la organización y con la prevención de no hacer parte de la toma de decisiones sobre aspectos que pudieran alterar el diagnóstico inicial de la madurez empresarial.

9.6 DIAGNÓSTICO DE MADUREZ CONSTRUCTORA MOLINO VIEJO S.A.S

Para hacer mucho más claro el proceso que se debe seguir e identificar de manera efectiva los puntos de la gestión interna que requieren ajustes o modificaciones, el diagnóstico de la madurez de la Constructora Molino Viejo S.A.S se ha enmarcado bajo las siete perspectivas de gestión del modelo P3M3[®]. De esta manera, se pudo categorizar los procesos dentro de las áreas y se identificó de manera más clara la modificación que debe hacerse a cada proceso, además de generar los formatos de control y seguimiento para cada uno de ellos de manera transversal.

9.6.1 Madurez en gestión de beneficios

La gestión de las ventajas y los beneficios que puede percibir la organización por los proyectos que lleve a cabo se pudo percibir como una de las perspectivas positivas en cuanto a la comprensión e identificación de su importancia. Sin embargo, esta identificación se evidencia en las fases iniciales, pero aún no existe dentro de la organización un proceso formal de medición y seguimiento al desarrollo de estos beneficios, lo cual dificulta la evaluación posterior de los mismos y un cierre estructurado del impacto generado, limitando el aprendizaje y la trazabilidad del valor que puede aportar cada proyecto a la empresa desde sus diferentes componentes.

9.6.2 Madurez en gestión financiera

En términos financieros, se percibe dentro de la organización una alta madurez en su gestión y comunicación. Se evidencian buenas prácticas en lo que respecta a las asignaciones de presupuesto donde se hace un trabajo juicioso y detallado para la

concepción de los proyectos, ya que este hace parte esencial de la información necesaria para la preparación de estos. Igualmente, se identifica un correcto seguimiento de los costos durante la duración de los proyectos, aunque este no se lleva de manera automatizada, lo cual podría demorar el proceso de toma decisiones, ya que este no se haría con un enfoque basado en indicadores financieros de desempeño.

9.6.3 Madurez en gestión de riesgos

La gestión de riesgos de la organización se evidencia como una de las áreas que menor nivel de madurez registra, principalmente por la carencia de una sistematización en el reconocimiento y seguimiento de estos. Se evidencia que gran parte los riesgos se gestionan a través de la experiencia y el conocimiento individual de cada empleado y no se cuenta con planes de contingencia o mitigación, que a su vez estén debidamente documentados para que, a partir de este, cualquier empleado pueda identificar, analizar y planear las respuestas prácticas que requieran los riesgos propios de cada proyecto.

9.6.4 Madurez en gestión de los interesados

En relación con los interesados, la organización gestiona de manera adecuada, ya que atiende particularmente los intereses de cada grupo de manera efectiva y especialmente con un alto nivel de claridad en la comunicación, permitiendo que esta se haga de manera frecuente y efectiva. Pese a esta buena gestión hacia los interesados, el sistema empleado demanda un alto grado de esfuerzo por parte de la organización dada la carencia de planes formalizados que generen intereses, influencias y estrategias diferenciadas, y la implementación de estos llevaría a una mayor automatización y respuestas más rápidas y efectivas a las necesidades de cada grupo de interesados.

9.6.5 Madurez en gestión de recursos

Los recursos tanto humanos como técnicos se asignan con un criterio claro y eficiente, que permite a la organización mantener su gestión en un grado de madurez totalmente definido, ya que permite equilibrio en la repartición de cargas laborales y una disponibilidad constante de recursos que facilita el inicio de los proyectos y su correcta ejecución. Pese al alto grado de gestión, se evidencia también una carencia de documentación que de paso a mayor automatización.

9.6.6 Gestión organizacional

En cuanto a cómo se han gestionado los proyectos en términos de su alineación con la estrategia organizacional, se encuentra que la mayoría están correctamente alineados con los objetivos, misión y visión de la organización, pese a que estas decisiones se toman basadas en el criterio propio del gerente general y los aliados que este seleccione para consultar dicha decisión. No existe actualmente un sistema de portafolio que dictamine la gobernanza y establezca claramente los criterios con los cuales se disciernen los proyectos a ejecutar y cómo estos se alinean con la estrategia organizacional.

9.6.7 Gestión de procesos y metodología

En la manera en que se documentan y organizan los procesos y la metodología que se implementa dentro de la organización para llevar a cabo las actividades es donde se encuentra el punto más crítico de la madurez organizacional. Pese a que el equipo de trabajo resuelve la mayoría de las situaciones que debe afrontar, no existen procesos escritos y estandarizados que den fe de cómo se deben realizar correctamente estas actividades, lo cual desencadena que cada uno de los proyectos se gestione de manera distinta, poniendo en riesgo la velocidad y precisión de ejecución de algunas o varias labores a realizar.

Dado que no existe un registro documentado de una metodología propia de la organización, se hace mucho más complicado recoger procesos que se enmarquen en esta metodología. Es por esto por lo que se plantean los siguientes procesos y formatos para el debido registro de las metodologías empleadas y su posterior aprovechamiento por parte de la organización para futuros proyectos.

- Registro de lecciones aprendidas: registrar adecuadamente las lecciones aprendidas al cierre de los proyectos, especialmente aquellas que hacen referencia a terceros, como contratistas, proveedores y mano de obra, ya que se debe dejar por escrito las experiencias positivas y negativas vividas con ellos para tenerlas en cuenta a la hora de continuar con un equipo de trabajo para proyectos futuros.
- Actas de inicio y fin de obra: es fundamental dar un inicio y un fin oficial a las obras, y que en estas quede registro escrito del alcance de este proyecto, los medios y recursos, tanto humanos como materiales, que se implementaron para llevarlo a cabo y las condiciones en las que finalmente se concluyó el mismo, para dar fe de que se hizo de manera óptima y adecuada.
- Gestión de compras y requisiciones: es necesario generar un canal de pedidos y compras desde el cual se puedan llevar a cabo las requisiciones de la obra sin que el proceso se vea entorpecido y que, su vez, se mantenga el control de costos. Para esto, es fundamental delegar los roles a cumplir y definir este proceso.
- Creación de comités: establecer reuniones periódicas en las que se revise el avance y se tomen las decisiones necesarias para continuar las obras de manera adecuada.

10. DISEÑO DE LA PMO PARA LA CONSTRUCTORA MOLINO VIEJO SAS

10.1 SELECCIÓN TIPO DE PMO

Tras el análisis llevado a cabo dentro de la organización, basado en las encuestas, entrevistas y la observación participante, sumado a la experiencia de más de tres años presentes en el día a día de la empresa, se puede definir como conclusión inicial que la necesidad de una PMO dentro de la estructura organizacional es alta y que a través de la implementación de las buenas prácticas y procesos se pueden incrementar los beneficios de la empresa y su imagen ante el mercado y posibles *stakeholders* en un futuro.

Para el caso específico de la Constructora Molino Viejo S.A.S, y tras efectuar un diagnóstico detallado del funcionamiento actual de la organización, se hace evidente que el tipo de PMO a implementar es de soporte y ayuda a dar orden a lo que existe para fomentar buenas prácticas dentro de la empresa, sin convertirse en un nuevo organismo paquidérmico que entorpezca el actual funcionamiento y que no requiere una gran transformación ni inversión tanto en recursos monetarios como humanos.

El diagnóstico de la madurez organizacional implementado por medio del modelo de madurez P3M3[®] deja como resultado una empresa en un grado de madurez bajo, que apenas está implementado sus primeras prácticas de calidad y en la que aún muchas de sus áreas no son controladas ni registradas de la manera adecuada, o que incluso no existe registro alguno de sus actividades en formatos oficiales o en un archivo centralizado.

Además de la carencia de información oficial, y de registros trazables, se encuentra dentro de la organización una necesidad de mejorar los canales de información y comunicación, ya que se evidenció que, aunque muchos procesos se llevan a cabo de manera empírica, al no comunicarse adecuadamente con las otras áreas de la organización.

10.2 MISIÓN PMO

La PMO de la Constructora Molino Viejo S.A.S tiene como misión fortalecer y estandarizar los procesos de gestión de proyectos dentro de la organización, estableciendo metodologías, herramientas, formatos y acompañamiento técnico que permitan aumentar la eficiencia operativa, asegurar la alineación estratégica de los proyectos con los objetivos organizacionales y garantizar la calidad en la ejecución de sus procesos. La PMO actuará como un soporte flexible, adaptado al tamaño de la empresa y el nivel de madurez reconocido, promoviendo la mejora continua y la sostenibilidad en el desarrollo de sus iniciativas.

10.3 VISIÓN PMO

Ser reconocida dentro del sector de la construcción en Medellín como una oficina técnica estratégica, capaz de articular la gestión de proyectos con los objetivos de crecimiento de la organización, consolidándose como un modelo de buenas prácticas en empresas tipo PYMES. La PMO buscará evolucionar de forma progresiva, acompañando el crecimiento de la empresa con estructuras sólidas de planeación, control y evaluación, basadas en metodologías reconocidas y utilizadas de manera local e internacional.

10.4 OBJETIVOS PMO

10.4.1 Objetivo general

Implementar una PMO de tipo soporte para la Constructora Molino Viejo S.A.S, adaptada a su tamaño, nivel de madurez organizacional y sus características operativas, con el fin de normalizar la gestión de proyectos, mejorar el desempeño operativo y contribuir con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa.

10.4.2 Objetivos específicos

- Estandarizar los procesos de planeación, ejecución, monitoreo y cierre de los proyectos mediante herramientas y metodologías adaptadas del PMI.
- Fortalecer la trazabilidad y control de la información de los proyectos mediante plantillas, formatos y mecanismos de seguimiento adecuados al entorno PYME.
- Acompañar a los equipos de trabajo en la implementación de buenas prácticas en gestión de proyectos, promoviendo la capacitación, la apropiación metodológica y la mejora continua.
- Contribuir a la alineación entre la ejecución de los proyectos y la estrategia organizacional, fortaleciendo la toma de decisiones basada en datos e indicadores de desempeño de los proyectos.
- Evaluar periódicamente el nivel de madurez en la gestión de los proyectos utilizando el modelo P3M3[®], con el fin de evidenciar el impacto de los procesos implementados, para trazar rutas de mejora constantes.

10.5 FUNCIONES DE LA PMO

Con base en el diagnóstico organizacional realizado a través del modelo de madurez P3M3[®], se identificó que la Constructora Molino Viejo S.A.S se encuentra actualmente en un nivel 3 de madurez (Definido). Esto significa que, si bien la organización ha logrado establecer metodologías y procesos formales en la gestión de sus proyectos, aún persisten brechas significativas en dimensiones clave como la gestión de riesgos, la consolidación de procesos y la alineación estratégica. Por tanto, la implementación de una PMO cobra relevancia como mecanismo articulador para fortalecer estas capacidades y acompañar el avance progresivo hacia niveles superiores de madurez.

A partir de este contexto, se propone que la PMO de tipo soporte cumpla funciones específicas estructuradas en torno a las siete dimensiones del modelo P3M3[®], con el objetivo de facilitar el crecimiento en el nivel de madurez de la compañía al nivel

4 (Gestionado) y, en el largo plazo, al nivel 5 (Optimizado). Estas funciones buscan no solo estandarizar y dar trazabilidad a gestión de proyectos, sino también generar valor medible para la organización. Entre las funciones específicas destacan:

- Gestión de beneficios: documentar los beneficios esperados y reales de los proyectos, sistematizar la retroalimentación de clientes y promover la trazabilidad del valor generado.
- Gestión financiera: desarrollar herramientas para la elaboración de presupuestos y reportes financieros por proyecto, con el fin de mejorar el control de costos, la posibilidad de generar reportes comparativos entre la evolución financiera de los diferentes proyectos de la compañía y soportar decisiones informadas.
- Gestión de riesgos: establecer matrices de riesgo básicas, coordinar espacios de identificación y prevención de eventos críticos para reducir el nivel de incertidumbre en los proyectos.
- Gestión de *stakeholders*: definir planes de comunicación y registrar acuerdos clave con clientes y aliados, con el propósito de fortalecer relaciones estratégicas y garantizar el alineamiento de expectativas.
- Gestión de recursos: centralizar la información sobre disponibilidad de personal, recursos y equipo, así como coordinar su asignación eficiente en cada fase del proyecto.
- Alineación organizacional: clasificar y priorizar proyectos dentro de un portafolio estructurado, orientado a la estrategia general de la compañía.
- Gestión de procesos: documentar las metodologías, flujos de trabajo y lecciones aprendidas, promoviendo la homogeneidad y el aprendizaje organización continuo, acompañado de formatos y procesos que estandaricen la forma de actuar en cada etapa del proyecto.

Adicionalmente, la PMO cumplirá funciones transversales orientadas a sostener el proceso de maduración de la organización, como las siguientes:

- Capacitación continua al personal técnico y administrativo.
- Auditorías internas sobre el cumplimiento de los procesos establecidos.
- Evaluación anual del nivel de madurez organizacional.
- Actualización periódica de herramientas y formatos de gestión.
- Favorecer la articulación operativa entre las áreas técnicas y administrativas de la compañía.

Con la implementación gradual y sistemática de estas funciones, se proyecta que la Constructora Molino Viejo S.A.S avance hacia un nivel de madurez 4, caracterizado por un control efectivo del desempeño, la gestión por indicadores y una gobernanza más sólida. A largo plazo, el fortalecimiento de la cultura organizacional y la regularización de buenas prácticas permitirán transitar hacia un nivel 5, donde la mejora continua y la innovación se conviertan en ejes integrados del desarrollo empresarial.

10.6 PERSONAL PMO

Para la PMO que se requiere emplear en la Constructora Molino Viejo S.A.S, y sus características de PMO de soporte, se hace necesario que esta cuente con una estructura ligera, flexible y funcional, que además esté diseñada para darle un acompañamiento al funcionamiento correcto que actualmente tienen la organización sin hacerse altamente impositiva y sin intervenir directamente en los procesos que hoy se llevan a cabo.

Con esta intención clara, la estructura ideal para la PMO de soporte que se diseña y plantea para la Constructora Molino Viejo, y que apoye las áreas críticas, es la siguiente:

- Coordinador PMO: este rol es único y de obligatorio cumplimiento, será ocupado por el director o gerente de proyectos de la organización, y quien dirige todos los procesos de la PMO y quien direcciona la misma al

cumplimiento de los objetivos. El coordinador debe cumplir con las siguientes funciones específicas dentro de la PMO:

- Centralizar la información de todos los proyectos.
 - Proveer las herramientas, plantillas formatos y demás recursos necesarios para el registro y documentación de los procesos.
 - Servir de enlace entre las demás áreas de la organización como lo son la obra, el diseño y el área administrativa.
 - Estar siempre en pro de la mejora continua de procesos.
 - Es el enlace directo entre la gerencia general y las áreas técnicas de dirección.
- Asistente de gestión documental: como cargo de soporte, es asumido por algún empleado de la organización que desempeñe otras labores y debe llevar adicionalmente el registro de todas las actividades que desempeña la PMO. Especialmente, el asistente debe cumplir las siguientes labores:
 - Documentación de todos los proyectos por medio de hojas de vida
 - Elaboración, actualización y control de los formatos y plantillas a realizar.
 - Codificación y digitalización de archivos
 - Elaboración y control de manuales, permisos requisiciones y otros formatos.
 - Comité técnico PMO: se conforma con los líderes o coordinadores de las áreas complementarias de la organización como diseño, obra y administrativo. Estos desempeñan labores de comunicación de avances y coordinaciones de actividades a realizar, además de solicitudes, requisiciones u otros informes. Actúan como enlace entre la parte gerencial y la parte operativa de la organización, específicamente en estos aspectos:
 - Socialización de actividades y cronogramas.
 - Validación y aprobación de formatos y solicitudes.
 - Reporte de necesidades y lecciones aprendidas.

10.7 ORGANIGRAMA

Teniendo en cuenta las funciones y el personal descrito, que es necesario para el correcto y óptimo funcionamiento de la PMO de soporte propuesta para la constructora Molino Viejo S.A.S, se presenta su organigrama de la siguiente manera.

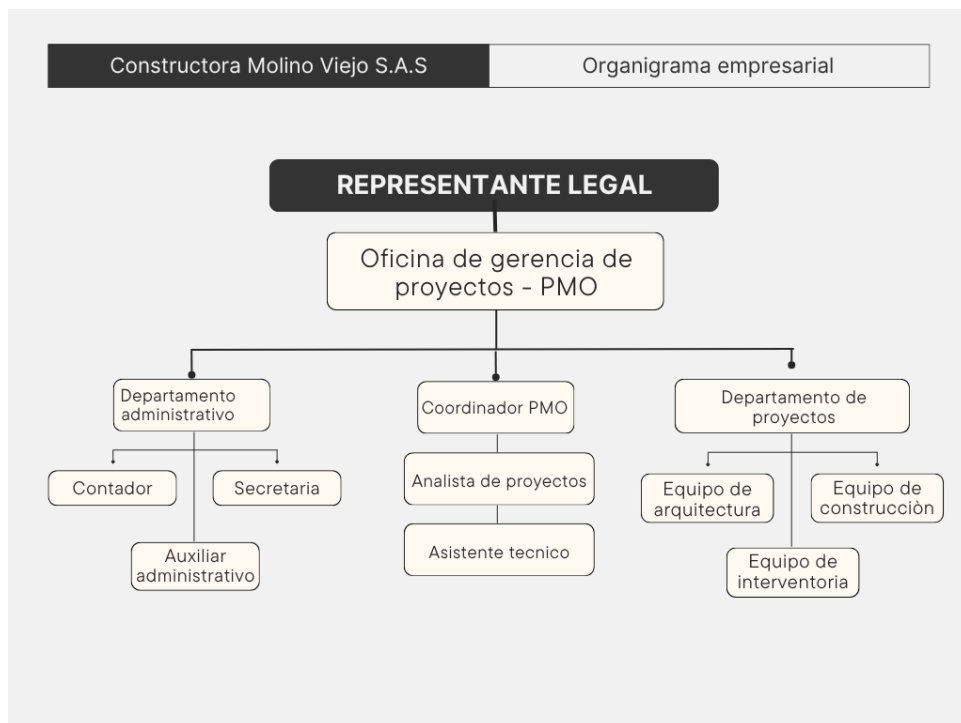


Figura 38. Organigrama propuesto de la Constructora Molino Viejo S.A.S

Fuente: elaboración propia.

11. CONCLUSIONES

- El diseño de la PMO para la Constructora Molino Viejo S.A.S se consolidó como una estrategia integral orientada al fortalecimiento de la gestión organizacional. Mediante el diagnóstico de madurez realizado con el modelo P3M3[®], se identificaron debilidades en la estandarización de procesos y trazabilidad documental, lo cual justifica la implementación de una PMO de soporte para la compañía. Esto permitirá tener un ente interno que articule los procesos de planificación, control y seguimiento de los proyectos, aumentando la madurez de gestión de la empresa. Adicionalmente, esta implementación apoya la alineación estratégica de la compañía, garantizando un crecimiento sostenido, ordenado y medible.
- A raíz del diagnóstico de madurez se pudo reconocer un nivel intermedio en la organización, que se caracteriza por la aplicación empírica de las buenas prácticas sin un marco metodológico estandarizado. Si bien la compañía presenta fortalezas en la experiencia del personal técnico y el cumplimiento de cronogramas, se evidencia la necesidad de fortalecer la documentación y gestión del conocimiento de la mano de indicadores de desempeño. La aplicación del modelo P3M3[®] resultó clave para identificar las brechas existentes y orientar las acciones prioritarias para la implementación de la PMO.
- El análisis de la estructura organizacional de la Constructora Molino Viejo, identificada como orgánica y flexible, evidenció la conveniencia de implementar una PMO de soporte, cuyo enfoque principal se centre en la asesoría, capacitación y estandarización de procesos, sin alterar la autonomía operativa de los proyectos. Los roles definidos como coordinador de la PMO, analista de proyectos y asistente técnico, permitirán distribuir las responsabilidades de manera equilibrada, garantizando control y comunicación efectiva. Esta estructura facilita la integración de la PMO con

las áreas existentes, fortaleciendo la coordinación y el aprovechamiento de los recursos internos.

- El desarrollo de mecanismos de gestión, tales como el seguimiento de KPI, la implementación de formatos estandarizados y la creación de una base documental compartida, permitirá consolidar una cultura de mejora continua. Estos instrumentos no solo optimizan la planificación y control de los proyectos, sino que aseguran la trazabilidad y transparencia de la información. La PMO se convierte, por tanto, en un ente facilitador de la comunicación estratégica entre los diferentes niveles jerárquicos, contribuyendo a la toma de decisiones basada en datos y evidencias.
- El diseño de la PMO propuesta para la Constructora Molino Viejo S.A.S establece un marco metodológico claro para la gestión de proyectos, orientado a mejorar la trazabilidad, la estandarización y el control operativo. Se definieron procesos clave asociados al inicio, planeación, ejecución, control y cierre de proyectos, acompañados de lineamientos documentales y mecanismos de seguimiento que buscan garantizar una gestión homogénea en todas las obras. Asimismo, se seleccionaron los recursos mínimos indispensables tanto tecnológicos como administrativos, para facilitar la adopción de buenas prácticas sin generar cargas adicionales para los equipos de trabajo. De esta forma, la PMO se concibe como un sistema de soporte metodológico y operativo, que fortalece la toma de decisiones y contribuye a consolidar una cultura organizacional orientada al desempeño y la mejora continua.

12. REFERENCIAS

- Aubry, M., Hobbs, B., Müller, R., & Blomquist, T. (2010). *Project management offices in transition. International Journal of Project Management*, 28(8), 766–778. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.05.008>
- Aubry, M., & Hobbs, B. (2011). A fresh look at the contribution of project management to organizational performance. *Project Management Journal*, 42(1), 3-16.
- Aubry, M., & Hobbs, B. (2020). Models of Project Management Office (PMO): A contextualized inquiry into the value of PMOs within organizations. *International Journal of Project Management*, 38(3), 167–178. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.12.002>
- Axelos. (2018). *Managing successful projects with PRINCE2®* (6th ed.). The Stationery Office.
- Axelos. (2020). *P3M3® Maturity Model Guide*. Axelos Global Best Practice.
- BBVA Research. (2023). *Una mirada a las MiPymes en Colombia*. BBVA Research. https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/?utm_source=chatgpt.com
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*, 92(1/2), 27-28.
- Burke, R., & Barron, S. (2020). *Project management leadership: Building creative teams* (3rd ed.). Wiley.
- Congreso de Colombia. (2004). Ley 905 del 2 de agosto de 2004. Por la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas (MIPYMES). 2 de agosto de 2004. Diario Oficial 45.628.
- Constructora Molino Viejo S.A.S. (2017). *Directrices organizacional y estratégica (Versión 1, Código CMV-DOE-17)*. Documento interno. Constructora Molino Viejo S.A.S
- Crawford, L. H. (2021). *The Strategic Project Leader* (2nd ed.). Routledge.

- Cruz Pinto, W. E. (2023). *Implementación Project Management Office (PMO) en una empresa de interventoría y construcción* [Trabajo de grado, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio Universidad Piloto de Colombia.
- Desouza, K. C., & Evaristo, J. R. (2006). Project management offices: A case of knowledge-based archetypes. *International Journal of Information Management*, 26(5), 414-423.
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2004). *Ley 909 de 2004: Normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa y la gerencia pública*. Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Draft, R. L. (2016). *Teoría y diseño organizacional* (12.^a ed.). Cengage Learning.
- Eskerod, P., & Jepsen, A. L. (2016). *Project Stakeholder Management*. Routledge
- Highsmith, J. (2021). *Adaptive Leadership and Agile Project Management*. Addison-Wesley.
- Hill, G. M. (2010). *The Complete Project Management Office Handbook* (2nd ed.). CRC Press.
- Hill, G. M. (2013). *The complete project management office handbook* (3rd ed.). CRC Press.
- Hillson, D. (2017). *The Risk Management Handbook*. Kogan Page.
- Hobbs, B., & Aubry, M. (2010). *The Project Management Office (PMO): A Quest for Understanding*. Project Management Institute.
- Jones, G. R., & George, J. M. (2022). *Contemporary Management* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- Kerzner, H. (2017). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (12th ed.). Wiley.
- Kerzner, H. (2021). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (13th ed.). Wiley.
- Lindgren, M., & Packendorff, J. (2020). Stakeholder management across organizational boundaries: A stakeholder interaction perspective. *International Journal of Project Management*, 38(2), 101-110.

- López Restrepo, R. (2025). *Clase sobre gerencia estratégica de proyectos*. Presentación inédita, Maestría en Gerencia de Proyectos, Universidad EAFIT.
- Merino Gómez, A. (2024). *Estudio comparativo de la implantación de una PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) en diferentes sectores empresariales* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/68890>
- Mir, F. A., & Pinnington, A. H. (2019). Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success. *International Journal of Project Management*, 32(2), 202–217. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.05.012>
- Moraes, M. S., & Araújo, M. J. (2019). Aplicación de modelos de madurez en la gestión de proyectos en organizaciones latinoamericanas. *Revista Latinoamericana de Administración de Proyectos*, 7(1), 45-62.
- Morris, P. W. G., & Pinto, J. K. (2022). *The Wiley Guide to Managing Projects* (2nd ed.). Wiley.
- Müller, R., Drouin, N., & Sankaran, S. (2019). *Organizational project management: Theory and practice*. Routledge.
- Müller, R., Glückler, J., & Aubry, M. (2023). Organizational culture and project management offices: Patterns of alignment and misalignment. *International Journal of Project Management*, 41(1), 102-117. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.102102>
- Prado, D. (2014). *Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos*. INDG.
- Project Management Institute (PMI). (2020). *Pulse of the profession 2020: Tomorrow's teams today*. PMI. <https://www.pmi.org/learning/library/pulse-of-the-profession-2020-11707>
- Project Management Institute (PMI). (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Project Management Institute.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Administración* (14.ª ed.). Pearson.
- Schein, E. H. (2017). *Organizational Culture and Leadership* (5th ed.). Wiley.

- Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: The diamond approach to successful growth and innovation*. Harvard Business School Press.
- Sierra, J. (2017). *Propuesta de diseño de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para una organización colombiana*. Trabajo académico inédito.
- Too, E. G., & Weaver, P. (2014). The management of project management: A conceptual framework for project governance. *International Journal of Project Management*, 32(8), 1382-1394. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.07.006>
- Truong, Q. H., & Hoang, T. H. (2022). Stakeholder engagement strategies in construction projects: A case of SMEs. *Journal of Construction Research*, 3(1), 15-28. <https://doi.org/10.30564/jcr.v3i1.3798>
- Turner, J. R. (2022). *The Handbook of Project-based Management* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Unger, B. N., Gemünden, H. G., & Aubry, M. (2020). The three roles of a project portfolio management office: Their impact on portfolio management execution and success. *International Journal of Project Management*, 38(2), 144-157.