



Estrategias para implementar en Megaconstructora el Molino S.A.S. un modelo de orden y organización para el mejoramiento de los procesos que se desempeñan en la empresa.

Gallo Franco Deicy Maryori

Acevedo Rúa Sofía

Corporación Universitaria Minuto de Dios

UNIMINUTO Seccional Bello

Facultad de Ingeniería

Bello, Colombia 2023

Estrategias para implementar en Megaconstructora el Molino S.A.S. un modelo de orden y organización para el mejoramiento de los procesos que se desempeñan en la empresa.

Gallo Franco Deicy Maryori

Acevedo Rúa Sofía

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Tecnólogo en logística empresarial.

Asesor(a)

Javier Alverly Cardona

Cera Magister (MSC) en

Logística Integral

Corporación Universitaria Minuto de Dios

UNIMINUTO Seccional Bello

Facultad de Ingeniería

Bello, Colombia 2023

Dedicatoria.

Me dedico este proyecto de grado por el esfuerzo constante que le he dedicado a mi carrera, aunque inicialmente no era lo que quería, con el paso del tiempo le fue cogiendo amor a todo el proceso, me supere y me rete cada día.

También se lo quiero dedicar a mi familia, por su amor incondicional y apoyo constante, porque han sido mi motor en los momentos de dificultad. A mis profesores y asesores, cuyas enseñanzas y orientación me han llevado por un camino hacia el conocimiento y la excelencia.

Deicy Maryori Gallo Franco

Dedico este proyecto de grado a las personas que han sido pilares fundamentales en mi camino académico y personal. En primer lugar, quiero expresar mi agradecimiento a mis padres y hermanos cuyo amor incondicional y apoyo constante me han guiado a lo largo de mi educación.

A mis amigos por la motivación y a mis profesores y asesores, les agradezco por su valiosa orientación y conocimiento compartido a lo largo de este desafiante trayecto.

Sofia Acevedo Rúa

Agradecimientos.

En este proyecto de grado, queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a todas las personas que desempeñaron un papel fundamental en nuestro viaje educativo.

A nuestros amigos y compañeros de clase, les agradecemos por compartir con nosotras este emocionante viaje, por los momentos de colaboración y aprendizaje mutuo que hemos experimentado juntos.

A las fundaciones Fraternidad Medellín y Sofia Pérez de Soto por la gran oportunidad que nos dieron al otorgarnos una Beca socio-económica.

Por último, pero no menos importante, queremos agradecer a todos aquellos que creyeron en nosotras y nos inspiraron a superar los obstáculos y desafíos que se presentaron en el camino.

Este logro no es de nosotras solamente, sino un tributo a la confianza que han depositado en nosotras y al esfuerzo conjunto que hemos realizado. Gracias a todos por formar parte de este capítulo de nuestra vida y por contribuir a nuestro éxito académico.

Deicy Maryori Gallo Franco y Sofia Acevedo Rua.

Contenido

Dedicatoria.....	3
Agradecimientos.....	4
Indice de tablas.....	7
Indice de gráficas.....	8
Indice de ilustraciones.....	9
Resumen.....	11
Abstract.....	12
Introducción.....	13
1. Planteamiento del problema.....	15
1.1 Pregunta problema.....	17
2. Objetivos.....	18
2.1 Objetivo general.....	18
2.2 Objetivos específicos.....	18
3. Justificación.....	19
4. Marco teórico.....	21
4.1 Antecedentes.....	21
4.2 Marco conceptual.....	24
4.2.1 Mejoramiento de procesos.....	24
4.2.2 Manual de funciones.....	25
4.2.3 Mercado de la construcción.....	25
5. Metodología.....	30
5.1 Nivel o alcance:.....	31
5.2 Fases o etapas.....	31
5.2.1 Identificación y Descripción del Problema.....	31
5.2.2 Construcción de Objetivos y Alcance.....	32
5.2.3 Elaboración Bibliográfica.....	32
5.2.4 Toma de Datos y Cronograma de Actividades.....	32
5.2.5 Elaboración del Diagnóstico.....	32
5.2.6 Plan de Mejora.....	32
5.2.7 Conclusiones y Recomendaciones.....	33
5.4 Cronograma.....	34
5.5 Presupuesto.....	34
6. Diagnóstico.....	36

6.1	Reseña histórica	6
6.1	Reseña histórica	36
6.2	Empresa en la actualidad.....	37
6.3	Diagnóstico del problema	38
6.3.1.	Batería de preguntas.....	38
6.3.2	<i>Gráfica</i>	39
6.3.3	Análisis MICMAC	42
6.3.4	Análisis Estructural	43
6.5	Empresa antes de la propuesta de mejora	45
7.	Plan de mejora.....	47
7.1	Objetivo	47
7.2	Justificación	47
7.3	Responsables.....	48
7.4	Acciones	49
7.5	Cronograma.....	51
7.6	Recursos	53
7.6.1	Recursos humanos.....	53
7.6.2	Recursos técnicos y tecnológicos	53
7.7	Indicadores de control	53
7.7.1	Creación del Sistema de Seguridad y Gestión del Trabajo (SSGT).....	54
7.7.2	Creación del almacén de herramientas en cada obra e Inventario de las mismas.....	56
7.8	Resultados del plan de mejora.....	57
8.	Conclusiones.....	67
9.	Recomendaciones.....	68
10.	Anexos	69
10.1	Anexo 1: Encuesta dirigida al gerente y representante legal de Megaconstructora El Molino.	
	69	
10.2	Anexo 2: Batería de preguntas realizada en Megaconstructora El Molino.....	73
10.3	Anexo 3: Cronograma de actividades.....	74
11.	Bibliografía	75

Indice de tablas

Tabla 1. Matriz Metodológica.....	33
Tabla 2. Cronograma.....	34
Tabla 3. Presupuesto.....	34
Tabla 4. Resultado gráfico.....	41
Tabla 5. Puntuación	43
Tabla 6. Asignación de Responsabilidades.	49
Tabla 7. Acciones.....	49

Índice de gráficas

Gráfica 1. Indicadores económicos alrededor de la construcción.....	27
---	----

Indice de ilustraciones.

Ilustración 1. Estructura para la batería de preguntas	39
Ilustración 2. Gráfica.....	41
Ilustración 3. Resultado MICMAC.....	43
Ilustración 4. Resultado Análisis Estructural	45
Ilustración 5. Evidencias diagnóstico.....	46
Ilustración 6. Evidencias diagnóstico n°2.....	46
Ilustración 7. Cronograma de actividades - Plan de mejora	52
Ilustración 8. Evidencia resultados plan de mejora N°1.....	58
Ilustración 9. Evidencia resultados plan de mejora N°2.....	58
Ilustración 10. Evidencia resultados plan de mejora N°3.....	59
Ilustración 11. Evidencia resultados plan de mejora N°4 (Archivador).....	59
Ilustración 12. Evidencia resultados plan de mejora N°5 (Archivador).....	60
Ilustración 13. Evidencia resultados plan de mejora N°6	60
Ilustración 14. Evidencia resultados plan de mejora N°7 (Documentación Física).....	61
Ilustración 15. Evidencia resultados plan de mejora N°8 (Carpetas sistema Mc El Molino).....	61
Ilustración 16. Evidencia resultados plan de mejora N°9 (Sistema de facturación).....	62
Ilustración 17. Evidencia resultados plan de mejora N°10 (Correo electrónico)	62
Ilustración 18. Evidencia resultados plan de mejora N°11 (Sistema afiliación empleados)	63
Ilustración 19. Evidencia resultados plan de mejora N°12 (Capacitación empleados en seguridad y salud en el trabajo)	64
Ilustración 20. Evidencia resultados plan de mejora N°13 (Capacitación empleados en seguridad y salud en el trabajo)	64

	10
Ilustración 21. Evidencia resultados plan de mejora N°14 (Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo)	65
Ilustración 22. Evidencia resultados plan de mejora N°15 (Almacén de herramientas y materiales)	66
Ilustración 23. Evidencia resultados plan de mejora N°16 (Almacén de herramientas y materiales)	66
Ilustración 24. Evidencia resultados plan de mejora N°17 (Almacén de herramientas y materiales)	66
Ilustración 25. Introducción encuesta	69
Ilustración 26. Datos del gerente y representante legal.....	70
Ilustración 27. Respuestas Objetivo 1	71
Ilustración 28. Respuestas Objetivo 2	72
Ilustración 29. Respuestas Objetivo 3.....	72
Ilustración 30. Respuesta preguntas finales y Agradecimientos.	73

Resumen

La gestión efectiva de una empresa constructora es esencial para su éxito y sostenibilidad. Sin embargo, la empresa Megaconstructora El Molino S.A.S, ubicada en el oriente de Antioquia, ha enfrentado desafíos considerables debido a su enfoque principalmente empírico y la falta de estructura organizativa formal. Esto ha resultado en dificultades en términos de regulación, competitividad y seguridad ocupacional en un sector de alto riesgo. Esta investigación tiene como objetivo abordar estos desafíos y proponer estrategias para implementar un modelo de orden y organización que mejore los procesos de "El Molino". Se adopta un enfoque teórico crítico social, que permite analizar las dinámicas sociales y las estructuras de poder que faltan en la empresa.

Este estudio no solo busca impulsar el crecimiento empresarial de "El Molino," sino también garantizar la seguridad y el bienestar de sus colaboradores, cumpliendo con las regulaciones necesarias en el sector de la construcción. Además, contribuirá al enriquecimiento de la literatura académica en el campo de la gestión empresarial y la teoría crítica social para que pueda servir como un modelo para empresas constructoras que enfrentan desafíos similares y desean mejorar su eficiencia operativa y su impacto en la industria.

Palabras clave: Empresa Constructora, Gestión Empresarial, Modelo de Orden y Organización, Teoría Crítica Social.

Abstract

Effective management of a construction company is essential for its success and sustainability. However, Megaconstructora El Molino S.A.S., located in eastern Antioquia, has faced considerable challenges due to its mainly empirical approach and lack of formal organizational structure. This has resulted in difficulties in terms of regulation, competitiveness and occupational safety in a high-risk sector. This research aims to address these challenges and propose strategies to implement a model of order and organization to improve the processes of "El Molino". A social critical theoretical approach is adopted, which allows analyzing the social dynamics and power structures that are lacking in the company.

This study not only seeks to boost the business growth of "El Molino," but also to guarantee the safety and well-being of its collaborators, complying with the necessary regulations in the construction sector. Furthermore, it will contribute to the enrichment of the academic literature in the field of business management and social critical theory so that it can serve as a model for construction companies that face similar challenges and wish to improve their operational efficiency and their impact on the industry.

Keywords: Construction Company, Business Management, Model of Order and Organization, Social Critical Theory.

Introducción

La eficaz administración de las compañías, particularmente en el ámbito de la construcción, desempeña un papel fundamental en la consecución de su éxito y sostenibilidad a largo plazo. La empresa Megaconstructora El Molino S.A.S, ubicada en el oriente de Antioquia, ha acumulado una valiosa experiencia durante sus 12 años de operación. Sin embargo, esta experiencia, en su mayoría empírica, no ha permitido un desarrollo empresarial sólido, y la empresa carece de las áreas y subáreas necesarias para una operación formal y eficaz. Este problema se manifiesta en la falta de un enfoque organizativo y la carencia de documentación y regulaciones actualizadas que dificultan su competitividad y capacidad para contratar con empresas de mayor amplitud.

La necesidad de abordar este problema y mejorar la gestión de la empresa "El Molino" se fundamenta en la importancia de las áreas administrativas. La ausencia de un departamento dedicado a la administración y la falta de estructura organizativa han generado deficiencias en este ámbito. Para abordar estas problemáticas, se propone una investigación que se enmarca en un enfoque teórico crítico social, que permite analizar las estructuras de poder y las dinámicas sociales profundas.

En este contexto, se utilizará una metodología de investigación descriptiva cualitativa, que involucra la revisión de la literatura existente, la recopilación de datos a través de entrevistas, observaciones y análisis documental. La investigación se divide en siete etapas: identificación y descripción del problema, construcción de objetivos y alcance, elaboración bibliográfica, toma de datos y cronograma de actividades, elaboración del diagnóstico, plan de mejora, conclusiones y recomendaciones. Estas etapas permitirán abordar de manera integral las deficiencias identificadas en "El Molino" y así proponer estrategias para la implementación de un modelo de orden y organización que mejore sus procesos y su competitividad.

Esta investigación busca no solo impulsar el crecimiento empresarial de "El Molino" sino también garantizar la seguridad y el bienestar de sus colaboradores, cumpliendo con las

regulaciones y prácticas necesarias en el sector de la construcción. Además, contribuirá al enriquecimiento de la literatura académica en el ámbito de la gestión empresarial y la teoría crítica social.

1. Planteamiento del problema

El presente proyecto de investigación se enfoca en analizar y proponer estrategias para implementar un modelo de orden y organización en Megaconstructora El Molino, una empresa del sector de la construcción ubicada en el oriente de Antioquia, en el municipio de La Unión. A pesar de contar con una experiencia de 12 años en el mercado, la empresa ha operado mayormente en un contexto empírico, sin un desarrollo empresarial formal y careciendo de las estructuras y procesos típicos de empresas debidamente establecidas. Esto ha generado diversas problemáticas en su operación.

La falta de una base administrativa y contable sólida, así como la ausencia de una gestión de calidad, un adecuado manejo de recursos y la falta de competitividad, son obstáculos que han impedido a Megaconstructora El Molino acceder a contratos con empresas de mayor envergadura debido a la carencia de documentación y la reglamentación en orden. Es particularmente evidente que esta problemática se ha acentuado desde la implementación del área administrativa hace tres años, dado que, previamente, esta área no contaba con una planificación adecuada de los procesos.

En ese sentido, resulta pertinente comprender que las empresas constructoras operan en un entorno altamente competitivo y regulado, donde la ejecución eficiente de proyectos y la satisfacción del cliente son imperativas; por lo cual, la implementación de modelos de orden y organización desempeña un papel crucial en el mejoramiento de estas empresas, permitiéndoles alcanzar niveles óptimos de eficiencia, calidad y competitividad, pues un adecuado modelo de orden y organización proporciona una estructura sólida que ayuda a las empresas constructoras a abordar los desafíos específicos de su industria.

En cuanto a la eficiencia operativa, conforme lo exponen Kaplan & Norton (1996), la implementación de un modelo de orden y organización proporciona un marco estructurado para la gestión de proyectos, lo que conduce a una mayor eficiencia en la ejecución, por lo que la planificación adecuada de los recursos, la gestión de tiempos y la coordinación efectiva de

equipos de trabajo se traducen en la finalización oportuna de proyectos y la reducción de costos operativos. El control de calidad, por su parte, permite una adecuada organización de los procesos y la definición de roles y responsabilidades contribuyen significativamente a garantizar la calidad de las construcciones. La estandarización de procedimientos y la implementación de sistemas de control de calidad son esenciales para cumplir con las normativas y las expectativas de los clientes (Juran & De Feo, 2010).

Ahora, el cumplimiento normativo en las empresas constructoras a menudo están sujetas a regulaciones gubernamentales y requisitos legales específicos, por lo que un modelo de orden y organización facilita el cumplimiento de estas normativas al establecer prácticas y procedimientos que garantizan la documentación adecuada y la debida atención a las normas de seguridad y medio ambiente (Winch, 2010), conllevando a analizar un factor fundamental que es la competitividad, pues en un mercado altamente competitivo, es fundamental que exista la capacidad en una empresa constructora para sobresalir radica en su eficiencia y su capacidad para ofrecer resultados de alta calidad. La organización adecuada se convierte en una ventaja competitiva al permitir a la empresa responder rápidamente a nuevas oportunidades y desafíos (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2017). Y, en cuanto a la gestión de riesgos, la implementación de modelos de orden y organización ayuda a identificar y gestionar los riesgos de manera más efectiva, esto incluye la evaluación de riesgos en proyectos, la gestión de contingencias y la minimización de problemas que puedan surgir durante la ejecución de proyectos (Schwalbe, 2018).

En ese orden de ideas, la implementación de modelos de orden y organización en empresas constructoras no solo mejora su eficiencia operativa y control de calidad, sino que también garantiza el cumplimiento normativo y aumenta su competitividad en el mercado. Estos modelos permiten a las empresas constructoras ofrecer proyectos exitosos, cumpliendo con los estándares más exigentes y satisfaciendo las necesidades de sus clientes. Por lo cual, para llevar a cabo la presente investigación, se adoptará un enfoque cualitativo, ya que el

objetivo principal no es necesariamente obtener respuestas cuantitativas precisas, sino identificar las estrategias más adecuadas para la mejora organizacional. Esto se logrará mediante la recolección de datos, entrevistas y el análisis comparativo (benchmarking) con otras empresas del sector, con el fin de definir un orden y una organización efectiva de los procesos en la empresa. En consecuencia, la pregunta central de investigación es la siguiente:

1.1 Pregunta problema

¿La Constructora El Molino dispone de áreas y tareas definidas que contribuyan al crecimiento empresarial de la compañía?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

- Crear una estrategia para la creación de áreas funcionales en una empresa del sector de la construcción ubicado en el oriente de Antioquia en el municipio de La Unión.

2.2 Objetivos específicos

- Analizar las condiciones actuales en las que se encuentra la empresa, identificando las necesidades y falencias que tiene esta empresa del sector de la construcción ubicado en el oriente de Antioquia en el municipio de La Unión.
- Determinar las áreas funcionales para la coordinación de los procesos en la empresa del sector de la construcción ubicado en el oriente de Antioquia en el municipio de La Unión.
- Proponer manual de funciones y reglamento interno de trabajo para la administración y programación de áreas y subáreas de la empresa del sector de la construcción ubicado en el oriente de Antioquia en el municipio de La Unión.

3. Justificación

Megaconstructora El Molino, fundada en 2011, ha demostrado una considerable evolución a lo largo de su historia. Inicialmente dedicada exclusivamente a construcciones civiles horizontales, la empresa ha ampliado sus capacidades para incluir servicios de mantenimiento de vías, especializándose en la construcción de disipadores, muros de contención, casetas, mantenimiento de fachadas y obra blanca, entre otros. A pesar de su valiosa experiencia empírica, el crecimiento y diversificación de la empresa subrayan la necesidad de emprender un proyecto de mejora en su gestión administrativa. Esto permitirá instaurar un mayor orden y control, permitiendo a la empresa adaptarse ágilmente a las cambiantes demandas del mercado y, como se planteó en el problema de investigación, aumentar su competitividad.

Megaconstructora El Molino se caracteriza por operar con un compromiso compartido de satisfacer las necesidades de sus clientes, contribuyendo al bienestar y la calidad de vida. El equipo de trabajo actual está compuesto por individuos altamente comprometidos, lo que se traduce en la obtención de estándares de productividad y calidad admirables en los proyectos. No obstante, estas cualidades positivas pueden fortalecerse aún más a través de una gestión más organizada, lo que permitirá que la empresa se destaque en el sector de la construcción del oriente antioqueño, generando mayor confianza entre sus clientes potenciales.

El impacto de este proyecto se extenderá tanto al ámbito externo como al interno de la empresa. La mejora de la gestión administrativa reforzará la imagen pública de la compañía y, a nivel interno, beneficiará tanto a los empleados como a los empleadores. Los empleados experimentarán una mayor estabilidad laboral, mientras que los empleadores operarán en total cumplimiento de las leyes nacionales. Además, en términos de formación profesional, el proyecto contribuirá a la responsabilidad, el compromiso, la dedicación, el sentido de pertenencia y la honestidad de los profesionales involucrados. También ofrecerá un valioso

aprendizaje a los estudiantes de logística, ya que se enfoca en la planificación, gestión, control y organización empresarial.

Es importante destacar que, a pesar de requerir una inversión económica, este proyecto es viable, ya que la empresa está dispuesta a asumir los costos en función de los beneficios esperados. La ejecución de este proyecto se estima en un período de un año, durante el cual se contará con el respaldo de la alta dirección para garantizar una implementación exitosa.

4. Marco teórico

4.1 Antecedentes

Esta investigación tiene como objetivo el análisis de un tema altamente específico, que involucra estrategias de mejora aplicadas en una empresa completamente identificada, pues dada la singularidad de este enfoque, es posible que no se encuentre una literatura existente que se enfoque directamente en el tema elegido. Sin embargo, es esencial realizar una búsqueda exhaustiva de artículos académicos y libros que aborden estrategias de mejora en empresas en general, con un enfoque específico en el sector de la construcción. Esto permitirá construir un estado del arte sólido en torno a la pregunta de investigación.

Durante esta búsqueda bibliográfica, se han identificado algunas fuentes de relevancia significativa. En particular, en la tesis de grado titulada "Implementación de la técnica de las 5S como metodología para el mejoramiento continuo de los procesos de la empresa servimax s" realizada por Carolina Mejía y Andrés Miranda (2015), se analiza la efectividad de la técnica de las 5S en donde esta técnica representa un programa de trabajo diseñado para empresas, con el propósito de implementar estrategias de acción que aborden directamente las anomalías relacionadas con la limpieza, el orden y la seguridad en el entorno laboral. Lo que destaca a esta técnica es su énfasis en la colaboración de todos los empleados, promoviendo así la participación activa de todo el equipo en la mejora continua de los procesos. En este orden de ideas los autores plantean que

La aplicación de esta Técnica requiere el compromiso personal y duradero para que nuestra empresa sea un auténtico modelo de organización, limpieza, seguridad e higiene. Los primeros en asumir este compromiso son los Gerentes, los jefes y la aplicación de esta es el ejemplo más claro de resultados a corto plazo. (Mejía & Miranda, 2015, p.25)

La técnica 5s que está compuesta por 5 principios que son: Clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y disciplina, nos puede ser de mucha utilidad a la hora de implementar las estrategias de mejora en la constructora, logrando así que, en cooperación con todos los

empleados, se mejore la calidad, se solucionan inconvenientes que haya en organización y seguridad, pero específicamente como el artículo lo plantea esto sea un compromiso de todos. Así mismo Martín Novoa (2016) en su investigación “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú” nos plantea que:

Toda organización debe contar con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permita tener un adecuado control de sus procesos para poder disminuir accidentes internos o al realizar las actividades de la empresa. (pág. 14)

Con base en ello, es fundamental reconocer que la salud ocupacional es de suma importancia para garantizar que los colaboradores se sientan protegidos y seguros en su entorno laboral. Este aspecto cobra aún mayor relevancia al abordar la investigación, ya que el sector de la construcción se considera una actividad de alto riesgo debido a las características particulares de los espacios, herramientas e implementos que se utilizan en este campo. En este contexto, es esencial tomar en consideración el artículo en cuestión al desarrollar la investigación, además, es importante destacar que en la empresa analizada se han identificado varias deficiencias en el ámbito de la salud ocupacional, llegando incluso a la carencia total de un departamento dedicado a esta área; por lo cual, la investigación resulta de gran utilidad dado que el autor toma como ejemplo una empresa del sector de la construcción que, al igual que la empresa que se está analizando, no cuenta con un esquema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por lo que se puede desarrollar un trabajo a la par que se va estudiando el artículo.

Ahora bien, el estudio realizado por Mauricio Herrera (2012) titulado “Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa”, el autor nos plantea la importancia de la implementación de la norma ISO 9001 en una empresa X, para hacer frente a la necesidad de mejorar sus procesos de calidad y ser más eficiente en los procesos de producción. Según Herrera, los clientes responden en un primer momento a una necesidad de recibir un producto/servicio, pero posteriormente la calidad de dicho producto/servicio, es la

que hará que él recomiende al proveedor o vuelva a contratarlo. Este artículo resulta de utilidad a la investigación en el sentido de que, como se planteó en el problema, uno de los propósitos con este trabajo es mejorar los procesos de calidad, por lo que tener en cuenta los parámetros de análisis y la norma ISO 9001 será de gran ayuda.

Por su parte, en la tesis de grado de Ramón Blanco y Ángelo Rivas (2019) titulada “Elaboración de manual de funciones del departamento de contabilidad de la empresa Maksu” los autores plantean la importancia de tener un manual de funciones en el área contable de una empresa, ya que esto puede hacer más eficientes los plazos de entrega, y va a generar una distribución de trabajo más equitativa acorde a los estudios, y capacidades de cada colaborador.

De igual forma al tener la información a tiempo ayudara a obtener a tiempo los valores a cancelar de impuestos y a tener la información fiscal dentro del mismo mes sin esperar a recibir notificaciones del SRI por inconsistencias en los valores declarados mensualmente o por sustitutivas por omisiones encontradas que no se alcanzaron a poner en los periodos correspondientes. (Alvarado & Rivas, 2019, p.23)

En ese sentido, esta investigación resulta pertinente para el presente trabajo dado que la principal problemática identificada en la empresa es la falta de organización por áreas y departamentos y el área de contabilidad no es la excepción. Destacando que la contabilidad es imprescindible para conocer el Estado económico del negocio y para responder con las obligaciones tributarias frente al Estado. Y en este sentido, con la intención de establecer estrategias de mejora, subáreas, manuales de funciones, se utilizara de apoyo otros artículos que hayan implementado manuales de procesos en empresas que ya llevan un recorrido en el mercado.

Por ejemplo, la tesis de grado de Ingrid Jaramillo & Jeily Hernández (2021) titulada “Propuesta de un manual de procesos para las empresas del sector textil de accesorios para mascotas en la ciudad de Bogotá” las autoras nos presentan una propuesta de manual de funciones para una empresa textil con el fin de que en compañía de lineamientos ambientales

estandarizados se logre disminuir la utilización de materiales altamente contaminantes para el medio ambiente, estrategias que podrían ser implementadas en la investigación objeto del presente trabajo, para no sólo mejorar sus procesos y áreas, sino para que en esta mejora haya de por medio una búsqueda de protección del medio ambiente.

Por lo cual, en conclusión, haciendo un rastreo de información alrededor del tema estudiado, existen múltiples investigaciones que trabajan y presentan planes de mejora para las empresas, sea del sector de la construcción o de otros sectores que serán igualmente útiles para tomar de ejemplo en nuestra empresa. En este orden de ideas, hay mucho material para llevar adelante con éxito los objetivos de la investigación.

4.2 Marco conceptual

4.2.1 *Mejoramiento de procesos*

Según Ekon (2021)

La mejora de procesos es un procedimiento empresarial mediante el cual se buscan ineficiencias en los procesos de una organización para corregir o mejorar su desempeño. Tiene como objetivo realizar una revisión de los mismos y llevar a cabo las adecuaciones correspondientes para minimizar o eliminar los errores de forma permanente.

Harrington, H (1993) en su libro “Mejoramiento de los procesos de la empresa” nos expone cómo corporaciones como IBM, Corning y Boeing, han implementado estrategias de mejora de los procesos de las empresas, que han logrado:

Mayor confiabilidad de los procesos de la empresa, mejor tiempo de respuesta, disminución del costo, reducción de inventarios, mejoramiento en manufactura, superior participación de mercado, mayor satisfacción al cliente, incremento de la moral de los empleados, incremento de las utilidades, menor burocracia. Todo lo que hacemos actualmente lo llevaremos mejor si nos centramos en el proceso (Harrington, 1993)

Eliana González (2004) en su tesis de grado “Propuesta para el mejoramiento de los procesos productivos de la empresa Servioptica Ltda” hace un estudio de Servioptica con el fin

de mejorar la celeridad en la entrega de sus productos. Es así como plantea que, mediante el establecimiento de estándares de tiempo para cada uno de los procesos de la empresa, y rediseñando los métodos de trabajo para las áreas de producción se puede contribuir a mejorar la oportunidad de entrega en los productos y la mayor satisfacción de los clientes.

4.2.2 Manual de funciones

Alberto Cáceres y Dumar Romero (2016). nos explican que:

El manual de funciones y procedimientos es un documento que orienta a los miembros de las organizaciones en la ejecución de su trabajo y son instrumentos que facilitan la evaluación de la gestión al interior de la entidad por parte de los organismos de control (p.4).

En ese mismo sentido el Departamento Administrativo de la Función Pública (2018) expone que el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales, es una herramienta que nos permite establecer las funciones y competencias laborales de las áreas que conforman una planta de personal. En ese mismo sentido establece los requerimientos de conocimiento, experiencia y demás competencias exigidas para el desempeño de estos.

Con base en lo expuesto por Norma Chuquiguanga, (2015) frente al manual de funciones dice que:

Para que una organización o sociedad tenga métodos reforzados para los propósitos que se haya trazado. Es necesario que cuente con el apoyo de una guía formal al cual hoy en día se le denomina Manual de Funciones, éste es un documento bien redactado, planificado y analizado, sobre las necesidades, responsabilidades y estructuras que la empresa presenta (p. 36).

4.2.3 Mercado de la construcción

De acuerdo con Fernando Rolong, F. (2012) nos afirma que:

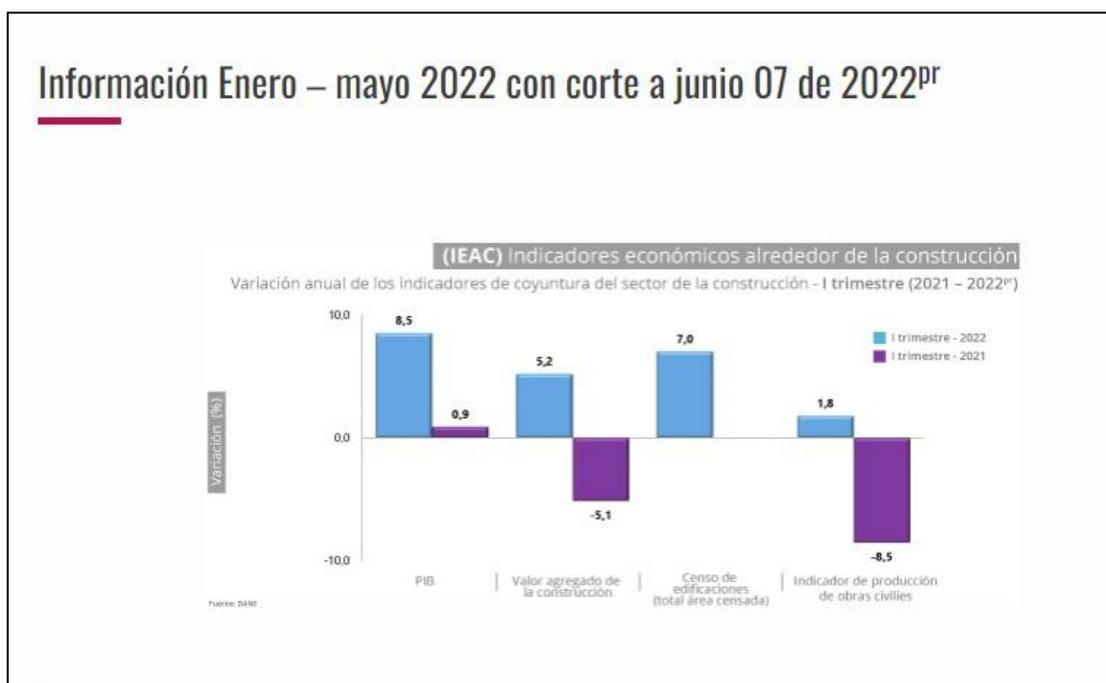
El sector de la construcción en Colombia, en forma tradicional, es uno de los que más jalona personal en forma directa e indirecta, por ello los movimientos que en él se presentan tienen considerables incidencias en términos de economía nacional, igual sucede en otros países. (p.7).

En ese mismo sentido, el periódico El Espectador (2021) en su columna escrita por Camilo Vega (2021) nos cuenta que, según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el PIB constructor creció un 17,3% para el segundo trimestre de 2021, es de aclarar que esta cifra es comparada con el mismo periodo del 2020 un año en el que la economía mundial estuvo en recesión.

Para el Ministerio de Vivienda otros indicadores que reafirman el buen momento de las edificaciones residenciales son el área iniciada, que creció 111,7% (en el segundo trimestre de 2021), el área en proceso que se expandió 46,0% y el área paralizada que disminuyó 41,0%. De acuerdo con lo anterior y según estimaciones del MVCT, durante el segundo trimestre de 2021 el valor agregado del segmento residencial aumentó 22% frente al mismo trimestre de 2020. (El Espectador, 2021)

Así mismo, para junio de 2021 las licencias de construcción registraron un crecimiento del 51% en comparación con el período anterior. El DANE (2022) en el Boletín Técnico de los indicadores económicos alrededor de la construcción, en sus indicadores se expone que en el primer trimestre de 2022 (enero - marzo), el PIB a precios constantes aumentó 8,5% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 5,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (10,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (5,8%). (DANE, 2022).

Gráfica 1. Indicadores económicos alrededor de la construcción



Fuente: DANE (2022). Boletín técnico. Indicadores económicos alrededor de la construcción

4.2.4 Benchmarking

El benchmarking es un proceso mediante el cual una organización compara sus prácticas, procesos, productos o servicios con los de otras organizaciones líderes en la industria. El objetivo principal del benchmarking es identificar las mejores prácticas y áreas de mejora para impulsar la eficiencia, la calidad y la innovación.

Tipos de Benchmarking:

- Interno: Implica la comparación de diferentes departamentos o unidades dentro de la misma organización.
- Competitivo: Implica compararse con los competidores directos o similares en la industria.
- Funcional o Genérico: Compara procesos o funciones específicas, independientemente de la industria.

- **Estratégico:** Se enfoca en comparar la dirección estratégica y las iniciativas de negocio.
- **Procesos:** Se centra en comparar procesos y operaciones específicas.
- **Rendimiento:** Se enfoca en comparar el rendimiento financiero y operativo.

Pasos del Benchmarking:

- **Identificar qué se va a benchmarkiar:** Determinar qué proceso, función o área se va a comparar.
- **Identificar referentes:** Encontrar organizaciones líderes en esa área para comparar.
- **Recolección de datos:** Obtener datos relevantes sobre las prácticas y el rendimiento de las organizaciones referentes.
- **Análisis y comparación:** Evaluar los datos recopilados y compararlos con los propios datos de la organización.
- **Identificar brechas y oportunidades:** Identificar áreas en las que se puede mejorar y aplicar las mejores prácticas identificadas.
- **Implementar cambios:** Adoptar las prácticas mejoradas en la propia organización.
- **Monitoreo y revisión:** Seguir de cerca los resultados y ajustar según sea necesario.

Beneficios del Benchmarking:

- Identificación de áreas de mejora y oportunidades de innovación.
- Aprendizaje de las mejores prácticas de otras organizaciones.
- Mejora de la eficiencia operativa y la calidad.
- Mayor competitividad en el mercado.
- Toma de decisiones basada en datos y referencias.
- Desarrollo de relaciones con otras organizaciones líderes.

Desafíos del Benchmarking:

- Acceso a datos precisos y confiables de otras organizaciones.
- Adaptación de las mejores prácticas a la propia cultura y contexto.
- Resistencia interna al cambio.
- Posibles diferencias en los modelos de negocio y operativos.
- Mantener la confidencialidad de los datos compartidos.

5. Metodología

El enfoque teórico de investigación escogido para la presente investigación es **crítico social**, dado que, este enfoque se justifica por la naturaleza de los problemas que se abordan en esta investigación. En el contexto de una empresa constructora, se observan desafíos significativos relacionados con la organización de procesos, la salud ocupacional y la mejora en la gestión. Estos problemas no pueden abordarse únicamente desde una perspectiva técnica o funcional; en lugar de eso, requieren un análisis profundo de las estructuras de poder, las dinámicas sociales, y las desigualdades que pueden influir en la empresa y sus empleados. El enfoque teórico crítico social, según lo indica Bronner (2017) proporciona una base sólida para explorar las cuestiones subyacentes de poder y desigualdad en el contexto de la empresa constructora. Permite considerar cómo las políticas, las decisiones de gestión y las relaciones laborales pueden estar influyendo en los problemas identificados. Además, este enfoque invita a cuestionar y desafiar las estructuras y prácticas existentes que puedan estar contribuyendo a las deficiencias detectadas.

El desarrollo del presente proyecto tendrá relación con un enfoque **descriptivo** de tipo **cualitativo**, ya que en relación con lo anteriormente planteado lo que se busca con esta investigación es un análisis crítico para comprender el contexto actual de la empresa. Taylor y Bogdan, 1984, explican que el objetivo de este tipo de investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven, así mismo que:

Las características básicas de los estudios cualitativos se pueden resumir en que son investigaciones centradas en los sujetos, que adoptan la perspectiva emic o del interior del fenómeno a estudiar de manera integral o completa. El proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado a la vida humana. (Taylor & Bodgan, 1984)

También, es de resaltar que con en este proyecto no se parte de una hipótesis exacta que se pretende probar, sino que la misma se va a ir formando durante el proceso, y para esto será de mucha utilidad el uso de herramientas propias de la investigación cualitativa como son las entrevistas a integrantes de la empresa, las fichas bibliográficas, la observación y el análisis crítico, entre otras.

5.1 Nivel o alcance:

De acuerdo con Carlos Alberto Ramos Galarza (2020), teniendo en cuenta que la finalidad de una investigación es satisfacer alguna necesidad que enfrenta una persona o grupos de personas, dentro de ese proceso estas investigaciones pueden tener diferentes alcances, dependiendo del fin que se busca con la misma, estas pueden tener un nivel exploratorio, descriptivo, correlacional o incluso llegar a un alcance explicativo, donde ya se entre a explicar (valga la redundancia) un fenómeno determinado. En primera medida, nuestra investigación podría encuadrarse en una **investigación descriptiva**, ya que se conocen las falencias de la empresa, en este sentido ya hay una hipótesis previa y lo que se busca es determinar los elementos de causa y efecto de los problemas encontrados para poder dar una posterior solución.

Sin embargo, Ramos (2020). nos habla de los beneficios de un *multimétodo* en donde se apliquen diversas fases de investigación, y en este orden de ideas dar una respuesta más completa a la pregunta objeto de análisis. Y, en este orden de ideas, no se descarta que este proyecto deba atravesar las fases iniciales (Exploratoria, descriptiva) antes de alcanzar el método explicativo.

5.2 Fases o etapas.

5.2.1 Identificación y Descripción del Problema

- Estrategia: Definir claramente el problema de la empresa constructora "El Molino".
- Especificidades: Realizar observaciones iniciales en la empresa, identificar áreas de preocupación, recopilar información sobre los procesos actuales y las deficiencias.

Anexo 1: Encuesta dirigida al gerente y representante legal de Megaconstructora El Molino.

5.2.2 Construcción de Objetivos y Alcance

- Estrategia: Establecer los objetivos específicos de la investigación.
- Especificidades: Determinar qué se espera lograr con la implementación de un modelo de orden y organización en la empresa. Definir el alcance de la investigación y los resultados esperados.

5.2.3 Elaboración Bibliográfica

- Estrategia: Realizar una revisión exhaustiva de la literatura relevante.
- Especificidades: Investigar fuentes académicas y profesionales que aborden estrategias de mejora en empresas constructoras y modelos de orden y organización. Recopilar información teórica y práctica para respaldar la investigación.

5.2.4 Toma de Datos y Cronograma de Actividades

- Estrategia: Planificar la recopilación de datos y establecer un cronograma.
- Especificidades: Diseñar cuestionarios para entrevistas con colaboradores y profesionales. Establecer fechas y plazos para llevar a cabo entrevistas, observaciones y análisis documental.

5.2.5 Elaboración del Diagnóstico

- Estrategia: Analizar los datos recopilados para comprender el estado actual de la empresa.
- Especificidades: Evaluar las áreas de preocupación identificadas en la etapa 1 en función de los datos recopilados. Identificar patrones, desafíos y oportunidades.

5.2.6 Plan de Mejora

- Estrategia: Desarrollar un plan detallado para la implementación del modelo de orden y organización.

- Especificidades: Diseñar un organigrama general y organigramas por área, definir funciones y responsabilidades, elaborar un reglamento interno de trabajo en colaboración con un experto legal, y construir manuales y documentos necesarios.

5.2.7 Conclusiones y Recomendaciones

- Estrategia: Resumir los hallazgos y proponer recomendaciones basadas en el análisis crítico.
- Especificidades: Concluir sobre la viabilidad de implementar las áreas y subáreas identificadas. Proporcionar recomendaciones concretas para mejorar la eficiencia y calidad de los procesos en la empresa Megaconstructora "El Molino."

Tabla 1. Matriz Metodológica

Objetivos Específicos	Categorías de Análisis	Variables	Técnicas de Recolección de Información	Instrumentos de Recolección de Información
Analizar las condiciones actuales de la empresa y sus necesidades y falencias.	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones actuales de la empresa - Necesidades - Falencias 	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura organizativa - Recursos - Procesos - Desafíos - Oportunidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas - Análisis documental - Observación 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios de entrevista - Documentos internos - Registros de observación
Determinar las áreas funcionales para la coordinación de procesos.	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas funcionales - Coordinación de procesos 	<ul style="list-style-type: none"> - Departamentos necesarios - Interacciones entre áreas - Flujos de trabajo - Obstáculos - Sinergias 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas - Observación - Análisis de documentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios de entrevista - Guías de observación - Documentos internos de la empresa
Proponer un manual de funciones y reglamento interno de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> - Manual de funciones - Reglamento interno - Administración y programación - Áreas y subáreas 	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de funciones - Normativas internas - Procedimientos - Roles y responsabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas - Consulta con experto legal - Análisis documental 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios de entrevista - Reglamento interno - Documentos legales - Reportes de análisis

Fuente: Elaboración Propia

5.4 Cronograma

Tabla 2. Cronograma

ACTIVIDADES MENSUALES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Recolección y registro de bibliografía	x	x	x	x	x	x						
Realización de las entrevistas y encuestas iniciales		x	x	x								
Análisis y sistematización de la información		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Construcción de los manuales y demás documentos legales					x	x	x	x	x	x		
Socialización de los productos y conclusiones											x	
Realización de entrevistas y encuestas finales												x

Fuente: Elaboración Propia

5.5 Presupuesto

Tabla 3. Presupuesto

RUBROS	PRESUPUESTO		TOTAL
	EFFECTIVO (EN PESOS)	ESPECIE	
1. Personal	\$5.000.000	3	\$15.000.000
2. Equipos	\$2.000.000	3	\$6.000.000
3. Software	\$200.000	2	\$400.000
4. Materiales e insumos	\$1.000.000	0	\$1.000.000
5. Viajes Nacionales	\$500.000	2	\$1.000.000

6. Viajes Internacionales	0	0	0
7. Salidas de campo	\$100.000	2	\$200.000
8. Servicios Técnicos	\$500.000	0	\$500.000
9. Capacitación	\$250.000	2	\$500.000
10. Bibliografía: libros, suscripción a revistas y vinculación a redes de información.	\$50.000	4	\$200.000
11. Producción intelectual: corrección de estilo, pares evaluadores, traducción, diseño y diagramación, ISBN, impresión u otro formato	\$200.000	0	\$200.000
12. Publicación y patentes	0	0	0
14. Otros (especificar)	0	0	0
COSTO DEL PROYECTO			\$25.000.000

Fuente: Elaboración Propia

6. Diagnóstico

Con el propósito de llevar a cabo un diagnóstico completo de la situación en la empresa Megaconstructora El Molino S.A.S, el enfoque inicial será con una breve reseña histórica de la empresa. Posteriormente, se va proceder a la evaluación de su estado actual, seguida de la presentación de una serie de preguntas claves (batería de preguntas) y el estudio de todos los elementos que conforman el diagnóstico en sí. Para finalmente, cerrar con un análisis de la situación de la empresa previo a la implementación de la propuesta de mejora. A continuación, se detallará cada uno de estos aspectos.

6.1 Reseña histórica

Megaconstructora El Molino S.A.S. fue fundada en el año 2011 por el señor Javier Álvarez y Luis Edinson Orozco Bustamante, la empresa inicialmente se dedicaba a construcciones civiles horizontales, pero a lo largo de su trayectoria se han desempeñado en construcciones civiles tanto horizontales, como en mantenimiento de vías, además de otros tipos de obras como: disipadores, box coulvert, muros de contención, construcción de casetas, mantenimiento de fachadas, obra blanca, entre otras.

Esta empresa experimentó un periodo significativo de transformación a partir de 2015, cuando uno de los socios se retiró. En el año 2018, el otro socio asumió el control total de la empresa. Este cambio en la estructura societaria y la pausa de tres años en la gestión compartida se originaron debido a las deficiencias en la administración de la empresa. Como se ha argumentado en este proyecto, a pesar de contar con años de experiencia en la ejecución de obras, esta experiencia fue principalmente empírica, lo que resalta la necesidad de establecer un área administrativa sólida.

Entre los años 2018 y 2019, el socio existente optó por tercerizar todos los procesos administrativos. No obstante, en 2020, contó con el apoyo de su familia, en particular de su hija, quien está cursando la carrera de Ingeniería Civil. Este nuevo integrante de la empresa propició

un cambio en la estrategia: se inició la transición de la externalización hacia la construcción de una estructura administrativa interna.

A partir de la inclusión de su hija en el equipo, se detuvo gradualmente la tercerización de los procesos administrativos, y se comenzó a consolidar un departamento administrativo en la empresa. En febrero de 2021, se incorporó un nuevo miembro al equipo: una estudiante de Tecnología en Logística Empresarial de la Universidad Minuto de Dios. Esta integración tuvo como objetivo la gestión de áreas específicas, como afiliaciones, facturación, nómina, inventarios de obra, cortes de obra y así como el control y seguimiento de los empleados.

6.2 Empresa en la actualidad.

Al día de hoy, la empresa ha experimentado un cambio significativo en su estructura y operaciones. En 2020, se produjo un giro importante cuando el socio único decidió dejar de tercerizar los procesos administrativos y, en su lugar, formar un departamento administrativo interno. Este cambio marcó el inicio de una nueva etapa en la empresa.

Con la inclusión de su hija, estudiante de Ingeniería Civil, se reforzó la gestión administrativa. Posteriormente, en febrero de 2021, se sumó a su equipo una integrante más a esta área.

Estos cambios estratégicos han permitido a la empresa Megaconstructora El Molino alcanzar un nivel de control y eficiencia en sus operaciones, fortaleciendo un poco su posición en el mercado actual. La empresa ha evolucionado de una estructura mayormente empírica a una con una base administrativa un poco más sólida, lo que ha contribuido a mejorar la gestión y la toma de decisiones en todos los aspectos de su negocio.

Sin embargo, a pesar de los avances realizados desde 2018 hasta 2023, aún existe un margen para el crecimiento y la mejora continua en el área administrativa. Es necesario estandarizar los procesos administrativos para lograr una mayor eficiencia y consistencia en todas las áreas de la empresa, lo que permitirá alcanzar un nivel aún más alto de profesionalismo y competitividad en el mercado.

6.3 Diagnóstico del problema.

6.3.1. Batería de preguntas.

La "batería de preguntas" en el contexto de un diagnóstico de problema se refiere a una serie de preguntas estructuradas y específicas que se utilizan para identificar, analizar y comprender un problema o situación. Esta técnica se utiliza en diversos campos, como la resolución de problemas, la toma de decisiones, la investigación y la solución de desafíos en general.

La batería de preguntas es una herramienta de indagación que busca recopilar información relevante y detallada sobre un problema o situación. Estas preguntas suelen estar diseñadas de manera que ayuden a descomponer el problema en sus componentes clave y a guiar al investigador o analista hacia una comprensión más profunda de la situación.

Para poder realizar una batería de preguntas, se deben seguir estos pasos:

- Definir el problema: Antes de empezar, es crucial tener una comprensión clara del problema que se va a abordar.
- Diseñar preguntas relevantes: Se elabora una lista de preguntas específicas relacionadas con el problema. Estas preguntas deben ser abiertas y no sesgadas, lo que significa que no deben sugerir respuestas ni juzgar de antemano.
- Aplicar las preguntas: Las preguntas se presentan a las personas o fuentes de información relacionadas con el problema. Esto puede hacerse en forma de entrevistas, encuestas, observación o investigación documental.
- Registrar respuestas: Es fundamental registrar las respuestas de manera sistemática y precisa.
- Analizar respuestas: Una vez recopiladas las respuestas, se analizan para identificar patrones, tendencias o factores que puedan estar contribuyendo al problema.

- Tomar decisiones y actuar: Con base en la información recopilada a través de la batería de preguntas, se pueden tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias para abordar el problema.

La batería de preguntas se utiliza para descomponer problemas complejos en partes más manejables, identificar causas subyacentes, recopilar datos relevantes y, en última instancia, tomar decisiones más informadas. Puede ser valiosa en la resolución de problemas en diversas áreas, desde los negocios y la ingeniería hasta la medicina y la toma de decisiones gubernamentales.

Para finalizar con la definición teórica, la batería de preguntas es una herramienta valiosa para el análisis y la comprensión de problemas, ya que ayuda a desglosarlos y a obtener información relevante para la toma de decisiones efectivas.

En este proyecto se decidió aplicar batería de preguntas porque se adapta a la necesidad que como diagnóstico problema se tenía, inicialmente se realizaron las preguntas y la estructura de la batería, luego de eso para su posterior respuesta, los encargados del proyecto se reúnen con el dueño de Megaconstructora El Molino S.A.S. y su hija quien es su apoyo principal. A continuación, se adjunta imagen de la batería de preguntas y sus respectivas respuestas.

Ilustración 1. Estructura para la batería de preguntas

AREA	SUB-AREA	PREGUNTAS	RESPUESTAS					PROPUESTAS DE MEJORA	OBSERVACIONES
			0	25	50	75	100		
			0	25	50	75	100		

Anexo 2: Batería de preguntas realizada en Megaconstructora El Molino.

6.3.2 Gráfica

Una gráfica se refiere a una representación visual de datos o información relacionada con el problema en cuestión. Una gráfica en un diagnóstico de problema es una representación visual de datos, estadísticas o información relevante que se utiliza para ilustrar y comunicar de manera efectiva aspectos claves del problema. Estas representaciones visuales pueden tomar

diversas formas, como gráficos de barras, gráficos circulares, gráficos de líneas, diagramas de dispersión, entre otros, según la naturaleza de los datos y la información que se desea destacar.

Paso a paso de cómo se realiza una gráfica:

- **Recopilación de datos:** Se deben recopilar datos relacionados con el problema. Esto puede incluir números, cifras, porcentajes o cualquier información cuantitativa o cualitativa relevante.
- **Selección del tipo de gráfica:** Dependiendo de la naturaleza de los datos y del objetivo de la representación, se elige el tipo de gráfica más apropiado. Por ejemplo, si se desea comparar cantidades, un gráfico de barras o un gráfico de líneas pueden ser adecuados. Si se busca mostrar la composición de un todo, un gráfico circular podría ser útil.
- **Organización de datos:** Los datos se organizan en una estructura que se adapte al tipo de gráfica elegido. Por ejemplo, en un gráfico de barras, se organizan en categorías y sus correspondientes valores.
- **Diseño y creación de la gráfica:** Se utiliza software de gráficos o herramientas específicas para diseñar y crear la representación visual. Esto implica etiquetar ejes, agregar títulos y asegurarse de que la gráfica sea clara y fácil de interpretar.
- **Presentación de la gráfica:** La gráfica se incluye en el informe, presentación o documento de diagnóstico del problema.

Las gráficas permiten visualizar información de una manera que es más fácil de entender que una lista de datos crudos. Facilitan la comunicación de tendencias, patrones y comparaciones.

- **Identificación de problemas y oportunidades:** Las gráficas pueden revelar problemas ocultos, tendencias negativas o áreas de oportunidad que pueden no ser evidentes en los datos en bruto.

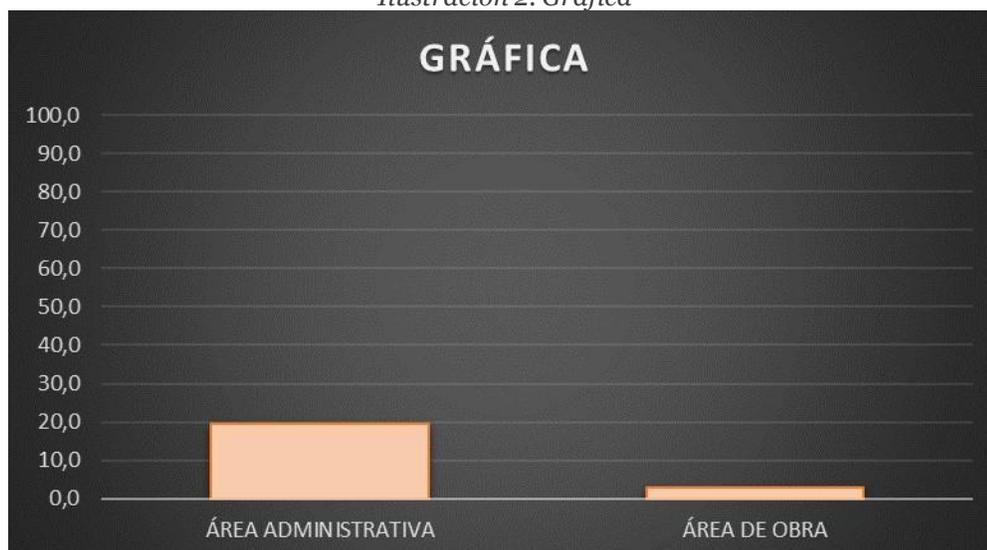
- Toma de decisiones informadas: Ayudan a los tomadores de decisiones a comprender rápidamente la situación y basar sus decisiones en datos concretos.
- Seguimiento del progreso: Las gráficas también se utilizan para hacer un seguimiento del progreso en la resolución de problemas o la implementación de soluciones.
- Para el caso de este proyecto, la grafica que se utilizo fue la grafica de barras, se decidió que es la mejor opción para poder analizar los datos que se recopilaron anteriormente en la batería de preguntas.

Se obtuvo el resultado con la suma de las respuestas de cada área involucrada, dividida el total de las preguntas que se formularon.

Tabla 4. Resultado gráfico

ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA DE OBRA
19,4	2,78

Ilustración 2. Gráfica



6.3.3 Análisis MICMAC

El análisis MICMAC es una herramienta utilizada en el ámbito de la investigación y el diagnóstico de problemas que ayuda a comprender las relaciones y la importancia relativa de diferentes factores o variables. El término "MICMAC" proviene de las iniciales de las palabras en francés "Matriz de Impacto Cruzado Multiplicado por la Matriz de Afectación Cruzada"

El análisis MICMAC se realiza en los siguientes pasos:

- **Identificación de factores o variables:** En primer lugar, se identifican todos los factores o variables que pueden estar relacionados con un problema o situación que se desea analizar.
- **Matriz de Impacto Cruzado:** Se crea una matriz que muestra cómo cada factor afecta a los demás. Los investigadores califican el grado de impacto de un factor sobre otro utilizando una escala, por ejemplo, de 1 (impacto bajo) a 5 (impacto alto).
- **Matriz de Afectación o Dependencia Cruzada:** Se crea otra matriz que muestra cómo cada factor es afectado por los demás. Al igual que en la matriz de impacto cruzado, se utilizan calificaciones para expresar la fuerza de la influencia.
- **Multiplicación de matrices:** Las dos matrices se multiplican para calcular el impacto neto de cada factor. Esto ayuda a determinar qué factores tienen un efecto más fuerte y cuáles son más influenciados por otros factores.
- **Clasificación de factores:** Finalmente, los factores se clasifican en función de su impacto neto y su dependencia de otros factores. Esto permite identificar factores clave que pueden ser la causa principal de un problema o aquellos que son más influenciados por otros factores.

El análisis MICMAC se utiliza para comprender la estructura de un problema, identificar relaciones causales, y priorizar factores para la toma de decisiones. Puede ser útil en la planificación estratégica, la gestión de proyectos, la resolución de problemas y la toma de

decisiones en diversas áreas, como negocios, investigación social, y más. Ayuda a los tomadores de decisiones a enfocar sus esfuerzos en los factores más relevantes y a diseñar estrategias eficaces para abordar un problema o situación dada.

A continuación, por medio de tablas e ilustraciones, se muestra el paso a paso de como para este proyecto se realizó el análisis MICMAC.

Tabla 5. Puntuación

0	3	5	7
NADA	BAJO	MEDIO	ALTO

Ilustración 3. Resultado MICMAC

FACTORES		F1	F2	TOTAL IMPACTO
F1	ÁREA ADMINISTRATIVA		7	7
F2	ÁREA DE OBRA	7		7
	TOTAL DEPENDENCIA	7	7	

6.3.4 Análisis Estructural:

un análisis estructural es una técnica utilizada en el diagnóstico de problemas que se centra en identificar y analizar la estructura de relaciones entre los diferentes elementos o componentes de un sistema.

El análisis estructural es un enfoque que busca comprender cómo los elementos de un sistema están interconectados y cómo esas relaciones impactan en el funcionamiento y las dinámicas del sistema en su conjunto. Se utiliza para descubrir las causas profundas de un problema al examinar cómo las partes se relacionan y afectan mutuamente.

Cómo se realiza el Análisis Estructural:

- **Identificación de elementos y relaciones:** En primer lugar, se identifican todos los elementos o componentes del sistema en cuestión, así como las relaciones entre ellos.

Esto puede requerir la construcción de un diagrama o un modelo que represente visualmente estas relaciones.

- **Análisis de relaciones:** Se examinan las conexiones entre los elementos para comprender cómo se influyen mutuamente. Esto implica evaluar la dirección de las relaciones, la fuerza de la influencia y cualquier retroalimentación o interacción entre los elementos.
- **Identificación de patrones y estructuras clave:** A medida que se analizan las relaciones, se buscan patrones y estructuras clave dentro del sistema. Estos patrones pueden revelar conexiones causales y dependencias que ayuden a entender la raíz del problema.
- **Identificación de puntos de intervención:** El análisis estructural también puede ayudar a identificar puntos específicos en la estructura donde se pueden implementar cambios o intervenciones para abordar el problema.

Después de esto se puede concluir que el análisis estructural es una herramienta valiosa para comprender las relaciones dentro de un sistema o problema, lo que ayuda a los tomadores de decisiones a abordar los desafíos de manera más efectiva y a optimizar sus enfoques de solución.

Fórmula aplicada en el Excel para hallar el análisis estructural:

```
=SI(Y(C2<C$5;D2<C$5);"INERTE";SI(Y(C2>=C$5;D2>=C$5);"CRITICO";SI(Y(C2<C$5);"ACTIVO";"REACTIVO"))))
```

A lo que esto quiere decir que:

- SI (F1<ALPROMEDIO Y F2<ALPROMEDIO; INERTE)
- SI (F1YF2>=ALPROMEDIO; CRITICO)
- (F1YF2<ALPROMEDIO; ACTIVO)
- (F1YF2>ALPROMEDIO; REACTIVO)

Ilustración 4. Resultado Análisis Estructural

FACTORES		TOTAL DEPENDENCIA	TOTAL IMPACTO	ANÁLISIS
F1	ÁREA ADMINISTRATIVA	7	7	CRITICO
F2	ÁREA DE OBRA	7	7	CRITICO
TOTAL		14	14	
PROMEDIO		7		

6.5 Empresa antes de la propuesta de mejora.

Antes de la implementación de la propuesta de establecer áreas administrativas en Megaconstructora El Molino, la empresa operaba de manera sustancialmente diferente.

Hasta 2020, la empresa seguía un enfoque donde la administración de procesos se tercerizaba por completo, lo que generaba ciertas limitaciones y desafíos. El cambio fundamental se produjo cuando el socio único decidió dar un giro en la gestión de la empresa y optó por la creación de un departamento administrativo interno. Esto marcó el comienzo de una transformación profunda en la organización.

La inclusión de su hija, quien está estudiando Ingeniería Civil, fortaleció el enfoque en la gestión administrativa. Más tarde, en febrero de 2021, se incorporó un miembro adicional al equipo, su incorporación trajo consigo la asunción de responsabilidades específicas.

A pesar de estos avances notables desde 2018 hasta 2023, queda un amplio margen para el crecimiento y la mejora continua en el área administrativa. Por lo tanto, la propuesta de establecer áreas administrativas se presenta como una oportunidad crucial para estandarizar y optimizar los procesos, lo que permitirá alcanzar un nivel aún más alto de profesionalismo y competitividad en el mercado.

Ilustración 5. Evidencias diagnóstico



Como podemos evidenciar en la ilustración 5. No se tenía un lugar adecuado para el área administrativa, ni se contaba con la suficiente documentación e implementos aptos para una buena gestión y servicio.

Ilustración 6. Evidencias diagnóstico n°2



En la ilustración 6, se evidencia una falta de espacios adecuados en el área de obra, tanto para capacitaciones a los empleados, como para el almacenamiento de herramientas y materiales.

7. Plan de mejora

Este plan de mejora inicia con una breve descripción de que estrategias se van a crear para poder implementar en Megaconstructora El Molino, la creación de áreas funcionales. Este proyecto tiene como idea iniciar planteando un objetivo que es la meta del plan de mejora, se continuara con la información necesaria, como lo es, ¿cuáles son los responsables de este plan?, ¿qué acciones se van a ejecutar?, ¿cuál es el cronograma que se tiene?, ¿qué recursos se necesitan? Y por último ¿Qué indicadores nos planteamos?, se espera que el plan de mejora de claridad de lo se va realizar en la empresa, pero sobre todo se pueda evidenciar que cambios estratégicos va tener Megaconstructora El Molino, con esta planificación.

7.1 Objetivo

- Desarrollar estrategias para la implementación de un área administrativa completamente funcional en la empresa Megaconstructora El Molino, que optimice la gestión de recursos, procesos y datos, promoviendo la eficiencia operativa, la transparencia financiera y la toma de decisiones informadas, con el fin de fortalecer la competitividad y el crecimiento sostenible de la organización.

7.2 Justificación

La creación e implementación de un área administrativa completamente funcional en la empresa es esencial para abordar varios desafíos críticos que se enfrentan en la actualidad. Esta iniciativa se justifica por las siguientes razones; un área administrativa eficiente permitirá una asignación más efectiva de los recursos de la empresa, lo que incluye tanto los recursos financieros como el tiempo y el talento de los empleados. Esto ayudará a minimizar el desperdicio y a maximizar la productividad.

Al diseñar y estandarizar procesos administrativos, se puede reducir la duplicación de esfuerzos, los cuellos de botella y los errores operativos. Esto llevará a una mayor eficiencia en

toda la organización y a una reducción de los costos operativos, además de eso un área administrativa funcional garantizará que los datos que se encuentran en la empresa se gestionen de manera eficaz y segura. Esto no solo es esencial para el cumplimiento normativo, sino que también facilita la toma de decisiones basadas en datos precisos y oportunos.

Al establecer procesos y controles claros en el área administrativa, se promueve la transparencia financiera en la empresa. Esto no solo inspira confianza en los inversores y socios comerciales, sino que también ayuda a identificar áreas de mejora y a tomar decisiones financieras más informadas; la eficiencia operativa y la transparencia financiera son factores claves en la mejora de la competitividad empresarial. Al reducir los costos, mejorar la calidad de los productos y servicios, y agilizar las operaciones, estaremos mejor posicionados para competir en el mercado.

Al abordar estos aspectos claves, se está registrando las bases para un crecimiento sostenible. Esto significa que no solo se busca un crecimiento a corto plazo, sino que también se quiere asegurar de que la empresa Megaconstructora El Molino, sea sólida y viable a largo plazo; para finalizar y poder completar la idea, la creación de un área administrativa funcional no solo es una necesidad evidente para resolver desafíos internos, sino que también es una estrategia crucial para garantizar la competitividad y el crecimiento sostenible de la empresa en un entorno empresarial cada vez más competitivo y regulado.

7.3 Responsables

Para asegurar una buena implementación y la ejecución correcta de las actividades que se van a realizar dentro de la empresa Megaconstructora El Molino, se sugiere que existan unas responsabilidades directas, donde el compromiso va más allá del cumplimiento, debido a que lo que se quiere lograr es poder demostrar la importancia que tiene la creación de esta área funcional dentro de la empresa; Para esto dentro de nuestras actividades importantes hemos

destacado principalmente tres, con las que se podría iniciar esta estrategia y las cuales abarcan muchos factores importantes.

Tabla 6. Asignación de Responsabilidades.

Item	Descripción	Responsable
1	Definir las políticas y la cultura corporativa de la empresa para guiar su funcionamiento y desarrollo a largo plazo.	Gerente y Representante Legal con la ayuda de una Auxiliar Administrativa
2	Establecer un espacio de trabajo adecuado y equipado para el área administrativa y fomentar la eficiencia.	Gerente y Representante Legal
3	Organizar y gestionar de manera eficaz los recursos físicos y tecnológicos, así como la documentación y elementos existentes en el área administrativa.	Gerente y Representante Legal con la ayuda de una Auxiliar Administrativa

Fuente: Elaboración Propia

7.4 Acciones

Después de asignar unas responsabilidades y estructurar unos objetivos claves para el funcionamiento de la creación del área administrativa, se decide establecer unas acciones de una manera más detallada para cada objetivo, donde se especifique cuál es la actividad que se va realizar. Por eso a continuación relacionaremos una tabla con cada una de las especificaciones.

Tabla 7. Acciones

Item	Objetivos	Acciones
1	Definir las políticas y la cultura corporativa de la empresa para	Creación del manual de funciones y reglamento de la empresa para definir las responsabilidades de los

	<p>guiar su funcionamiento y desarrollo a largo plazo.</p>	<p>empleados y establecer normas, políticas y procedimientos.</p> <p>Creación de la misión, visión y valores corporativos que describan el propósito de la empresa, su meta a largo plazo y los valores que guiarán su cultura organizacional.</p> <p>Creación del sistema de gestión integral de seguridad social para garantizar la gestión efectiva de los beneficios de seguridad social para los empleados y cumplir con regulaciones pertinentes.</p> <p>Establecer un sistema de seguridad, gestión y salud en el trabajo (SSGT) que garantice la seguridad de los trabajadores en el entorno laboral y gestione eficazmente las actividades y procesos relacionados con la seguridad y salud ocupacional.</p>
<p>2</p>	<p>Establecer un espacio de trabajo adecuado y equipado para el área administrativa y fomentar la eficiencia.</p>	<p>Identificar un espacio físico adecuado que cumpla con las necesidades del área administrativa.</p> <p>Diseñar y acondicionar la oficina con mobiliario y equipos necesarios, como escritorios, sillas, archivadores, y espacio de trabajo.</p> <p>Adquirir implementos tecnológicos y físicos necesarios para el funcionamiento del área, como computadoras, impresoras, escáneres y suministros de oficina.</p>
<p>3</p>	<p>Organizar y gestionar de manera eficaz los recursos físicos y tecnológicos, así como la documentación y elementos existentes en el área administrativa.</p>	<p>Realizar un inventario de los equipos y herramientas necesarios para el funcionamiento eficiente del área administrativa.</p> <p>Clasificar los documentos y archivos existentes en el área administrativa según su tipo y relevancia.</p> <p>Implementar un sistema de archivo eficiente, como la organización por categorías o el uso de archivadores.</p> <p>Adquirir un sistema informático que apoye las funciones administrativas, incluyendo software de gestión administrativa y la capacitación del personal.</p>

		Registrar la información y los datos que se tienen en el sistema, estableciendo procedimientos de registro y actualización continua.
--	--	--

Fuente: Elaboración Propia

7.5 Cronograma.

A continuación, relacionaremos el cronograma de actividades, las metas y tiempos estipulados para la ejecución de la estrategia.

(Para evidenciar mejor el cronograma, lo encuentran en los anexos.)

Anexo 3: Cronograma de actividades.

Ilustración 7. Cronograma de actividades - Plan de mejora.

		<h1 style="text-align: center;">MEGACONSTRUCTORA EL MOLINO</h1> <h2 style="text-align: center;">S.A.S.</h2>		<i>"Esta empresa es prospera y bendecida porque mi socio es Dios."</i>																									
				PRIMER SEMESTRE DEL AÑO												SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO													
				ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
FASES / OBJETIVOS		METAS - ACTIVIDADES		RESPONSABLE		DISTRIBUCIÓN																							
Fase 1	Definir las políticas y la cultura corporativa de la empresa para guiar su funcionamiento y desarrollo a largo plazo.	Creación del manual de funciones y reglamento de la empresa para definir las responsabilidades de los empleados y establecer normas, políticas y procedimientos.	Gerente y Representante Legal con la ayuda de una Auxiliar Administrativa																										
		Creación de la misión, visión y valores corporativos que describan el propósito de la empresa, su meta a largo plazo y los valores que guiarán su cultura organizacional.																											
		Creación del sistema de gestión integral de seguridad social para garantizar la gestión efectiva de los beneficios de seguridad social para los empleados y cumplir con regulaciones pertinentes.																											
		Establecer un sistema de seguridad, gestión y salud en el trabajo (SSGT) que garantice la seguridad de los trabajadores en el entorno laboral y gestione eficazmente las actividades y procesos relacionados con la seguridad y salud ocupacional.																											
Fase 2	Establecer un espacio de trabajo adecuado y equipado para el área administrativa y fomentar la eficiencia.	Identificar un espacio físico adecuado que cumpla con las necesidades del área administrativa.	Gerente y Representante Legal																										
		Diseñar y acondicionar la oficina con mobiliario y equipos necesarios, como escritorios, sillas, archivadores, y espacio de trabajo.																											
		Adquirir implementos tecnológicos y físicos necesarios para el funcionamiento del área, como computadoras, impresoras, escáneres y suministros de oficina.																											
Fase 3	Organizar y gestionar de manera eficaz los recursos físicos y tecnológicos, así como la documentación y elementos existentes en el área administrativa.	Realizar un inventario de los equipos y herramientas necesarios para el funcionamiento eficiente del área administrativa.	Gerente y Representante Legal con la ayuda de una Auxiliar Administrativa																										
		Clasificar los documentos y archivos existentes en el área administrativa según su tipo y relevancia.																											
		Implementar un sistema de archivo eficiente, como la organización por categorías o el uso de archivadores.																											
		Adquirir un sistema informático que apoye las funciones administrativas, incluyendo software de gestión administrativa y la capacitación del personal.																											
		Registrar la información y los datos que se tienen en el sistema, estableciendo procedimientos de registro y actualización continua.																											

7.6 Recursos

Para llevar a cabo con éxito este plan de mejora, es muy importante contar con los recursos humanos y tecnológicos adecuados. Esto implica que la empresa Megaconstructora El Molino deberá realizar una inversión económica. Se le informa al representante legal y actual socio de manera efectiva cuales son los beneficios de estas inversiones y los costos que implican.

7.6.1 Recursos humanos

- Auxiliar Administrativa capacitada para realizar actividades de facturación, nómina, afiliaciones, entre otros.
- Residente civil que realice actividades de inspección de obra, cortes de obra, verificación del almacén de herramientas.
- Auxiliar en seguridad y salud en el trabajo que apoye los procesos del sistema de gestión y seguridad del trabajo.

7.6.2 Recursos técnicos y tecnológicos

- Se requiere un lugar adecuado (oficina)
- Computadores
- Sistemas informáticos.

7.7 Indicadores de control.

Los indicadores de control en una empresa como Megaconstructora El Molino sirven para medir y evaluar el desempeño y el cumplimiento de los objetivos de la organización. Estos indicadores son herramientas clave para la gestión y toma de decisiones, y desempeñan varias funciones importantes, como la medición del desempeño, seguimiento de objetivos, toma de decisiones e identificación de áreas de mejora.

7.7.1 Creación del Sistema de Seguridad y Gestión del Trabajo (SSGT):

Objetivo: Establecer un sistema integral que garantice la seguridad de los trabajadores en el entorno laboral y gestione eficazmente las actividades y procesos relacionados con la seguridad y salud ocupacional.

1. Evaluación de riesgos y necesidades:

- Realizar una evaluación exhaustiva de los riesgos laborales y las necesidades de seguridad en el lugar de trabajo.
- Identificar áreas de mejora en términos de seguridad, salud ocupacional y prevención de accidentes.

2. Desarrollo de políticas y procedimientos:

- Definir políticas y procedimientos de seguridad y salud ocupacional que cumplan con las regulaciones locales y nacionales, y que se adapten a las necesidades específicas de la empresa.
- Establecer un comité de seguridad y salud ocupacional para supervisar la implementación y cumplimiento de las políticas.

3. Formación y capacitación:

- Proporcionar capacitación a los empleados sobre prácticas seguras de trabajo, uso adecuado de equipos de protección personal (EPP) y procedimientos de emergencia.
- Capacitar al personal en la identificación y gestión de riesgos laborales.

4. Adquisición de equipos de seguridad:

- Identificar y adquirir los equipos de seguridad necesarios, como EPP, extintores, señalización de seguridad y sistemas de protección para maquinaria.
- Asegurar que todos los equipos de seguridad estén en buen estado y se mantengan regularmente.

5. Seguimiento y cumplimiento:

- Implementar un sistema de seguimiento y evaluación para verificar el cumplimiento de las políticas de seguridad y salud ocupacional.
- Realizar inspecciones regulares y auditorías para identificar áreas de mejora y tomar medidas correctivas.

6. Comunicación y participación:

- Establecer un sistema de comunicación efectiva para informar a los empleados sobre asuntos de seguridad y salud ocupacional.
- Fomentar la participación activa de los trabajadores en la identificación y resolución de problemas de seguridad.

7. Gestión de incidentes y emergencias:

- Desarrollar un plan de respuesta a emergencias que incluya procedimientos para manejar accidentes, evacuaciones y situaciones de crisis.
- Garantizar que los trabajadores estén capacitados para actuar de manera segura en situaciones de emergencia.

8. Revisión y mejora continua:

- Evaluar periódicamente el rendimiento del sistema SSGT y realizar ajustes según los resultados obtenidos.
- Mantenerse actualizado con las regulaciones y mejores prácticas en seguridad y salud ocupacional, e implementar cambios necesarios.
- Esta actividad detallada ayudará a establecer un sistema de seguridad y gestión del trabajo eficaz que proteja a los trabajadores y garantice un entorno laboral seguro y saludable.

7.7.2 Creación del almacén de herramientas en cada obra e Inventario de las mismas.

Objetivo: Establecer y mantener almacenes de herramientas en cada obra de la empresa, así como gestionar un inventario actualizado de las herramientas disponibles, garantizando la eficiencia y disponibilidad de herramientas necesarias para las actividades de construcción.

- 1. Identificación de necesidades y ubicación: Realizar** un análisis detallado de las necesidades de almacenamiento de herramientas en el área de obra, considerando la cantidad y tipo de herramientas a almacenar. Seleccionar un espacio adecuado en el sitio de la obra para la creación de los almacenes, teniendo en cuenta la accesibilidad y la seguridad.
- 2. Diseño y planificación del almacén:** Diseñar el layout y la distribución interna del almacén, considerando estanterías, gabinetes, organizadores y cualquier otro mobiliario necesario para el almacenamiento eficiente de las herramientas. Planificar la disposición de los almacenes de manera que se facilite el acceso y la organización.
- 3. Adquisición de mobiliario y equipamiento:** Identificar y adquirir el mobiliario y equipamiento necesario para los almacenes, como estanterías, gabinetes con cerraduras, paneles organizadores, y sistemas de sujeción para herramientas. Asegurarse de que el mobiliario sea resistente y seguro.
- 4. Inventario de herramientas:** Realizar un inventario completo de todas las herramientas que serán almacenadas en los almacenes. Cada herramienta debe ser etiquetada y registrada en una base de datos que incluya información como nombre, número de serie, fecha de adquisición y estado de funcionamiento.
- 5. Implementación de un sistema de control:** Establecer un sistema de control de inventario que permita llevar un registro actualizado de las herramientas, sus

- ubicaciones en los almacenes y su disponibilidad. Puedes utilizar software especializado o sistemas manuales, dependiendo de la escala del proyecto.
- 6. Normas de seguridad y acceso:** Establecer normas de seguridad para el acceso a los almacenes, incluyendo quiénes tienen autorización para acceder a las herramientas y bajo qué condiciones. Implementar medidas de seguridad, como cerraduras, sistemas de control de acceso y cámaras de seguridad si es necesario.
 - 7. Capacitación del personal:** Capacitar al personal de obra en el uso adecuado de los almacenes, incluyendo la forma de acceder a las herramientas, cómo registrar su uso y la importancia de mantener la organización y limpieza en el área.
 - 8. Mantenimiento y revisión regular:** Establecer un programa de mantenimiento y revisión regular de las herramientas y los almacenes para garantizar su buen estado y funcionamiento. Realizar inspecciones periódicas y llevar a cabo reparaciones o reemplazos según sea necesario.
 - 9. Seguimiento y mejora continua:** Establecer un sistema de seguimiento y evaluación para monitorear la eficacia de la gestión de herramientas en los almacenes. Identificar áreas de mejora y realizar ajustes conforme a los resultados obtenidos.

7.8 Resultados del plan de mejora.

A continuación, podemos evidenciar por medio de varias ilustraciones, los resultados que se han obtenido en Megaconstructora El Molino S.A.S, con la buena implementación que se ha realizado del plan de mejora propuesto, esta implementación se ha acatado de manera muy efectiva por parte del gerente y su hija quién ha sido su apoyo fundamental y también por parte de los empleados que a la fecha noviembre de 2023, se compone de 32 empleados distribuidos en seis obras, tres obras en el municipio de La Unión Antioquia, dos obras en el municipio de

Alejandría Antioquia y una obra en San Vicente de Ferrer Antioquia, como se puede observar la empresa al momento a tenia un crecimiento en el oriente de Antioquia se manera efectiva.

Ilustración 8. Evidencia resultados plan de mejora N°1



Ilustración 9. Evidencia resultados plan de mejora N°2

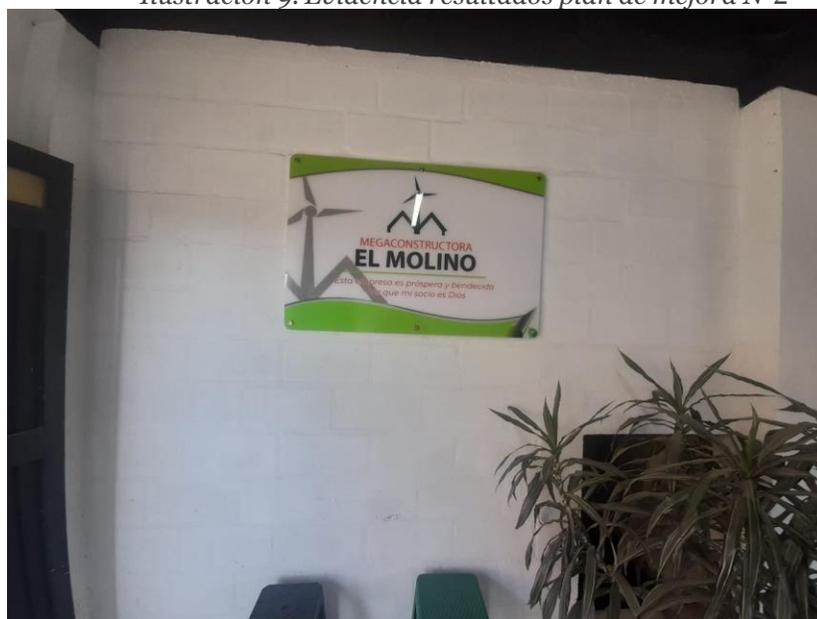


Ilustración 10. Evidencia resultados plan de mejora N°3



Ilustración 11. Evidencia resultados plan de mejora N°4 (Archivador)



Ilustración 12. Evidencia resultados plan de mejora N°5 (Archivador)



Ilustración 13. Evidencia resultados plan de mejora N°6



Ilustración 14. Evidencia resultados plan de mejora N°7 (Documentación Física)



Ilustración 15. Evidencia resultados plan de mejora N°8 (Carpetas sistema Mc El Molino)

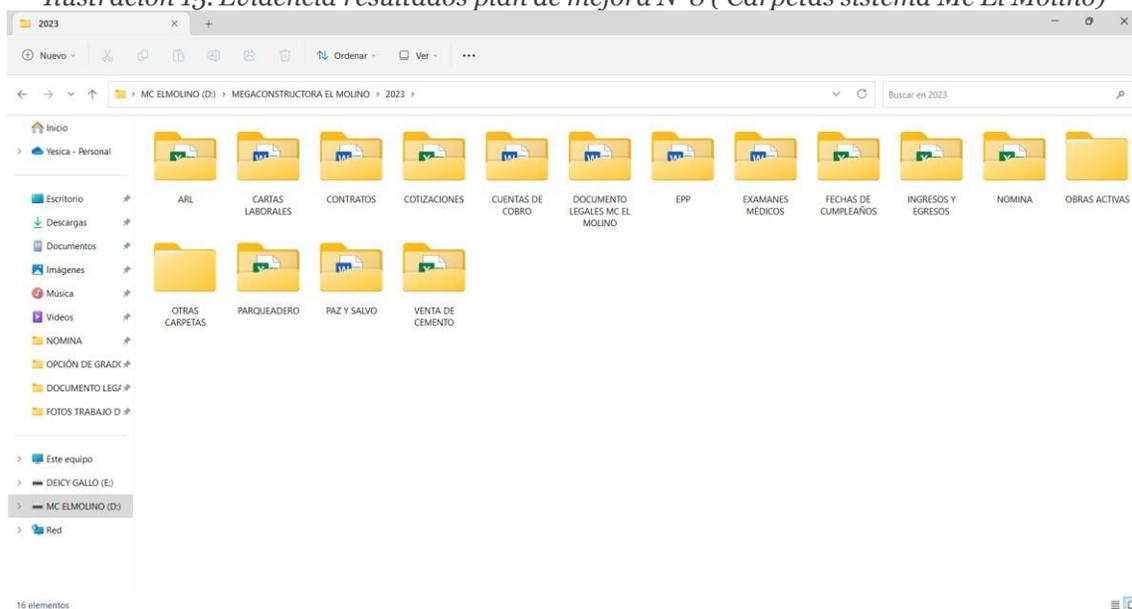


Ilustración 16. Evidencia resultados plan de mejora N°9 (Sistema de facturación)

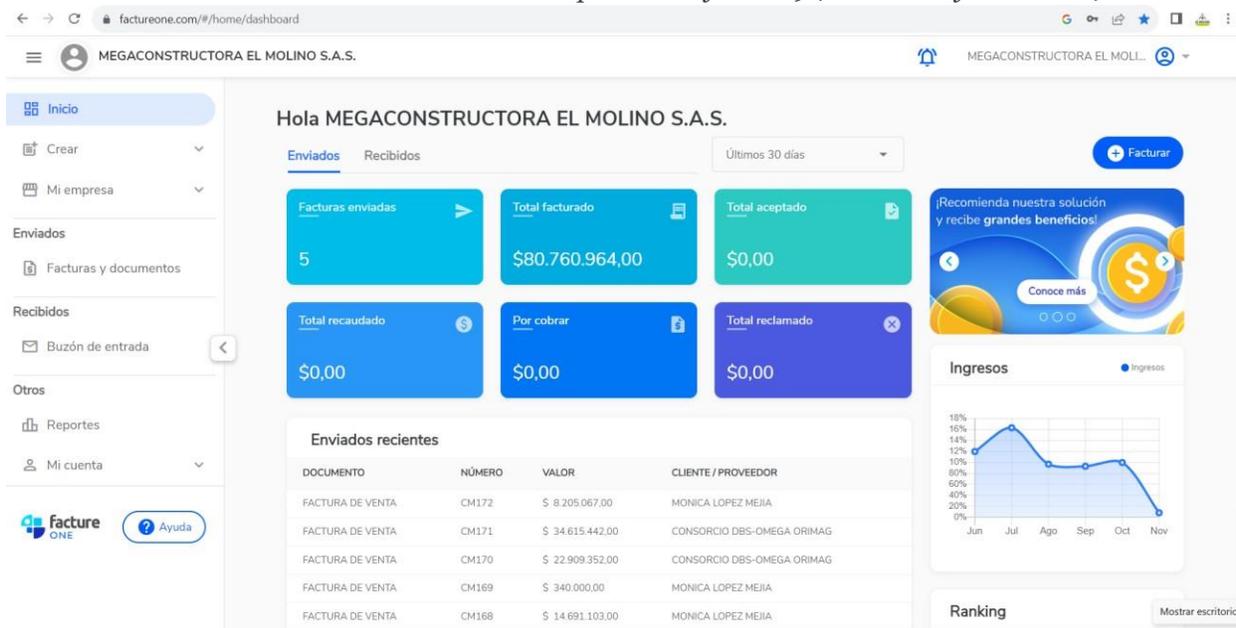


Ilustración 17. Evidencia resultados plan de mejora N°10 (Correo electrónico)

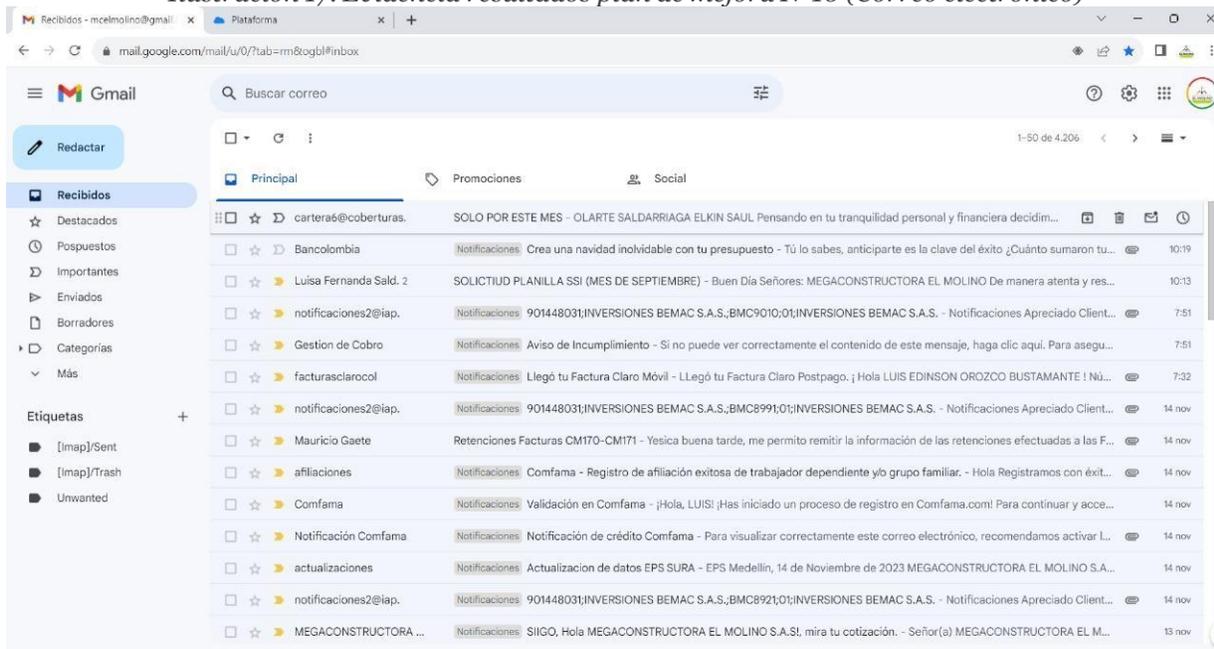


Ilustración 18. Evidencia resultados plan de mejora N°11 (Sistema afiliación empleados)

The screenshot displays the Sura website's administrative interface for a company named MEGACONSTRUCTORA EL MOLINO S.A.S. The interface is in Spanish and features a navigation menu with options like 'EMPRESA', 'INDEPENDIENTE', 'DEPENDIENTE', 'PENSIONADO', and 'OTROS'. The main content area includes a 'Gestión Administrativa' tab, a promotional banner for the 2023 minimum wage in Colombia, and two sidebars: 'Mis trabajadores' and 'Mi empresa'. The 'Mi empresa' sidebar lists functions such as 'Consulta y actualización', 'Pagos y autoliquidación', 'Estado de cuenta', 'Centros de trabajo', and 'Generar certificados'. At the bottom, there are buttons for 'Operadores de información', 'Consulte sus aportes por PILA', and 'Actualiza aquí la información de tu empresa', along with a 'Canales de contacto' button.

En estas once Ilustraciones (8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18) se puede evidenciar que se cuenta con un espacio adecuado y apto para el área administrativa, que ya se presta un servicio al cliente más personalizado, podemos observar que ya contamos con más equipos aptos para sistematizar muchas funciones administrativas y que se tienen varios sistemas informáticos para las tareas que se deben realizar día a día en un área administrativa, además de eso también se cuenta con elementos y documentación óptima tanto física como digital para una buena gestión y organización del área.

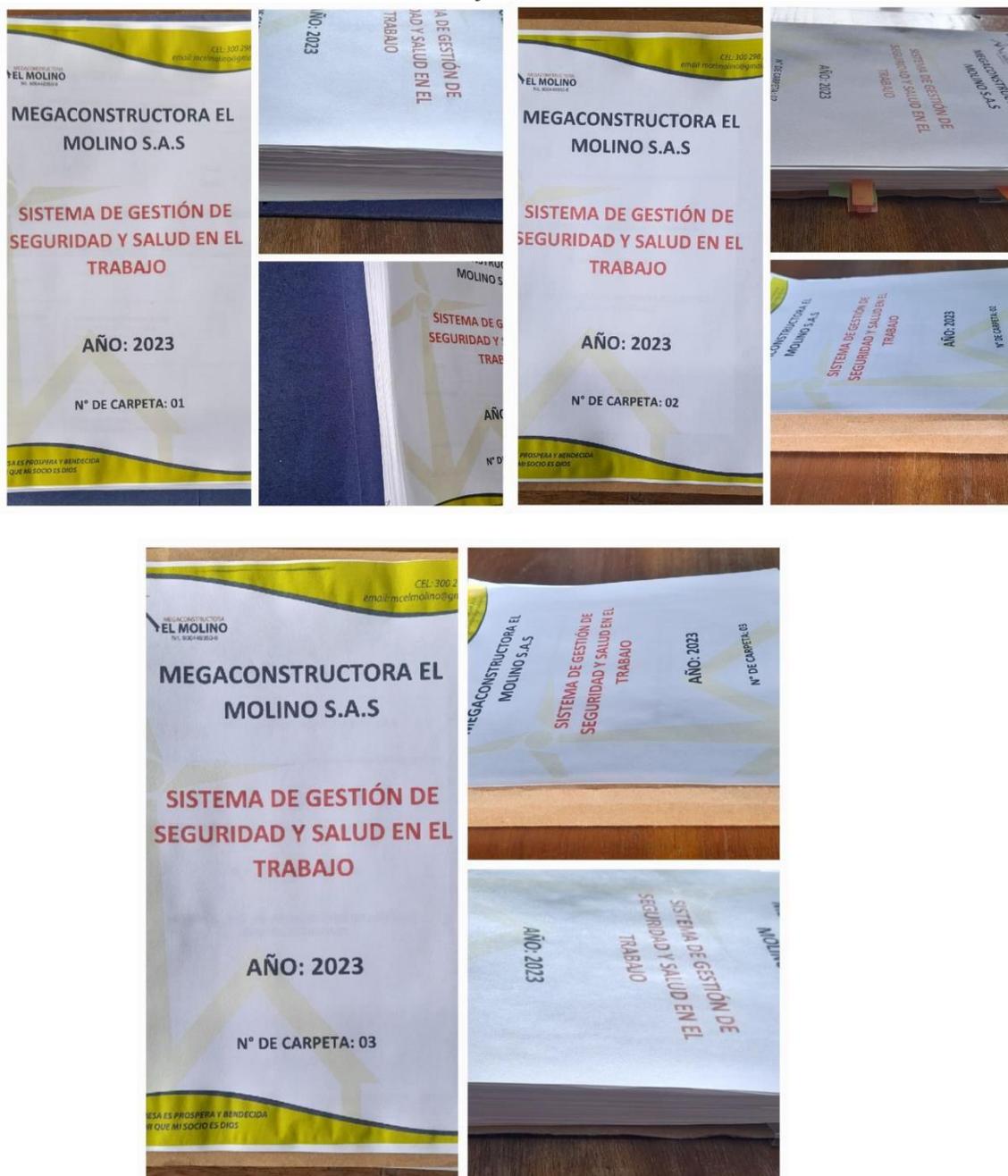
Ilustración 19. Evidencia resultados plan de mejora N°12 (Capacitación empleados en seguridad y salud en el trabajo)



Ilustración 20. Evidencia resultados plan de mejora N°13 (Capacitación empleados en seguridad y salud en el trabajo)



Ilustración 21. Evidencia resultados plan de mejora N°14 (Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo)



En estas cuatro ilustraciones, se puede observar que ya se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, además de eso con un profesional encargado de este sistema y un espacio adecuado para poder capacitar a los empleados.

Ilustración 22. Evidencia resultados plan de mejora N°15 (Almacén de herramientas y materiales)



Ilustración 23. Evidencia resultados plan de mejora N°16 (Almacén de herramientas y materiales)



Ilustración 24. Evidencia resultados plan de mejora N°17 (Almacén de herramientas y materiales)



Por ultimo se puede evidenciar un espacio adecuado en cada obra para el almacenamiento de las herramientas y los materiales.

8. Conclusiones.

En este trabajo de grado, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de la empresa Megacostructora El Molino, una empresa de construcción con un enfoque en la mejora de sus operaciones y la implementación de prácticas más eficientes y sostenibles. Hemos identificado áreas claves de oportunidad y se ha desarrollado un plan de mejora integral que abarca aspectos como la gestión administrativa, la seguridad laboral y la organización de herramientas en obras.

La creación de un entorno de trabajo funcional, la organización y gestión de recursos, y el establecimiento de políticas y cultura corporativa son los pilares fundamentales para llevar a cabo las mejoras necesarias en Megacostructora El Molino. La implementación de estas estrategias permitirá a la empresa optimizar sus procesos, garantizar la seguridad de sus trabajadores y definir una visión y valores que guiarán su cultura organizacional.

Es crucial destacar que el éxito de la empresa depende en gran medida de la ejecución efectiva de las actividades propuestas. Además de eso, la mejora continua será esencial para mantener la competitividad en el mercado de la construcción y lograr un crecimiento sostenible.

9. Recomendaciones.

- **Seguimiento y Evaluación Continua:** Es fundamental establecer un sistema de seguimiento y evaluación constante para asegurarse de que las actividades propuestas se están implementando de manera efectiva. Esto permitirá realizar ajustes a medida que surjan desafíos y oportunidades.
- **Inversión en Formación y Desarrollo:** La empresa debe invertir en la formación y desarrollo de su personal, especialmente en temas de seguridad laboral, tecnología y gestión. Un personal bien capacitado es un activo valioso para la empresa.
- **Comunicación Interna y Externa:** Mejorar la comunicación tanto interna como externa es esencial. La empresa debe promover una comunicación efectiva entre los diferentes niveles jerárquicos y con los clientes y proveedores para fortalecer relaciones y garantizar la transmisión de información relevante.
- **Compromiso con la Sostenibilidad:** Dado el creciente enfoque en la sostenibilidad en la industria de la construcción, Megaconstructora El Molino debería considerar la implementación de prácticas más sostenibles en sus proyectos, lo que podría abrir nuevas oportunidades de negocio y promover una imagen positiva.
- **Monitoreo de la Competencia:** Mantenerse al tanto de las prácticas y avances de la competencia es crucial para la innovación y la diferenciación. La empresa debe llevar a cabo un análisis de la competencia de forma regular.

Megaconstructora El Molino tiene un gran potencial para mejorar sus operaciones y crecer de manera sostenible en el mercado de la construcción. La implementación exitosa y el compromiso con la mejora continua serán esenciales para alcanzar el éxito a largo plazo.

10. Anexos

10.1 Anexo 1: Encuesta dirigida al gerente y representante legal de Megaconstructora El Molino.

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Encuesta dirigida al gerente y representante legal de Megaconstructora El Molino S.A.S.

Desde la Corporación Universitaria Minuto de Dios, como estudiante del programa de Tecnología en logística empresarial, actualmente me encuentro realizando un modelo de medición el cual permitirá generar un análisis para la creación de estrategias de áreas funcionales en una empresa del sector de la construcción ubicado en el oriente de Antioquia en el municipio de La Unión. La información recolectada sólo será utilizada con fines académicos y educativos; asimismo, la presente entrevista es de carácter confidencial y tiene como objetivo responder la pregunta a la investigación sobre ¿Megaconstructora El Molino S.A.S dispone de áreas y tareas definidas que contribuyan al crecimiento empresarial de la compañía? Por lo anterior, de antemano, agradezco su tiempo y disposición para la encuesta.

Ilustración 25. Introducción encuesta.

No se pueden editar las respuestas

Encuesta dirigida al gerente y representante legal de Megaconstructora El Molino S.A.S.

Desde la Corporación Universitaria Minuto de Dios, como estudiante del programa de Tecnología en logística empresarial, actualmente me encuentro realizando un modelo de medición el cual permitirá generar un análisis para la creación de estrategias de áreas funcionales en una empresa del sector de la construcción ubicado en el oriente de Antioquia en el municipio de La Unión. La información recolectada sólo será utilizada con fines académicos y educativos; asimismo, la presente encuesta es de carácter confidencial y tiene como objetivo responder la pregunta a la investigación sobre ¿Megaconstructora El Molino S.A.S dispone de áreas y tareas definidas que contribuyan al crecimiento empresarial de la compañía? Por lo anterior, de antemano, agradezco su tiempo y disposición para la encuesta.

Se ha registrado el correo del encuestado (mcelmolino@gmail.com) al enviar este formulario.

Cuestionario de Encuesta

Nombre del gerente y representante legal:

Fecha de la Encuesta:

Ilustración 26. Datos del gerente y representante legal.



The image shows a screenshot of a survey form with a light green border. It contains two input fields. The first field is labeled 'Nombre del Gerente y Representante Legal *' and contains the text 'Luis Edinson Orozco Bustamante'. The second field is labeled 'Fecha de la encuesta *' and contains the date '12 / 09 / 2023'. The date field has a placeholder 'DD MM AAAA' above it.

Objetivo 1: Analizar las condiciones actuales de la empresa y sus necesidades y falencias.

1. ¿Podría describir brevemente su rol y responsabilidades dentro de la empresa "El Molino"?
2. Desde su perspectiva, ¿cuáles son las condiciones actuales de la empresa en términos de organización y gestión?
3. ¿Qué necesidades considera que la empresa tiene actualmente en cuanto a su estructura organizativa y sus procesos de trabajo?
4. ¿Puede identificar las principales falencias o desafíos que la empresa enfrenta en la actualidad en términos de regulación y seguridad ocupacional?

Ilustración 27. Respuestas Objetivo 1.

OBJETIVO 1: Analizar las condiciones actuales de la empresa y sus necesidades y falencias.

¿Podría describir brevemente su rol y responsabilidades dentro de la empresa "El Molino"?

Soy el en cargado de contratar todo el tema de obra, también me encargo de la dirección y ejecución de obra.

Desde su perspectiva, ¿Cuáles son las condiciones actuales de la empresa en términos de organización y gestión?

En medio de nuestro proceso hemos progresado mucho, en este momento la empresa se encuentra en un buen punto, obviamente hay falencias, pero mediante la implementación de los procesos logísticos se mejorara mucho mas.

¿Qué necesidades considera que la empresa tiene actualmente en cuanto a su estructura organizativa y sus procesos de trabajo?

La implementación de las herramientas digitales para el mejoramiento de los procesos administrativos.

¿Puede identificar las principales falencias o desafíos que la empresa enfrenta en la actualidad en términos de regulación y seguridad ocupacional?

El desafío mas grande es hacer consientes a los empleados de su propia responsabilidad frente al uso de elementos de protección personal, la correcta ejecución de actividades, el buen uso de las herramientas eléctricas, el hacerse responsables de su vida a pesar de estar a cargo de la empresa ha sido la parte mas dificil dentro del proceso de la implementación del plan de gestión.

Objetivo 2: Determinar las áreas funcionales para la coordinación de procesos.

5. ¿Cuáles son las áreas funcionales o departamentos que, desde su perspectiva, son necesarios para una coordinación efectiva de los procesos en la empresa?
6. ¿Cómo se interrelacionan estas áreas o departamentos en el flujo de trabajo de la empresa?
7. ¿Ha identificado obstáculos o sinergias en la interacción entre estas áreas?

Ilustración 28. Respuestas Objetivo 2.

OBJETIVO 2: Determinar las áreas funcionales para la coordinación de procesos.

¿Cuáles son las áreas funcionales o departamentos que, desde su perspectiva, son necesarios para una coordinación efectiva de los procesos en la empresa?

Área administrativa y área de obra

¿Cómo se interrelacionan estas áreas o departamentos en el flujo de trabajo de la empresa?

Ambas deben complementarse, la comunicación es fundamental para que los procesos sean exitosos

¿Ha identificado obstáculos o sinergias en la interacción entre estas áreas?

En ocasiones a la parte de obra le cuesta adaptarse al proceso administrativo

Objetivo 3: Proponer un manual de funciones y reglamento interno de trabajo.

8. ¿Tiene conocimiento de la existencia de manuales de funciones y un reglamento interno de trabajo en la empresa?
9. Desde su experiencia, ¿qué elementos considera esenciales para incluir en un manual de funciones que aborde la administración y programación de áreas y subáreas?
10. ¿Cómo podría describir la importancia de un reglamento interno de trabajo en la empresa y su impacto en la organización?

Ilustración 29. Respuestas Objetivo 3.

OBJETIVO 3: Proponer un manual de funciones y reglamento interno de trabajo.

¿Tiene conocimiento de la existencia de manuales de funciones y un reglamento interno de trabajo en la empresa?

Si

Desde su experiencia, ¿qué elementos considera esenciales para incluir en un manual de funciones que aborde la administración y programación de áreas y subáreas?

Estructura organizativa, definición de áreas y subáreas, responsabilidades.

¿Cómo podría describir la importancia de un reglamento interno de trabajo en la empresa y su impacto en la organización?

Es importante para mejorar el ambiente laboral, para estar claros en el cumplimiento de las metas u objetivos de la empresa.

Preguntas Finales:

11. ¿Tiene alguna otra observación o comentario relevante que desee agregar en relación con la organización y gestión de la empresa "El Molino"?
12. ¿Puede sugerir posibles soluciones o mejoras basadas en sus experiencias y conocimientos?

Agradecemos sinceramente su participación en esta encuesta y sus aportes a nuestra investigación. Sus respuestas son de gran valor para la mejora de la empresa "El Molino."

Ilustración 30. Respuesta preguntas finales y Agradecimientos.

PREGUNTAS FINALES

¿Tiene alguna otra observación o comentario relevante que desee agregar en relación con la organización y gestión de la empresa "El Molino"?

No

¿Puede sugerir posibles soluciones o mejoras basadas en sus experiencias y conocimientos?

No

Agradecemos sinceramente su participación en esta encuesta y sus aportes a nuestra investigación. Sus respuestas son de gran valor para la mejora de la empresa Megaconstructora El Molino S.A.S

10.2 Anexo 2: Batería de preguntas realizada en Megaconstructora El Molino.

Para acceder al archivo respectivo y poder verificar la información es necesario, ingresar al siguiente link:

https://uniminuto-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/deisy_gallo_uniminuto_edu_co/EZGwyMoxvnNGLxVo_7htLXIBxX2PVuGhSr1s5C6aBpClsg?e=9niBYg

10.3 Anexo 3: Cronograma de actividades.

Para acceder al archivo respectivo y poder verificar la información es necesario, ingresar al siguiente link:

<https://uniminuto->

[my.sharepoint.com/:x:/g/personal/deisy_gallo_uniminuto_edu_co/ERcOd_Gb7lEtd3qC5nY](https://uniminuto-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/deisy_gallo_uniminuto_edu_co/ERcOd_Gb7lEtd3qC5nY)

[GX8BsjbuL3WovgPmU7hMCVeyVA?e=Yyujj9](https://uniminuto-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/deisy_gallo_uniminuto_edu_co/ERcOd_Gb7lEtd3qC5nY_GX8BsjbuL3WovgPmU7hMCVeyVA?e=Yyujj9)

11. Bibliografía

- Blanco Alvarado, R. A, Rivas Bohórquez, Á. Á. (2019). *Elaboración de manual de funciones del departamento de contabilidad de la empresa Maksu*. [Tesis de pregrado de Contaduría, Universidad de Guayaquil]. Repositorio de la Universidad de Guayaquil. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46439/1/Blanco%20Alvarado%20y%20Rivas%20Bohorquez%20tesis%20Septiembre%202019.pdf>
- Bronner, Stephen Eric (2017). *Critical Theory: A very short introduction*. New York: Oxford University Press.
- Cáceres Fuentes, F. A. & Romero Vargas, D. R. (2016) *Manual de Funciones y procedimientos de la empresa Sarmiento y Farieta Agentes Inmobiliarios S.A.S*. [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia] Repositorio de la Universidad Cooperativa de Colombia. Recuperado de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/ba83dab9-e4a1-4344-be47-279e239adbbf/content>
- Chuquiguanga, L. (2015) *Estructuración del organigrama, elaboración del manual de funciones y manual de políticas internas para la empresa Diversal de la Ciudad de Cuenta, en el periodo 2014-2015*. [Tesis de pregrado en Psicología del Trabajo, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7760/1/UPS-CT004613.pdf>
- Departamento Administrativo de la Función Pública (2018) Guía para establecer o modificar el manual de funciones y competencias laborales. *Departamento Administrativo de la Función Pública*. Tomado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng>

[==/archivos/1525712075_6c8a1f82a27e900068849ff3dde5af22.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_Itrim_22.pdf)

- DANE (2022) Boletín Técnico. Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) Corte junio 07 de 2022. *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_Itrim_22.pdf
- Ekon (2021) *¿Qué es la mejora de procesos y cómo ayuda a las empresas?* Tomado de: <https://www.ekon.es/blog/mejora-de-procesos-empresas/#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20una%20mejora%20de%20procesos&text=Tiene%20como%20objetivo%20realizar%20una,una%20empresa%20es%20algo%20irreal.>
- Gonzáles Neira, E. M. (2004). *Propuesta para el mejoramiento de los procesos productivos de la empresa Servioptica Ltda.* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio de la Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7118/tesis139.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Harrington, H. J (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Bogotá, Colombia: Mcgraw-Hill
- Herrera, M. M. (2012). Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa. *Ingeniería Industrial*. (030), 81-101. Recuperado de https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/view/218/193
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2017). *Strategic Management: Concepts and Cases: Competitiveness and Globalization*. Cengage Learning.
- Jaramillo Guzmán, I. & Hernández Rodríguez, J. (2021). *Propuesta de un manual de procesos para las empresas del sector textil de accesorios para mascotas en la ciudad*

- de Bogotá*. [Tesis de Pregrado, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca]. Repositorio de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Recuperado de <https://repositorio.unicolmayor.edu.co/handle/unicolmayor/5593>
- Juran, J. M., & De Feo, J. A. (2010). *Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence*. McGraw-Hill Education.
 - Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business Review Press.
 - Mejía Ramírez, C. E. & Miranda Yagual, A. (2015) *Implementación de la técnica de las 5S como metodología para el mejoramiento continuo de los procesos de la empresa servimax s.* [Tesis de pregrado en ingeniería comercial, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. Repositorio de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Recuperado de <https://1library.co/document/z1d0lppz-implementacion-tecnica-metodologia-mejoramiento-continuo-procesos-servimax-guayaquil.html>
 - Novoa Mena, M. G. (2016) *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú*. [Tesis de grado en ingeniería comercial e industrial, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/293cdd7b-55f1-476c-9ef1-01870781930c/content>
 - Rolong Nieto, F. (2012) El auge de la construcción en Colombia: un crecimiento real del sector o una burbuja que puede estallar. *Dictamen Libre* 10(11), pp. 7-13. Recuperado de <https://www.unilibrebaq.edu.co/ojsinvestigacion/index.php/dictamenlibre/article/view/490>
 - Taylor, S. J & Bodgan, R., (1984) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Editorial Paídos. Barcelona.

- Ramos Galarza, C. (2020) Los alcances de una investigación. *Ciencia América*. 9(3), pp. 1-16. Recuperado de <http://201.159.222.118/openjournal/index.php/uti/article/view/336>
- Vega Barbosa, C. (31 de agosto de 2021) El panorama de la construcción en Colombia más allá de la estadística. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/economia/macroeconomia/el-panorama-de-la-construccion-en-colombia-mas-alla-de-la-estadistica/>
- Schwalbe, K. (2018). *Information Technology Project Management*. Cengage Learning.
- Winch, G. M. (2010). *Managing Construction Projects*. John Wiley & Sons.