



**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA LA EMPRESA MARA
LTDA. DE LA CIUDAD DE TUNJA**

Olga Constanza Agudelo Mendivelso

Cód. 20211623020

Kelly Andrea Cruz Bolívar

Cód. 20211825829

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

Ciencias Económicas y Administrativas

Contaduría Pública

Tunja, 2023

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA LA EMPRESA MARA
LTDA. DE LA CIUDAD DE TUNJA**

Olga Constanza Agudelo Mendivelso

Kelly Andrea Cruz Bolívar

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

CONTADOR PÚBLICO

Director:

MG. C.P. Andrés Melgarejo Bárcenas

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

Ciencias Económicas y Administrativas

Contaduría Pública

Tunja, 2023

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado:

**Diseño de un sistema de control
interno para la empresa Mara
Ltda. de la ciudad de Tunja,**

Cumple con los requisitos para
optar al título de CONTADOR
PÚBLICO.

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Tunja, noviembre de 2023

Dedicatoria

A Dios por permitirme y acompañarme a cumplir esta meta propuesta, hoy me siento agradecida con la vida y mis Padres que de una u otra manera me están apoyando siempre, a mi querida y adorada colega Andrea Cruz quien fue la que estuvo aguantando siempre esta humilde servidora la que me apoyo en este proceso la que se convirtió más que mi compañera de pupitre una gran amiga. A mis adoradas sobrinas Mariana y Mariapaz que me enseñan cada día a ser mejor y a mi hermoso ahijado Jerónimo que siempre esta para mi. Nuevamente gracias Dios porque siempre me miras con ojos de amor.

Constanza Agudelo Mendivelso

Dedico este triunfo a Dios quien ha estado en mi vida cada día para fortalecerme ante la tempestad, a mis hijos que han sido mi motivación para seguir adelante y culminar este proceso que tenía proyectado hace muchos años, a mi querido esposo y compañero de vida por su paciencia y comprensión que con su amor y apoyo ha sido esencial para este logro, a mi madre que siempre estuvo para mí en cada momento, a mi hermano que fue quien me motivo a avanzar, a Euclides que me apoyo siempre con moral y cariño, a Stellita que me enseñó el don de la paciencia y la perseverancia, a Jessica que siempre estuvo presta en mi auxilio, a Cesar y Andreita que siempre compartieron sus conocimientos conmigo y a mi compañera Cony que me espero para graduarse conmigo que con todos los altibajos nunca dudo de nuestro trabajo en equipo, fue mi cómplice y hermana, Gracias por las horas compartidas, los trabajos realizados en conjunto y las historias vividas.

Kelly Andrea Cruz Bolívar

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios por permitirnos llegar a culminar esta meta propuesta, de la misma manera a nuestras familias que siempre nos han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos los objetivos personales.

Le agradecemos muy profundamente a nuestro tutor Mg. Andrés Melgarejo por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiésemos podido lograr llegar a esta meta.

Agradecer a la universidad que nos ha exigido tanto, pero al mismo tiempo nos ha permitido crecer personal y profesionalmente para así llegar a obtener este título, de la misma manera agradecemos a nuestro Coordinador William Parra por su trabajo y por su gestión, sin lo cual no estarían las bases ni las condiciones para mejorar los conocimientos.

Por último, agradecemos a la empresa Mara Ltda., por permitirnos fortalecer y avanzar en nuestros aprendizajes y permitirnos dejar un aporte positivo a la misma.

Resumen

El presente estudio se enfoca en el diseño de un sistema de control interno basado en el Modelo COSO para las áreas de tesorería y operativa en la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja. El estudio de caso es de tipo descriptivo desarrollado bajo un método inductivo y un enfoque cualitativo. La monografía se llevó a cabo en tres fases iniciando por el diagnóstico de los puntos críticos que afronta la empresa en los procedimientos actuales de las áreas de tesorería y operativa, a través del planteamiento de una matriz DOFA, lo cual conlleva a la segunda fase que es la identificación y evaluación de riesgos en las áreas respectivas; luego en la tercera fase, se propone el diseño de manuales y procedimientos acorde a los riesgos detectados y evaluados a la constructora con un manual de funciones y un código de ética, así como el diseño de diagramas de flujo para los procesos más relevantes en las áreas objeto de estudio. Se concluye que la empresa cuenta actualmente con procesos y procedimientos establecidos de forma verbal, no documentados formalmente, y que los riesgos que impactan negativamente a la empresa en el manejo de sus recursos y resultados financieros son, no contar con un manual de funciones y procedimientos, así como la falta de indicadores de gestión y la carencia de mecanismos de control que contemplen la probabilidad de fraude. Además, con la evaluación realizada a los componentes del control interno COSO, se identificó que la principal falencia en el control de actividades y procedimientos se da por la falta de la implementación y documentación adecuada de manuales de funciones y procedimientos eficaces en las áreas de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda.

Palabras Claves: Auditoría, Control interno, COSO, riesgos, procesos, políticas, manuales.

Abstract

The present study focuses on the design of an internal control system based on the COSO Model for the treasury and operational areas in the construction company Mara Ltda. in the city of Tunja. The case study is descriptive, developed under an inductive method and a qualitative approach. The monograph was carried out in three phases, starting with the diagnosis of the critical points that the company faces in the current procedures of the treasury and operational areas, through the approach of a SWOT matrix, which leads to the second phase that is the identification and evaluation of risks and shortcomings in the respective areas; Then in the third phase, the design of manuals and procedures is proposed according to the risks detected and evaluated for the construction company with a functions manual and a code of ethics, as well as the design of flow charts for the most relevant processes in the areas under study. It is concluded that the company currently has processes and procedures established verbally, not formally documented, and that the risks that negatively impact the company in the management of its resources and financial results are not having a manual of functions and procedures. , as well as the lack of management indicators and the lack of control mechanisms that consider the probability of fraud. Furthermore, with the evaluation carried out of the four components of COSO internal control, it was identified that the main deficiency in the control of activities and procedures is due to the lack of implementation and adequate documentation of manuals of functions and effective procedures in the areas of treasury and operations of the construction company Mara Ltda.

Keywords: Audit, internal control, COSO, risks. Processes, policies, manuals.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
Resumen	VI
Introducción	1
1. Planteamiento del Problema	4
1.1 Descripción del Problema	4
1.2 Formulación del Problema	6
1.3 Sistematización del problema.....	6
2. Objetivos.....	7
2.1 Objetivo General	7
2.2 Objetivos Específicos.....	7
3. Justificación.....	8
4. Marco referencial.....	11
4.1 Estado del Arte	11
4.2 Marco Teórico.....	17
4.2.1 Control Interno.....	17
4.2.2 Tipos de sistemas de Control Interno.....	20
4.2.3 Modelo de control interno COSO	21
4.2.4 Modelo de control interno COSO III	25
4.2.5 Metodología ERM de gestión de riesgos empresariales	26
4.2.6 Sector de la construcción en Colombia.....	28
4.2.7 Manual de procesos.....	30
4.2.8 Diagramas de flujo o Flujogramas	31
4.3 Marco Conceptual	32
4.3.1 Control Interno.....	32
4.3.2 Sistema de control interno	32
4.3.3 Control de riesgos	33
4.3.4 Matriz de riesgos o mapa de riesgos	34
4.3.5 Manual de Funciones	34
4.3.6 Diagramas de Flujo	36

4.3.7	Rol de la Auditoría Interna	36
4.4	Marco contextual.....	36
4.4.1	Aspectos generales de la constructora Mara Ltda.....	37
4.4.2	Líneas de negocio	37
4.4.3	Plataforma estratégica de la empresa.....	38
4.4.4	Ciclo de tesorería constructora Mara Ltda. Tunja	42
4.5	Marco Legal	44
5.	Metodología.....	46
5.1	Tipo y método de estudio	46
5.1	Técnicas e instrumentos de recopilación de información	47
5.3	Estructura metodológica.....	48
5.4	Población y muestra	49
6.	Diagnóstico y análisis DOFA de los procesos de las áreas de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja.....	50
6.1	Resultados de la aplicación del cuestionario al encargado del área de tesorería de la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja.....	51
6.1.1	Nivel de confianza y Riesgo de componentes del Modelo COSO en el área de tesorería de la constructora Mara Ltda.	52
6.2	Resultados de la aplicación del cuestionario al encargado del área operativa de la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja.....	54
6.2.1	Nivel de confianza y Riesgo de componentes Modelo COSO del área operativa..	54
6.3	Análisis DOFA.....	56
7.	Identificación de riesgos y falencias asociados a los procesos en las áreas de tesorería y operativa de acuerdo al Modelo COSO	59
7.1	Calificación del riesgo.....	59
7.2	Nivel de exposición de los riesgos	60
7.3	Evaluación de Probabilidad e Impacto y nivel de exposición de riesgos del área tesorería.	61
7.4	Mapa de calor o matriz de riesgo inherente área tesorería.....	63
7.5	Evaluación de Probabilidad e Impacto y nivel de exposición de riesgos en área operativa.....	64
7.6	Mapa de riesgos y valoración del riesgo inherente área operativa.....	65

8. Diseño de manuales y procedimientos para la implementación de un Sistema de Control Interno de la Constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja	67
8.1 Manual de funciones	67
8.2 Código de ética.....	77
8.3 Diagramas de flujo para procesos de las áreas de tesorería y técnica de Mara Ltda.	80
8.3.1 Diagrama de flujo proceso de facturación constructora Mara Ltda.....	81
8.3.2 Diagrama de flujo proceso de pagos constructora Mara Ltda.	81
8.3.3 Diagrama de Flujo proceso consignaciones.....	82
8.3.4 Flujograma Área operativa: Etapas para generar un proyecto de construcción.....	82
9. Conclusiones.....	84
10. Recomendaciones	85
Referencias.....	86
Anexos	92

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Mapa espacial y fachada de la empresa Mara Ltda.	37
Figura 2. Logo Mara Ltda.	38
Figura 3. Organigrama por áreas Constructora Mara Ltda.	41
Figura 4. Nivel de confianza y Riesgo componentes Modelo COSO área Tesorería Mara Ltda..	52
Figura 5. Nivel de confianza y Riesgo de componentes COSO área operativa Mara Ltda.	54
Figura 6 Diagrama de flujo proceso de facturación Mara Ltda.	81
Figura 7. Diagrama de flujo Proceso de pagos constructora Mara Ltda.	82
Figura 8. Diagrama de flujo consignaciones.....	82
Figura 9. Flujograma Etapas para generar un proyecto de construcción	83

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Componentes del Control Interno.....	22
Tabla 2. Utilidades y Contenidos del manual de Control Interno.....	35
Tabla 3. Normatividad sobre Control interno para sector construcción	44
Tabla 4. Rangos asignados para calificación ponderada nivel de confianza	51
Tabla 5 Calificación y nivel de confianza y riesgo de componentes Modelo COSO evaluados en el del área de tesorería.....	52
Tabla 6 Ponderación nivel de confianza en componentes del Modelo COSO evaluados en el área de tesorería	53
Tabla 7 Calificación y nivel de confianza y riesgo de componentes COSO en el área operativa.	54
Tabla 8 Ponderación nivel de confianza en componentes del Modelo COSO evaluados en el área operativa.....	55
Tabla 9 Matriz DOFA Constructora Mara Ltda.	57
Tabla 10 Medición de Probabilidad.....	59
Tabla 11 Medición del Impacto	60
Tabla 12 Medición de la efectividad.....	60
Tabla 13 Medición del nivel de exposición a riesgos	61
Tabla 14 Matriz de probabilidad e Impacto y nivel de exposición del riesgo área tesorería.....	62
Tabla 15 Mapa de riesgo o valoración de riesgo inherente – Área de Tesorería.....	63
Tabla 16 Matriz de Probabilidad e Impacto y nivel de exposición del riesgo área operativa	64
Tabla 17. Mapa de riesgo o valoración de riesgo inherente – Área operativa.....	65
Tabla 18. Manual de funciones.....	68
Tabla 19 Medición del riesgo residual.....	97

Introducción

La importancia de contar con un sistema de control interno en las organizaciones se ha incrementado en los últimos años. El sector de la construcción no es ajeno a esta tendencia, ya que las constructoras experimentan continuos e inevitables ajustes en cada uno de los procesos y procedimientos que se requieren para fortalecer sus habilidades en los sistemas contables, así como en los procesos de licitaciones y contrataciones; lo cual permite medir la eficiencia, la eficacia y productividad de la empresa, además sostenerse en el mercado competitivamente. Por tanto, una organización que quiera optimizar la gestión administrativa, dando cumplimiento a normatividad legal vigente debe valerse de herramientas contables para el manejo de sus operaciones para conocer la situación real de las mismas y además ser capaz de verificar el cumplimiento del control de procesos que permita una adecuada gestión y toma de decisiones organizacionales y financieras de manera más rápida y efectiva, lo cual se verá reflejado en los Estados Financieros de la empresa.

El control interno es una herramienta de gestión que puede aplicarse en diferentes áreas de la empresa, no obstante, en el presente estudio de caso se centra en el área de tesorería y operativa ya que allí es donde se administran los recursos para el funcionamiento de la Constructora Mara Ltda. Al respecto, y de acuerdo con Pacheco & Sánchez (2021) algunas empresas, especialmente las que pertenecen a las PYMES no cuentan con sistemas contables estables bien estructurados que les permitan tener un control interno adecuado para la toma de decisiones a nivel administrativo y financiero para el logro de los objetivos organizacionales y con información transparente y razonable para la presentación de estados contables. Es por esto, que el rol de contador no solo se debe centrar en temas procedimentales, sino también enfocarse en crear estrategias de control administrativo y contable como un valor agregado que aporta de manera definitiva al manejo eficiente de los recursos de las empresas (p.9).

La empresa Mara Ltda., fundada en 1987, identificada con el Nit. 800.020.156-8 se dedica a la consultoría y ejecución de obras de ingeniería civil en Boyacá, específicamente en la ciudad de Tunja; a pesar de su larga historia en el sector, hasta la fecha no cuenta con un sistema de control interno documentado en las operaciones de la empresa, lo cual puede generar múltiples riesgos y situaciones difíciles, especialmente en el manejo de información financiera, parámetro importante y vital para la toma de decisiones tanto económicas como financieras.

Por lo anterior, este trabajo tiene el propósito de diseñar un sistema de control interno a la constructora Mara Ltda., siguiendo el modelo COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) con el fin de brindar un mayor grado de confiabilidad en las operaciones y entrega de información financiera a los directivos y clientes de la constructora. El comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO) plantea esta metodología como opción con mucha ventaja sobre los demás métodos de control, dado que está centrada en los objetivos del negocio, en la eficacia y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de la información financiera, cumplimiento de normas y leyes y salvaguarda de activos (Álvarez, 2022).

Para la consecución de los objetivos se realizó un diagnóstico de los procedimientos que se llevan a cabo en las áreas de tesorería y operativa de la empresa lo cual permite identificar los riesgos y falencias en cuanto a los componentes del control interno previstos por el Modelo COSO. Con base en los resultados de este proceso se propone el diseño de un manual de procesos y funciones que genere una cultura de control interno en las áreas objeto del presente estudio.

Esta investigación es de tipo exploratorio – descriptivo; se elaboró bajo un método inductivo con enfoque cualitativo y de corte transversal, ya que se realiza una sola vez, (en un solo momento del tiempo) a través de observaciones directas y entrevistas semiestructuradas aplicadas

a personal de la empresa Mara Ltda. de la ciudad de Tunja, con lo cual se buscó obtener una visión integral de cómo se llevan a cabo los procesos operacionales y de tesorería en la empresa constructora y así sentar bases sólidas que permitan estructurar el diseño de control interno según el modelo COSO teniendo en cuenta sus 5 componentes que lo conforman: ambiente de control, evaluación del riesgo, actividades de control, información y comunicación y supervisión y monitoreo.

El estudio comprende cuatro grandes capítulos, el primero expone las generalidades del estudio, en el segundo se hace el diagnóstico de los procesos y procedimientos actuales en las áreas de tesorería y operativa con el planteamiento de una matriz DOFA para identificar las debilidades y fortalezas de la empresa, así como las oportunidades y amenazas externas. En el tercer capítulo se identifican de riesgos y falencias en las áreas respectivas. Luego en el cuarto se propone el diseño de un sistema de control interno con manuales y procedimientos acorde a los riesgos identificados y evaluados a la constructora; además se presenta un código de ética y el diseño de un organigrama estructural, así como el diseño de diagramas de flujo para los procesos y actividades de las áreas objeto de estudio. Finalmente se presentan conclusiones y recomendaciones a la empresa.

1. Planteamiento del Problema

1.1 Descripción del Problema

En las empresas, el esquema organizacional, los principios, los mecanismos y la ejecución de actividades en cada área deben estar establecidos, de tal manera que garantice la aplicación de la normatividad y defina de manera clara el esquema de funciones así como el modelo de negocio de la empresa. En este sentido, se requiere adecuar e implementar los sistemas de control y aplicarse a todas las actividades y operaciones, ya que por un lado esto garantiza que los procesos se realicen de manera adecuada y oportuna, pero también tener un sistema de verificación y evaluación que revele falencias a fin de instaurar procesos de mejora continua.

Por consiguiente, la ausencia de controles eficientes respecto al manejo de riesgos tanto financieros, como de seguridad u operativos originados por el desarrollo de las actividades en las organizaciones deriva en amenazas a la gestión adecuada de sus recursos económicos. Teniendo en cuenta lo anterior, nace la necesidad de diseñar sistemas de control interno que incorporen metodologías y prácticas que brinden seguridad razonable a las compañías sobre aquellos temas que aún no han sido objeto de intervención como la medición de eficiencia en las operaciones contables y el nivel de confiabilidad de la información financiera garantizando el cumplimiento de leyes y regulaciones de obligatoria aplicabilidad.

Lo anterior hace que las empresas carezcan de una dirección estratégica clara, falta de supervisión en los procesos, un retraso en la ejecución de proyectos y por ende dificultad en la toma de decisiones. Debido a esto, nace la necesidad de plantear un diseño de sistema de control interno en la empresa Mara Ltda., incorporando metodologías, mecanismos, normativas y prácticas necesarias para establecer una base sólida, que conlleve a reconocer y minimizar los riesgos para

la toma de decisiones que permita garantizar la eficiencia y efectividad en la ejecución de los proyectos de construcción.

En el caso específico de la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja, pese a su larga trayectoria en el sector y al crecimiento acelerado que ha tenido en los últimos años, solo cuenta con dos áreas para el manejo administrativo y financiero de sus operaciones y procesos: el área de tesorería y el área operativa. En razón a lo anterior se están generando múltiples riesgos y situaciones complejas que conllevan a la toma inadecuada de decisiones para el logro de los objetivos de la organización. Por consiguiente, al no contar con un sistema de control interno, se está incurriendo en riesgos que a futuro pueden llevar a retrasos de entregas, sobre costos y baja calidad en el producto final, asimismo limita la posibilidad para detectar y prevenir irregularidades en el manejo de los recursos en la consultoría y ejecución de proyectos de construcción y obras civiles.

Otra afectación que se genera en la empresa Mara Ltda. es que el personal encargado de las áreas de tesorería y operativa se puede ver forzado a realizar múltiples y variadas tareas generando reducción en la capacidad de resolución de problemas y actividades en sus respectivas áreas de trabajo poniendo en manifiesto diversos riesgos como la incapacidad de cumplir con los objetivos estratégicos de la entidad. Respecto a la segregación de funciones, esta implica que la empresa disponga de un manual de procesos y procedimientos, así como un manual de funciones, donde todos y cada uno de los que hacen parte de la organización, se le asignen y se le reconozcan los diferentes roles que juegan dentro de la misma (Calderón y Najarro, 2016).

Mediante el desarrollo de este proyecto de investigación, se espera establecer y plantear un diseño de control interno basado en Informe COSO, de manera que sea posible reconocer los riesgos financieros y operativos, y minimizar los mismos con la finalidad de desarrollar las

operaciones contables y financieras con base en la aplicación correcta de la normatividad y políticas aplicables, de manera que se brinde un mayor grado de confiabilidad de la información financiera a los distintos usuarios y clientes de la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja.

1.2 Formulación del Problema

¿Qué factores se deben tener en cuenta para diseñar un sistema de control interno a la constructora Mara Ltda., de acuerdo al modelo COSO?

1.3 Sistematización del problema

¿Cómo se ejecutan actualmente los procesos y procedimientos en el área de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja?

¿Cuáles son los riesgos y falencias de los procesos de las áreas de tesorería y operativa de la constructora en términos de control interno de acuerdo al Modelo COSO?

¿Cómo estructurar el manual de procesos y funciones en las áreas de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Diseñar un sistema de control interno con base en el Modelo COSO a la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja.

2.2 Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico mediante una matriz DOFA de los procesos en las áreas de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja.

Identificar los riesgos y falencias asociados a los procesos en las áreas de tesorería y operativa de acuerdo a componentes del Modelo COSO.

Diseñar los manuales de procesos y funciones necesarios para la implementación de un Sistema de Control Interno en la Constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja.

3. Justificación

Esta investigación se realiza con el propósito de aportar al conocimiento, especialmente en aquellas ciencias relacionadas con sistemas contables y el control interno contable como la contabilidad, buscado desde la literatura y experiencia en la temática abordada en este estudio, aumentar la confianza en cuanto a la eliminación de riesgos financieros y económicos y la consecución de objetivos organizacionales de las empresas constructoras.

En las empresas constructoras, las adecuaciones y ajustes operacionales suponen a futuro diversos beneficios, que van desde el crecimiento y buen funcionamiento empresarial, generación de nuevos empleos, mejor servicio y aumento en las ventas, hasta la extensión efectiva a diversos niveles sociales representado en mejores proyectos y en el crecimiento del sector de vivienda y obras civiles, que sin duda se traduce en oportunidades para mejorar la calidad de vida de la sociedad en general, sin dejar de lado el beneficio directo al sector de ferreterías y otros mercados de proveedores relacionados con la industria de la construcción.

Aunque el sector de la construcción en Colombia no sale de la crisis a raíz de la pandemia, pues las ventas y lanzamientos de proyectos han disminuido en 68,6 %; afectando también a la cadena de producción como el cemento y otros materiales; las cifras para 2023 son optimistas, ya que las proyecciones indican que la construcción de edificaciones crecerá 9,8% en 2023, según Camacol, el próximo año se comercializarán 250.000 viviendas nuevas, de las cuales 177.000 serán Vivienda de Interés Social (VIS) (Camacol, 2023).

Por otro lado, la Superintendencia de Sociedades señala que al menos 458 empresas constructoras en el país presentaron solicitudes para abrir procesos de reorganización, bajo la ley de insolvencia. Se evidencia que, aunque algunas ya enfrentaban problemas desde la pandemia,

otras se afectaron debido a los cambios que el Gobierno implementó para acceder a los subsidios de vivienda, a través del programa Mi Casa Ya. (Herrera, 2023)

Por lo anterior, la importancia y utilidad que reviste este diseño, el cual aportará soluciones a los problemas y deficiencias actuales de la constructora Mara Ltda., y que además permitirá avanzar en el crecimiento y mejoramiento empresarial, son razones suficientes para justificar la realización del presente trabajo. De tal manera, se requiere estructurar un manual de procesos y funciones para la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja que permita incursionar como profesionales en la realidad empresarial, estando en la capacidad de recomendar e implementar mejoras que generen a las empresas competitividad y disposición frente a los constantes cambios del mercado del sector de la construcción.

Para la constructora Mara Ltda., este diseño de control interno aporta aspectos relevantes como reconocer los procesos y las funciones reales de los colaboradores del área de tesorería y operativa y establecer cuáles son las principales falencias de control que a simple vista no se pueden vislumbrar; por tanto, la aplicación de un sistema de control interno basado en el modelo COSO le da un valor agregado a la empresa para a futuro implementar un sistema adecuado de control interno que permitirá un manejo adecuado de los recursos de la misma.

Por otro lado, esta monografía contribuye al desarrollo de las habilidades de investigación en contaduría, ya que se enmarca en la línea sobre control interno y modelos de auditoría, lo cual permite reconocer no sólo la realidad de las empresas, sino también las capacidades que se han desarrollado para contribuir con el rol del contador que está estipulado desde la ley 43 de 1990 sobre el compromiso del contador público desde sus funciones de gestión, control, revisoría y auditoría en el sector privado y de las normas contables y tributarias que inciden en el desarrollo económico del país y en el crecimiento de las empresas.

Otros grupos que se pueden beneficiar con el presente estudio son las personas de interés de la Constructora Mara Ltda., como el caso de los accionistas e inversionistas que perciben mayor confianza con las actuaciones de la empresa que van encaminadas al cumplimiento de los objetivos estratégicos trazados, garantizando la continuidad del negocio y la rentabilidad económica, financiera y social. También los colaboradores y directivos a través de una cultura organizacional de control interno que permitirá el desarrollo de sus actividades de forma más eficiente detectando desviaciones para tomar acciones correctivas apropiadas. Finalmente, los proveedores también se verán beneficiados con el pago oportuno de las acreencias y la comunidad en general con una constructora sólida generadora de empleo con credibilidad y buena reputación empresarial.

Asimismo, esta monografía podrá aportar a la academia elementos importantes para el desarrollo de futuros estudios e investigaciones con relación a metodologías adecuadas para el desarrollo de un diseño de un sistema de control interno basado en el modelo COSO aplicable a cualquier empresa, independiente del sector económico al que esta pertenezca.

4. Marco referencial

En este capítulo se presenta primero el estado del arte, con estudios e investigaciones relacionados con la temática abordada. Después se presenta el marco teórico, el marco espacial, marco legal y marco conceptual, todo lo anterior con el propósito de contextualizar la investigación y como punto de partida para el desarrollo de los objetivos de la investigación.

4.1 Estado del Arte

Respecto a estudios sobre control interno basados en el modelo COSO para empresas constructoras se han realizado diversidad de investigaciones con enfoques y conceptos optativos sobre las temáticas a abordar; por tanto a continuación se destacan algunas investigaciones, tanto a nivel global como nacional y regional con el fin de proporcionar una guía valiosa que permita implementar y enriquecer la propuesta de diseño de control interno para la empresa constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja.

En el ámbito internacional, Arévalo Cohen & Arévalo Ramírez (2019) realizaron el estudio “Control interno y su incidencia en la rentabilidad de las empresas constructoras de San Martín, año 2018” en el cual se analiza el cumplimiento del control interno desde el punto de vista administrativo y financiero y los indicadores de rentabilidad económica, margen de rentabilidad y rotación. La investigación es del tipo aplicada, con un nivel explicativo y un diseño no experimental. La población estuvo constituida por los 43 directivos de las empresas constructoras de la región San Martín y la muestra por 23 directivos de dichas empresas. Se concluye que el control interno incide positivamente en la rentabilidad de las empresas de construcción de la región San Martín, año 2018, evaluado mediante el estadístico de chi cuadrado, donde el valor de $\chi^2_{c} = 23.408$ es mayor a $\chi^2_{t} = 16,919$, con un nivel de significancia de 95.0%. Los factores de cumplimiento del control interno en las empresas constructoras de San Martín para el periodo

2018, muestra una valoración positiva de 55.4% en promedio, que corresponde a un nivel de cumplimiento regular, donde la performance de la dimensión control interno financiero muestra un valor positivo de 58.0% y el control interno administrativo de 52.2%. en cuanto a la rentabilidad de las empresas constructoras de San Martín presenta una valoración positiva de 56.5%, que corresponde a un nivel Regular; y de forma desagregada en función de las dimensiones que componen esta variable se tiene que la Rentabilidad económica con 59.8%; seguido de Margen con 55.4% y de Rotación con 54.3%.

Por otro lado, en Ecuador Andi (2021) pretende mejorar los controles internos y la eficiencia en el desarrollo de las actividades internas de cada área que interviene dentro de la empresa Condelpano S.A. Constructora del Rio Pano S. A.; todo esto se plasma dentro de un manual de control interno basado en el Modelo COSO 1 teniendo en cuenta cada uno de los componentes del control interno. Se realizó la evaluación diagnóstica mediante la aplicación de métodos y técnicas de investigación como la observación científica, la entrevista con la aplicación de cuestionarios enfocados en la evaluación de los componentes de control interno como el ambiente de control, la evaluación del riesgo, actividades de control, la comunicación y el seguimiento lo que permitió obtener información general de la empresa para identificar las áreas con más riesgo dentro de la misma y de esta forma desarrollar la propuesta del Manual de control Interno como herramienta para el mejoramiento de la Gestión Financiera como un elemento en la mejora de la ejecución de los procesos y actividades de la empresa.

Asimismo, en Ecuador Jara (2019) presenta el diseño de un Sistema de Control Interno para la Constructora Loja Jara Cía. Ltda., con el propósito de evaluar el nivel de eficacia, eficiencia y economía con que se usan los diferentes recursos de la empresa, elaborando las herramientas administrativas y de control que permitan salvaguardar los recursos de la empresa. En la parte

metodológica se empleó entrevista al gerente y encuestas a los empleados de la empresa, para recabar información confiable sobre problemas relacionados con la falta de un organigrama estructural, manual de funciones y procesos que definan las acciones claves de cada actividad de la empresa. En el marco propositivo se elaboró las herramientas administrativas por componentes; en ambiente de control se diseñó un código de ética, en evaluación del riesgo se diseñó un mapa de riesgos considerando las deficiencias y amenazas, en actividades de control el manual de funciones y procesos, seguidos de los mecanismos para evaluarlos. Se concluyó que la empresa no contaba con parámetros de evaluación, por ende, se debe contar con un sistema de control interno que debe ser socializado al personal para evitar errores que afecten el desarrollo económico de la empresa. Se recomienda aplicar el manual de evaluaciones e indicadores que permita una adecuada gestión de los recursos de la empresa.

A nivel nacional, Acosta, Toncel & Villada (2022) proponen realizar el diagnóstico de la situación actual del control interno de una empresa constructora tomando como base los parámetros definidos por el Informe COSO, desarrollando estrategias de mejora para su crecimiento con el fin de realizar ajustes al sistema de acuerdo con las falencias y necesidades del negocio. Para evaluar el sistema de control interno, se utilizó una encuesta con preguntas de tipo cerrado relacionadas con los diferentes agentes de control, tomando como base el informe COSO, Con el propósito de evaluar todos los componentes del control interno desde la percepción de la parte estratégica y táctica hasta el área operativa de la empresa. Se logró la valoración de los cinco componentes del Control Interno conjuntamente con la observación y verificación documental que permitió identificar y describir las actividades de las distintas áreas de la empresa, lo mismo que la efectividad de los controles respectivos. La propuesta final comprende el diseño de un código de ética y conducta y el Modelo de manual de funciones y responsabilidades; además se propone

el plan de auditoria operacional, con el fin de supervisar, asesorar y controlar los procesos administrativos de las diferentes dependencias de la empresa como propuesta de mejora.

También Campo & Cortes (2015) diseñaron un sistema de control interno para el área administrativa de la constructora CRP SAS, basado en el método COSO. El método de trabajo que se utilizó para el desarrollo de la investigación fue de tipo cualitativo, utilizando entrevistas aplicadas a clientes, proveedores, y todo el personal de la Constructora CRP SAS. Se desarrolló a través del diagnóstico del control interno de la Constructora CRP SAS, identificando la deficiencia y ausencia de controles adecuados, lo cual permite concluir que la empresa debe implementar planes de acción en pro de fortalecer los controles existentes y el establecimiento de nuevos controles. Se realiza el análisis respectivo de los componentes del Modelo COSO para llegar a proponer un manual de funciones y un plan estratégico como propuesta para mejorar la competencia de los colaboradores a través de un plan de desarrollo y establecimiento de un código de ética entre otras, como medidas de control interno.

En la Universidad Antonio Nariño Sede Santa Marta, Villalba & Calderón (2020) se propusieron diseñar un modelo de sistema para el control interno, teniendo como base el método coso III, para el mejoramiento de los procesos realizados en el sector contable de la empresa inmobiliaria Safe Bienes Raíces, además, proponen la aplicación de manuales de funciones y procedimientos, documentando las normas y directrices a realizar para la correcta recopilación de la información contable, asegurando aportar al mejoramiento de la efectividad, su nivel de complicación, rapidez en la ejecución de los trabajos, y la garantía que debe tener la comunicación contable. La población tomada para la investigación está integrada por el personal del área contable de la inmobiliaria Safe Bienes Raíces S.A.S. cuenta con 3 miembros que ejecutan todas las acciones correspondientes al área contable. También se tuvo en cuenta información a partir de

los cinco (5) colaboradores con los que se relaciona de manera directa el área contable, los cuales son: Gerente, Contador pública, Asistente contable, Auxiliar contable y Asistente de ventas.

Se concluye que el personal del área contable, cree tener claridad de los procesos, sin embargo, los resultados son contradictorios. En cuanto al análisis del sistema COSO III, el índice es favorable teniendo en cuenta la poca población, arroja una calificación débil. Se logró evidenciar que los manuales de funciones pueden incidir en el buen o mal funcionamiento de los procesos.

Asimismo, Romero y Espitia (2021) se enfocaron en analizar la manera de generar el control interno en empresas de obra civil, orientados en minimizar los riesgos que están afectando el buen desarrollo y manejo presupuestal de estas empresas, llevando a cabo distintos procedimientos como definición, descripción y propuesta de información. El estudio se realizó bajo un paradigma cualitativo de tipo descriptivo – documental lo que permitió explicar las vertientes más notables e importantes de la variable de la investigación en el componente de análisis y una búsqueda de información y documentación. Entre las conclusiones se determinó que la empresa cuenta con un mal sistema de control, además de un escaso control en los procedimientos y protocolos de las actividades de esta.

A nivel regional, Forero, & Pinto (2021) diseñaron un manual de control interno para una Pyme de Chiquinquirá especializada en la consultoría de gestión integral de residuos sólidos aprovechables, primero se diagnosticó los aspectos generales y se evaluaron los componentes de control interno, definiendo y documentando los procesos, procedimientos y funciones. La investigación tuvo como base metodológica el estudio descriptivo que permite detallar y analizar de manera sistemática la información; el estudio exploratorio del cual se hizo uso para la revisión documental, la aplicación de encuestas y la observación de campo con el fin de estudiar la información y levantar datos. El sistema de control interno se adaptó a los requerimientos de la

empresa permitiendo mejorar sus niveles de productividad, detectar desviaciones, fraudes y riesgos, brindando mayor calidad en los servicios, aumentando los niveles de eficiencia y eficacia en el desarrollo de las actividades, todo ello mediante la estipulación de los procesos, procedimientos, funciones, limitaciones y prohibiciones de cada funcionario. Para obtener las metas propuestas se hace necesario contar con el apoyo y compromiso de la administración de la empresa y sus funcionarios para lograr la excelencia en la ejecución e implementación del manual, igualmente que se impulse una cultura de control.

Por otro lado Usma (2020) presenta un diagnóstico sobre el sistema de control interno de la empresa Papelcard S.A.S, realizado bajo la metodología del modelo COSO III, mediante la identificación de riesgos e integración de los cinco componentes que presenta el modelo abordado, a través de estos se realiza un estudio de la situación actual de los controles en las actividades que desarrolla la empresa, lo que permitió detectar diferentes aspectos a mejorar en el proceso con relación a la evaluación de riesgos y el impacto que puede generar su materialización, posterior a ello se presenta la necesidad de diseñar e implementar un sistema de control interno que permita mitigar los riesgos encontrados en los distintos procesos administrativos. Dentro de los hallazgos más representativos están la falta de segregación de funciones en el proceso, lo que puede dar pie a posibles fraudes. Adicionalmente, el estudio de las actividades de control establecidas, permitió identificar la ausencia de políticas, procedimientos, manuales, e instructivos de control que no están implementados en la organización en cada uno de los procesos y actividades que se desarrollan, así como falta de identificación, medición y valoración del riesgo dejando en evidencia la ausencia en el direccionamiento.

En Tunja, Triana y Yaquive (2021) analizan las posibles falencias que tiene la empresa Corpsistem S.A.S. en su estructura administrativa, con el fin de proponer un diseño estructural

según la información encontrada y así poder establecer estrategias estructurales acorde con su actividad económica y su funcionamiento interno, que permita desarrollar sus actividades con eficiencia y eficacia. Además, se toman varias herramientas de apoyo para el desarrollo de la propuesta. Por lo anterior, se propone la metodología de investigación cualitativa, ya que maneja una estructura de investigación ejerciendo un control sobre la misma para poder encontrar y recolectar la información necesaria para el desarrollo del estudio y tomar las mejores decisiones. Los resultados muestran que, para facilitar el desarrollo interno de la empresa, se debe fortalecer el área administrativa, estimular una mejor comunicación y facilitar los procesos que se llevan a cabo para el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas por la empresa.

4.2 Marco Teórico

A continuación, se presenta una revisión de literatura relacionada con el control interno en empresas de ingeniería civil de tal forma que los cinco aspectos relacionados con el modelo COSO sean referidos desde varios puntos de vista lo cual conlleva comprender a profundidad sus componentes clave como el entorno de control, la evaluación de riesgos, las actividades de control, la información y comunicación, y el monitoreo. También se refiere información sobre Manual de funciones y aspectos sobre las empresas constructoras, entre otras temáticas relacionadas con la problemática planteada en la investigación.

4.2.1 Control Interno

El sistema de control interno, considerado en la actualidad como un concepto fundamental para la organización administrativa de las empresas se define como “el plan de organización y todos los métodos y medidas adoptados en un negocio para salvaguardar sus bienes, verificar la exactitud y seguridad de los datos de contabilidad, desarrollar la eficiencia de las operaciones y fomentar el apego a la política administrativa prescrita”. Uno de los aspectos más importantes de

toda entidad, es el de contar con un Sistema de Control Interno consolidado. De esta manera, “el sistema de control interno está constituido por las políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizativas diseñadas para proveer una seguridad razonable de que los objetivos empresariales o de negocio serán alcanzados o logrados y que los sucesos indeseados serán detectados, prevenidos y corregidos” (Acosta, Toncel & Villada, 2022).

Por su parte Mendoza, Delgado, García-Ponce, & Barreiro (2018) señalan:

El control interno, entonces, busca promover la eficiencia, eficacia, transparencia y economía en las operaciones de la entidad, la calidad de los servicios públicos que presta, cuidar y resguardar los recursos y bienes del Estado contra cualquier forma de pérdida, deterioro, uso indebido y actos ilegales, en general, contra todo hecho irregular o situación perjudicial que pudiera afectarlos (p. 212).

Por ende, el control interno es un mecanismo de apoyo gerencial, orientado hacia una meta o fin, que provee una garantía razonable del logro de los objetivos y las metas organizacionales y no una garantía absoluta. Un adecuado sistema de Control Interno podrá alertar oportunamente y reportar sobre el bajo rendimiento de una gestión, pero no podrá transformar o convertir una administración deficiente en una administración destacada, en ese sentido el Control Interno es solo uno de los componentes básicos de la labor general.

Para Quinaluisa, Ponce, Muñoz, Ortega, & Pérez (2018) el control interno es un proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías: 1) Eficacia y eficiencia de las operaciones; 2) Fiabilidad de la información financiera y 3) Cumplimiento de las leyes y normas aplicables.

En su sentido más amplio, el control interno comprende la estructura, las políticas, el plan de organización, el conjunto de métodos y procedimientos y las cualidades del personal de la empresa; por tanto, juega un papel fundamental en el ámbito de las empresas de construcción, debido a la naturaleza de sus actividades enfocadas en la gestión de proyectos y a la importancia de asegurar la efectividad, eficiencia y transparencia en la ejecución de proyectos de ingeniería civil. Además, con la globalización económica cada vez es indispensable asegurar la continuidad y el éxito de las organizaciones, por tanto, es de gran importancia implementar controles como el propuesto en la investigación.

La teoría organizacional y de gestión proporciona fundamentos conceptuales para comprender mejor el control interno en una empresa constructora. Entre los enfoques teóricos relevantes se encuentran:

Teoría de la agencia: Se basa en la relación entre los propietarios y los directivos, esta es de gran importancia en el control interno debido a que desempeña un papel importante a la hora de hablar de intereses, y en el monitoreo de acciones.

Teoría del riesgo y la incertidumbre: las empresas constructoras poseen un nivel de riesgo alto debido a la actividad económica a la que se dedican, el control interno permitirá identificar, evaluar y controlar estos riesgos de manera apropiada lo que contribuye a reducir la incertidumbre y a la toma de decisiones adecuadas.

Teoría de la gestión de proyectos: esta teoría se alinea con el control interno debido a que ayuda a dividir responsabilidades y a identificar funciones de manera adecuada para la gestión correcta de proyectos (Calderón, 2019).

4.2.2 Tipos de sistemas de Control Interno

Control interno administrativo o de gestión. Son procedimientos existentes en la empresa para asegurar la eficiencia operativa y el cumplimiento de las directrices definidas por la dirección. Se refieren a operaciones que no tienen incidencia concreta en los estados financieros por corresponder a otro marco de la actividad del negocio, si bien pueden tener una repercusión en el área financiera- contable (p. ej. contrataciones, planificación y ordenación de la producción, relaciones con el personal, etc.) (Pineda, 2015 en Arévalo & Arévalo, 2019).

Control interno financiero. El control interno financiero comprende en un sentido amplio, el plan de organización y los métodos, procedimientos y registro que tiene relación con la custodia de recursos, al igual que con la exactitud, confiabilidad y oportunidad en la presentación de información financiera, principalmente, de autorización y aprobación, segregación de funciones, entre las operaciones de registro e información confiable, incluye también el soporte documentario, los registros, conciliaciones de cuentas, normas de valorización o valoraciones, etc. (Álvarez, 2018) en Arévalo & Arévalo, 2019).

Control Interno Contable público. Es un instrumento que permite alcanzar un nivel de calidad de la información financiera, económica, social y ambiental en entes públicos. Este ayuda en la toma de decisiones y proyecta adecuadamente las acciones que la administración pública emprende en cuanto a la gestión de los recursos públicos. (Luján, Ramírez, & Zamudio, 2016).

Además de estos enfoques teóricos y de estos tipos de sistemas, existen modelos específicos para el control interno en el ámbito de la construcción, como el Marco Integrado de Control Interno del Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) y las directrices del Project Management Institute (PMI).

4.2.3 Modelo de control interno COSO

El modelo COSO de control interno es un marco conceptual utilizado por las empresas para implementar y mejorar sus sistemas de control interno. Este fue comisionado por los cinco organismos profesionales financieros más importantes de los Estados Unidos, fue definido en 1992, tras cinco años de estudio y discusión, de modo que surgió un nuevo marco conceptual del control interno con el objetivo fundamental de integrar las diversas definiciones y conceptos vigentes en ese momento (Quinaluisa, Ponce, Muñoz, Ortega, & Pérez, 2018).

De acuerdo al marco integrado de control interno, el modelo de control interno COSO se compone de cinco categorías o componentes que son diseñados y aplicados por la administración con el fin de garantizar una seguridad en la consecución adecuada de sus objetivos de la empresa; estas categorías son: Ambiente de Control, Valoración de Riesgos, Actividades de Control, Información y Comunicación y Monitoreo (Salazar, 2022, p. 106-111). A continuación, se describen los componentes del Modelo COSO.

- **Ambiente de control:** consiste en acciones que los altos cargos administrativos toman en cuanto al control interno y su importancia para la organización, en esta se incluyen factores como valores éticos, compromiso, filosofía empresarial, estructura organizacional, asignación de autoridad y responsabilidades, entre otros.
- **Evaluación de los riesgos:** algunos factores que podrían indicar un riesgo para la empresa son: cambios en el ambiente, personal nuevo, sistemas de información viejos, desactualizados, tecnología nueva, reestructuración corporativa, operaciones en el extranjero, entre otras.
- **Actividades de control:** Se refiere a políticas y procedimientos establecidos para garantizar el cumplimiento de metas de la empresa, algunas actividades de control pueden ser,

indicadores de desempeño, evaluaciones de funciones, segregación de responsabilidades, entre otras.

- **Información y Comunicación:** Este componente se refiere, a los métodos para identificar, recolectar, clasificar, condensar e informar acerca de las operaciones de la entidad y para conservar la contabilidad de los activos relacionados.
- **Monitoreo:** consiste en una supervisión y/o evaluación continua y periódica, con el propósito de determinar la efectividad, el alcance y la calidad del control interno.

Al implementar las prácticas sugeridas en el modelo COSO, las organizaciones consiguen controlar más eficiente, eficaz y transparentemente sus operaciones administrativas; de tal modo, que puedan parametrizar y formalizar las técnicas de medición, el control resulta simple y efectivo (Santa Cruz Marín, 2014).

La metodología COSO está conformada por 5 componentes interrelacionados de igual importancia. Cuatro de ellos se refieren al diseño y operación del control interno y el quinto componente está diseñado para asegurar que el control interno continua operando con efectividad (Campos, 2015).

Tabla 1. Componentes del Control Interno

Componente	Descripción
Ambiente de Control	<ul style="list-style-type: none"> – Integridad y valores éticos – Estructura orgánica – Asignación de autoridad y responsabilidades – Competencia de los empleados – Filosofía y estilo de operaciones – Política de recursos humanos y procedimientos – Junta directivos – Comité de Auditoría

Componente	Descripción
Evaluación de los riesgos	<ul style="list-style-type: none"> – Objetivos globales – Objetivos por actividad – Identificación y análisis de riesgos – Gestión del cambio – Riesgo de fraude
Actividades de control	<ul style="list-style-type: none"> – Políticas y procedimientos – Indicadores de desempeño – Controles físicos – Segregación de funciones – Procesamiento de información TI
Información y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> – Calidad de información – Efectividad de las comunicaciones internas y externas
Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> – Monitoreo continuo – Evaluaciones puntuales o autoevaluaciones – Comunicación de Deficiencias de control

Fuente: Adaptado de Campos (2015)

Por su parte Vera, Avilés, & Quiñónez (2016) refieren que el Modelo COSO como Control Interno de procesos generalmente se utiliza para canalizar que se esté cumpliendo con los objetivos planteados en la entidad. Este tiene como objetivo fundamental generar un control interno apegados a sus objetivos y mitigar el riesgo, que en conjunto con la información financiera permitirá obtener resultados óptimos para la toma de decisiones, cumpliendo las normativas, leyes u obligaciones que salvaguarden los activos financieros.

El ambiente de control es el compromiso de la gerencia aceptando la propuesta de diseño, se debe presentar a la alta dirección los beneficios y la importancia de implementar un sistema de control interno basado en el modelo Coso. En cuanto a la evaluación de los riesgos, se debe evaluar la situación actual, realizar una auditoría interna para comprender los procesos actuales, identificar áreas de riesgo y deficiencias en el control interno, analizar los flujos de trabajo, la asignación de responsabilidades y la documentación existente.

Para las actividades de control se requiere amoldarse en detalle con los componentes del modelo COSO. Adaptar estos componentes a las necesidades y operaciones específicas de las empresas constructoras y establecer las áreas de control es la vía que permite definir y documentar políticas y procedimientos claros para cada proceso y área funcional, para después diseñar los controles específicos que permitan minimizar los riesgos identificados en la evaluación inicial.

Por ende, la implementación exitosa de un sistema de control interno basado en el modelo COSO requiere una planificación detallada, una comunicación efectiva y un compromiso constante de todos los niveles de la organización. Es importante que el proceso sea gradual y evolutivo, ya que su éxito dependerá de la dedicación y la colaboración de todos los involucrados. Es necesario que el sistema de control interno se adapte a los cambios en la organización y en el entorno empresarial para así obtener una certificación que valide la efectividad y el cumplimiento del sistema de control interno.

Para Lozano y Sabogal (2021) el informe COSO (Committee of Sponsoring Organizations) es una herramienta con una metodología para implementar un sistema de control interno corporativo que este consta de 5 componentes: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación y actividades de monitoreo (p.28).

Por su parte Forero & Pinto (2021) argumentan que “El Control Interno puede definirse como el plan mediante el cual una organización establece principios, métodos y procedimientos que coordinados y unidos entre sí, buscan proteger los recursos de la entidad y prevenir y detectar fraudes y errores dentro de los diferentes procesos desarrollados en la empresa”.

Estupiñán (2015), citado en Melo & Uribe (2017) lo define como un proceso, efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado para proporcionar una razonable seguridad con miras a la realización de objetivos en las siguientes

categorías de efectividad y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de la información financiera, y acatamiento de las leyes y regulaciones aplicables (p.38).

En otras palabras, el control interno es un proceso sistémico que abarca toda la estructura organizacional buscando una alineación interna en los procesos, donde uno ayude al siguiente, permitiendo una gestión eficiente de los recursos en concordancia con los objetivos propuestos de la organización, que ayudará a responder las exigencias del entorno económico y legal, y a su vez integrar todo el ciclo operativo de forma organizada que le permita garantizar la confiabilidad de la información.

4.2.4 Modelo de control interno COSO III

Para el año 2013, fue publicada la actualización del control interno marco integrado COSO III el cual permite a las organizaciones desarrollar y mantener de manera eficaz y eficiente sistemas de control interno que puedan mejorar la probabilidad de lograr los objetivos de la entidad y adaptarse a los cambios en los entornos comerciales y operativos (COSO, 2013). Según el COSO III, el control interno es un proceso llevado a cabo por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento. Este nuevo marco tiene en cuenta todas las áreas y actividades desarrolladas dentro de la organización, conserva la definición básica de control interno y los cinco componentes del control interno (p.4).

Según el COSO (Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission) (2013), establece tres categorías de objetivos, que permiten que las organizaciones se centran en diferentes aspectos del control interno así: 1) Objetivos operativos, se refieren a la eficacia y eficiencia de las operaciones de la entidad, incluidas las metas de desempeño operativo y

financiero, y la protección de los activos contra pérdidas.; 2) Objetivos de los informes, estos pertenecen a la información financiera y no financiera interna y externa y pueden abarcar confiabilidad, oportunidad, transparencia u otros términos establecidos por los reguladores, emisores de normas reconocidos o las políticas de la entidad y 3) Objetivos de cumplimiento que corresponden al cumplimiento de las leyes y reglamentos a los que está sujeta la entidad.

De acuerdo con Escobar (2022), el Modelo Coso ha tenido la siguiente evolución:

- 1985: Se fundó la Comisión Treadway en respuesta a deficiencias de controles internos y a los riesgos que surgieron de casos de fraude bastante críticos durante esa época.
- 1992: Publicación del Internal Control – Integrated Framework (Informe COSO o COSO I), como un marco integrado para ayudar a las empresas a evaluar y mejorar sus sistemas de C.I.
- 2004: se publica el Modelo COSO ERM (Enterprise Risk Management – Integrated Framework) o COSO II, permitiendo a las compañías mejorar su gestión de control interno mediante un proceso más completo de gestión del riesgo.
- 2013: publicación del modelo COSO III, permite una mayor cobertura de los riesgos a los que se enfrentan las organizaciones.
- 2017: se publica un nuevo enfoque en la administración de riesgos, en el que se orienta a las organizaciones para redefinir su estrategia en un entorno de cambios constantes. Este marco está orientado hacia la integración y la adaptación a cambios.

4.2.5 Metodología ERM de gestión de riesgos empresariales

La gestión de riesgos empresariales ERM (Enterprise Risk Management, por sus siglas en inglés) es una estrategia empresarial basada en planes que tiene como objetivo identificar, evaluar y prepararse para cualquier riesgo o evento que pueda afectar, tanto positiva como negativamente, a las operaciones y los objetivos de una organización.

El modelo COSO III actualizado en el modelo COSO ERM 2017 mejora el Marco Integrado para permitir una mayor cobertura de los riesgos a los que se enfrentan las organizaciones. Se destacan los siguientes apartados: gobierno y cultura, estrategias y establecimiento de objetivos, desempeño, revisión y monitorización e información y, comunicación y reporte.

Con respecto a los Marcos Coso 2013 y Coso ERM 2017 surge el interrogante sobre cuál de ellos es más robusto o se puede implementar para la gestión de riesgos o bien ¿se puede crear una metodología híbrida que incluya ambos? Por tanto, la creación de un híbrido entre ambos Marcos refuerza las funciones de segunda línea, especialmente porque puede surgir un trabajo colaborativo entre el control interno y la gestión de riesgos; siendo, en términos generales, el primero quien se encargue de la comprobación e inspección de las respuestas al riesgo y el segundo de evaluar el riesgo desde una visión estratégica para su análisis, apreciación, identificación y priorización, en busca de las mejores propuestas de valor (Escobar, 2022)

Según Frett (2019) es necesario aclarar que “La actualización de COSO ERM 2017 no significa que desplace el COSO 2013”; por tanto hace las siguientes afirmaciones:

- El documento COSO-ERM 2017 no reemplaza el Marco Integrado de Control Interno COSO 2013.
- Los dos marcos son distintos y complementarios.
- Ambos utilizan una estructura de componentes y principios.
- COSO 2013 – Posee 5 componentes y 17 principios fundamentales.
- COSO ERM 2017 – Posee 5 componentes y 20 principios.
- Los aspectos del control interno comunes a la gestión de riesgos empresariales no se repiten en el Marco COSO ERM 2017.

- Algunos aspectos sobre la gestión de riesgos y el control interno se desarrollan más profundamente en el Marco COSO ERM 2017.

En noviembre de 2020, el comité Coso publicó una nueva guía denominada “Gestión de Riesgos Empresariales – Gestión del Riesgo de Cumplimiento con aplicación del Marco COSO-ERM (Enterprise Risk Management)”; dicha publicación tiene como objetivo proporcionar una guía sobre la aplicación del Marco COSO-ERM a la identificación, evaluación y gestión de los riesgos de cumplimiento alineándolo con el marco del programa de cumplimiento y ética. Esta guía contiene una relación entre cumplimiento, control interno y gestión de riesgos empresariales, enfocado en los veinte principios que subyacen dentro de los cinco componentes del marco COSO-ERM: gobierno y cultura, estrategia, establecimientos de objetivos, desempeño, revisión, monitorización, información, comunicación y reporte, asimismo entre otros aspectos presenta siete elementos claves de un programa efectivo de cumplimiento y ética (Cabrera, 2021).

De lo anterior se deduce que hay varios conceptos sobre el control interno según el modelo diseñado y que varios autores tienen similitud en el tema, pero en esta investigación se aborda y define con estudios y guías que exploran cómo aplicar el control interno en proyectos de construcción. Estos enfoques específicos pueden ayudar a comprender mejor cómo implementar controles en áreas como tesorería y operativa para una mejor gestión en la administración de contratos y la ejecución de proyectos.

4.2.6 Sector de la construcción en Colombia

En Colombia, el sector de la construcción ha sido uno de los principales impulsores del crecimiento económico en los últimos años. Las constructoras son empresas que se dedican a la construcción de edificaciones, infraestructura y proyectos de ingeniería civil. (Rubio, 2012). El modelo de negocio de las constructoras en Colombia varía según el tamaño y la especialización de

la empresa. Algunas empresas se especializan en proyectos de vivienda de interés social, mientras que otras se enfocan en proyectos de mayor escala como carreteras, puentes, represas y edificios comerciales. Las constructoras pueden ser contratistas generales que se encargan de todo el proyecto, desde el diseño hasta la construcción, o pueden trabajar en conjunto con otras empresas en proyectos más grandes.

En general, las constructoras en Colombia se enfrentan a diversos desafíos, como la competencia en el mercado, la fluctuación de los precios de los materiales de construcción y los altos costos de financiamiento. Sin embargo, el sector de la construcción sigue siendo un motor importante para la economía colombiana y se espera que continúe creciendo en el futuro cercano. Por esto es de vital importancia implementar un sistema de control en las empresas constructoras y así prever riesgos y poder ser competitivos y sostenibles en este sector industrial.

Las constructoras en Colombia tienen un papel clave en el desarrollo económico del país, ya que contribuyen al crecimiento del sector de la construcción y generan empleo y oportunidades de negocio para otras empresas relacionadas, entre las actividades que realizan las constructoras en Colombia se incluyen la planificación y diseño de proyectos, la gestión de permisos y licencias, la selección de materiales y proveedores, la contratación de trabajadores y subcontratistas, y la supervisión y ejecución de la construcción en sí.

Al respecto Calderón (2019) afirma:

La actividad productiva en el sector de la construcción es un factor que se considera de gran importancia para el desarrollo y el incremento de riquezas a nivel municipal, departamental y nacional; dicho sector trae consigo impactos económicos relevantes, impulsando la productividad y la competitividad por este motivo es un sector que permanecerá en constante crecimiento.

En resumen, el control interno en una empresa constructora se enfoca más que todo en el control y gestión de riesgos, en la correcta ejecución de proyectos, manejo de información y el cumplimiento normativo. Estos elementos son fundamentales para garantizar el éxito y la sostenibilidad de la empresa en el sector de la construcción.

4.2.7 Manual de procesos

El manual de procedimientos es un componente del sistema de control interno que se crea con el fin de obtener información detallada y sistemática en las instituciones, así como las responsabilidades y políticas y procedimientos de las operaciones y actividades de la organización. El manual debe comprender los siguientes aspectos según AFIGE, 2011: organización contable; definición de funciones y responsabilidades, sistemas de información, criterios de registro y vías de revisión Usma (2020).

Para Álvarez M., (2006); los manuales son una de las herramientas más eficaces para transmitir conocimientos y experiencias, porque ellos documentan la tecnología acumulada hasta ese momento sobre un tema. Así, los Manuales son una de las mejores herramientas administrativas porque le permiten a cualquier organización normalizar su operación. La normalización es la plataforma sobre la que se sustenta el crecimiento y el desarrollo de una organización dándole estabilidad y solidez (p. 23-24). Mientras que para Münch (2010), los manuales de acuerdo con su contenido, pueden ser de política, departamentales, organizacionales, de procedimientos, específicos, de técnicas y de puestos.

Algunas de las ventajas de los manuales son:

- Son un medio para lograr que se observen y se respeten la estructura formal y los procesos.
- Promueven la eficiencia de los empleados, ya que indican lo que debe hacerse y cómo debe hacerse.

- Son una fuente de información y capacitación.
- Evitan la duplicidad y las fugas de responsabilidades.
- Son una base para el mejoramiento de sistemas, procesos y operaciones.

4.2.8 Diagramas de flujo o Flujogramas

Para Álvarez (2006) los diagramas de flujo son una parte importante del desarrollo de procedimientos, debido a que por su sencillez gráfica permite ahorrar muchas explicaciones. De hecho, en la práctica, los diagramas de flujo han demostrado ser una excelente herramienta para empezar el desarrollo de cualquier procedimiento.

Los diagramas de flujo son medios gráficos que sirven principalmente para:

- a) Describir las etapas de un proceso y entender cómo funciona
- b) Apoyar al desarrollo de métodos y procedimientos
- c) Dar seguimiento a los productos generados por un proceso
- d) Identificar a los clientes y proveedores de un proceso
- e) Planificar, revisar y diseñar procesos con alto valor agregado, identificando las oportunidades de mejora
- f) Diseñar nuevos procesos
- g) Documentar el método estándar de operación de un proceso
- h) Facilitar el entrenamiento de nuevos empleados
- i) Hacer presentaciones directivas.

Los tipos de diagramas de flujo de datos son 1) Diagrama de flujo de datos de alto nivel; 2) Diagrama de flujo de datos de nivel intermedio y 3) Diagramas de flujo de datos de bajo nivel (Fernández, 2006).

4.3 Marco Conceptual

Para la realización de este trabajo es de vital importancia tener claro los principales conceptos que enmarcan las diferentes temáticas abordadas ya que son parte esencial para el desarrollo y comprensión del estudio. Los conceptos a tener en cuenta son los siguientes:

4.3.1 Control Interno

Respecto a una definición exacta sobre control interno, No existe una definición certera o aceptada por todo el mundo, sin embargo, existen estudios que ofrecen distintas definiciones provenientes de desatacados autores e investigadores, que es necesario recalcar y analizar en detalle. Algunas de estas definiciones se presentan a continuación.

Mejía (2006) define el control interno como un proceso, ejecutado por la junta de directores, la administración principal y otro personal de la entidad, diseñado para proveer seguridad razonable en relación con el logro de los objetivos de la organización. Conjuntamente, Quinaluisa, Ponce, Muñoz, Ortega & Pérez (2018) lo definen como el proceso comprendido por la estructura, las políticas, el plan de organización, el conjunto de métodos y procedimientos y las cualidades del personal de la empresa para salvaguardar los recursos de la entidad y cumplir con los objetivos de eficacia y eficiencia.

En el caso de una empresa constructora, el control interno adquiere una importancia especial debido a la naturaleza de sus actividades, que involucran la gestión de proyectos de construcción y la ejecución de obras de ingeniería civil.

4.3.2 Sistema de control interno

El término de “Diseño del Sistema de Control Interno” se puede entender como todas las políticas y procedimientos adaptados por la administración de una entidad para ayudar a lograr el objetivo de la administración de asegurar tanto como sea factible, la conducción ordenada y

eficiente de su negocio incluyendo adhesión a las políticas de administración, la salvaguarda de activos, la prevención y detección de fraude y error, la precisión e integridad de los registros contables, y la oportuna preparación de información financiera confiable.

Simultáneamente, Chiavenato (2004) declara que:

El Sistema de control interno significa, todas las políticas y procedimientos (controles internos) adoptados por la administración de asegurar, hasta donde sea factible la ordenada y eficiente conducción del negocio, incluyendo la adherencia a las políticas de la administración, la salvaguarda de archivos, la prevención y detección de fraudes y errores, la exactitud e integridad de los registros contables y la oportuna preparación de la información financiera confiable.

Todas estas definiciones coinciden en que la importancia del control interno es asegurar el logro de los objetivos de la organización incluyendo la adherencia a las políticas de la administración, la salvaguarda de archivos, la prevención y detección de fraudes y errores, la exactitud e integridad de los registros contables y la oportuna preparación de la información financiera confiable.

4.3.3 Control de riesgos

“La gestión de riesgos ocupa un rol importante al enfoque de procesos, al mejor uso de recursos, a la minimización de los costos, y a la evidencia de una cultura enfocada al establecimiento del control interno” (Guerrero, Medina & Nogueira, 2020). Este permite identificar, controlar y evaluar los riesgos asociados a la actividad económica a la que se dedica la empresa. Estos riesgos pueden ser costos de imprevistos, retrasos en la ejecución de proyectos, problemas de calidad, cambios en las normas, riesgos de seguridad.

4.3.4 Matriz de riesgos o mapa de riesgos

La NIA 315 define el riesgo de negocio como aquel que se deriva de condiciones, hechos, circunstancias, acciones, u omisiones significativas que podrían afectar negativamente a la capacidad de la entidad para conseguir sus objetivos y ejecutar sus estrategias o derivado del establecimiento de objetivos y estrategias inadecuados. De otra manera, Escudero (2013) define que el riesgo es un “concepto que se utiliza para expresar la incertidumbre de eventos y resultados que podrían ejercer un efecto adverso en los objetivos y las metas de la organización” (p.58).

El riesgo es el impacto y la probabilidad de que una amenaza pueda afectar de manera adversa la consecución de los objetivos y estos deben mapearse en dos momentos, en riesgo inherente: el cual existe ante la ausencia de alguna acción que la dirección pueda tomar para alterar tanto la probabilidad o el impacto del mismo, y el riesgo residual es el riesgo que persiste luego de la respuesta de la Dirección al Riesgo (Coso III Erm, 2013).

El objetivo del mapa de riesgos es hacer una revisión y diagnóstico del sistema del Control Interno mediante la identificación de los principales riesgos a los que están expuestas las actividades realizadas, los controles existentes para mitigarlos y las oportunidades de mejora en el proceso de gestión del riesgo (Fernández, 2010, p. 368, Citado en Vásquez, O. 2016)

4.3.5 Manual de Funciones

Es un instrumento o herramienta de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y es elaborado técnicamente basado en los respectivos procedimientos, sistemas, normas. Resume el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas sin interferir en las capacidades intelectuales, ni en la autonomía propia e independencia mental o profesional de cada uno de los trabajadores u operarios de una empresa. Tanto los informes como los manuales deberán ser

evaluados permanentemente por los respectivos jefes para garantizar un adecuado desarrollo y calidad de la gestión.

Álvarez & Parra (2019) lo definen como un elemento del Sistema de Control Interno instrumental de información detallado e integral, que contiene, en forma ordenada y sistemática, instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y reglamentos de las distintas operaciones o actividades que se deben realizar individual y colectivamente en una empresa, en todas sus áreas, secciones, departamentos y servicios.

Las utilidades y contenidos de un manual de control interno se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Utilidades y Contenidos del manual de Control Interno

Utilidad del Manual de CI	Contenido de un manual de CI.
– Permite conocer el funcionamiento interno respecto a descripción de deberes tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.	– Introducción
– Auxilian en la inducción del puesto y al adiestramiento facilitando la capacitación del personal ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto.	– Descripción de la situación actual
– Sirve para el análisis o revisión de los procedimientos de un sistema (Auditoría sistémica).	– Propuesta solución
– Proporciona ayudas para el emprendimiento en tareas como; la simplificación de trabajo como; análisis de tiempos, delegación de autoridad, eliminación de pasos, etc.	– Aspectos generales
– Facilita las labores de auditoría, evaluación del control interno y estudio de desempeño.	– Objetivos
– Ayuda a la coordinación de actividades y evitar duplicidades, regulando a su vez la carga laboral.	– Metas
– Construye una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos.	– Beneficiarios
	– Estudio de factibilidad
	– Estructura de la propuesta
	– Metodología
	– Principios
	– Organigrama
	– Requisitos
	– Descripción de los procesos
	– Políticas
	– Diagramas de flujos o flujogramas
	– Código de procesos
	– Abreviaturas
	– Relación de formatos
	– Anexos

Fuente: Autoría Propia (2023)

4.3.6 Diagramas de Flujo

Los diagramas de flujo (o flujogramas) son diagramas que emplean símbolos gráficos para representar los pasos o etapas de un proceso. También permiten describir la secuencia de los distintos pasos o etapas y su interacción. La creación del diagrama de flujo es una actividad que agrega valor, pues el proceso que representa está disponible y visible para ser analizado por todas las partes interesadas que aportarán nuevas ideas para cambiarlo y mejorarlo.

4.3.7 Rol de la Auditoría Interna

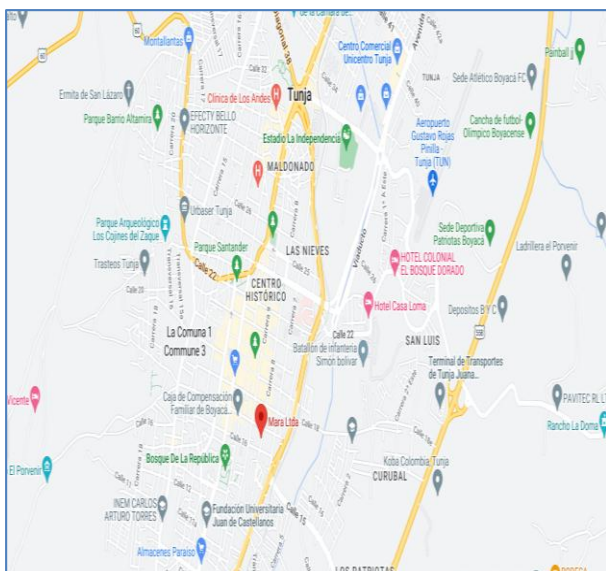
Frente al rol de la auditoría, Cabrera (2021) señala que en las organizaciones la dirección ejecutiva depende de información útil y relevante sobre el negocio y sus riesgos con la participación de todo el personal clave que tenga la responsabilidad de velar por el cumplimiento de los objetivos y planes estratégicos de la organización. En este sentido, el rol de la Auditoría Interna debe tener una visión de futuro, ser proactiva, comprender el negocio, sus riesgos empresariales y los factores del entorno externo que actúan sobre la organización. Asimismo, la Auditoría Interna puede evaluar la idoneidad de los controles diseñados por la administración para validar, entre otras cosas, si están aportando valor para alcanzar los objetivos del negocio.

4.4 Marco contextual

En este apartado se describe y analizan aspectos relevantes de la empresa Mara Ltda., como estructura administrativa presencia en el mercado, principales clientes, proveedores y competidores, su plataforma estratégica, además de aspectos relacionados con los procedimientos y actividades de las áreas de tesorería y operativa.

La constructora Mara Ltda., está ubicada en la carrera 8 # 16 61 Oficina 201, de la ciudad de Tunja, departamento de Boyacá, esta constructora está ubicada en el centro histórico de la ciudad a pocas cuadras de la plaza de Bolívar (Figura 1).

Figura 1. Mapa espacial y fachada de la empresa Mara Ltda.



Fuente: Tomada de Google Maps y foto Autores (2023)

4.4.1 Aspectos generales de la constructora Mara Ltda.

La constructora Mara Ltda., con Nit 800020156-8, es una empresa de tipo limitada, cuya actividad económica principal es construcción de obras de ingeniería civil y como actividad secundaria está la captación, tratamiento y distribución de agua y otras actividades como construcción de proyectos de servicio público y transporte de carga por carretera. Otros aspectos relevantes sobre la constructora Mara Ltda. se pueden ver en el anexo A.

4.4.2 Líneas de negocio

La empresa planteó inicialmente la creación de las siguientes líneas de negocio, Consultoría y construcción de obras de ingeniería civil, captación, tratamiento y distribución de agua, construcción de proyectos de servicio público y transporte de carga por carretera. No obstante, aunque se tienen los conocimientos y herramientas necesarios para desempeñarse eficazmente en todas las líneas de negocio, se ha especializado en contratación de obras civiles, tanto públicas como privadas (redes viales, pavimentación, parques, caminos rurales y puentes) contando con una adecuada red de contactos a nivel nacional generando la confianza del cliente

en todas las obras ejecutadas por la empresa. Por ello se decidió concentrar sus esfuerzos e impulsar tres líneas de negocio que generan un manejo y rentabilidad conveniente así: Ingeniería, de obras civiles Consultoría y Construcción (intervención y adecuación Parques Nacionales) y proyectos de servicio público como adecuación y mejoramiento de escenarios deportivos y vivienda rural y urbana.

4.4.3 Plataforma estratégica de la empresa

Logo. El logo contiene el nombre de la constructora y un boceto de edificación como símbolo clave de la actividad económica de la empresa (Figura 2).

Figura 2. Logo Mara Ltda.



Fuente: Mara Ltda., 2023

Misión. Somos una empresa dedicada a la ingeniería, consultoría y servicios integrados de la construcción, nos especializamos en infraestructura, edificaciones y vías. Nuestro compromiso es generar valor económico, social y ambiental de forma sostenible en beneficio de nuestros clientes, la comunidad, nuestros accionistas y colaboradores. Para lograrlo consideramos el empleo de altos estándares de calidad tomando en cuenta la innovación y el uso de tecnología de vanguardia, contamos con un equipo humano caracterizado por sus destrezas y conocimientos estamos comprometidos con la seguridad integral de nuestros colaboradores, minimizando el impacto al medio ambiente y el consumo de materiales y energía, retornamos a la sociedad beneficios económicos y sociales.

Visión. En el año 2026, buscamos posicionarnos como empresa constructora líder en diseño y construcción en Colombia, por ello nos adaptamos a los cambios del entorno para garantizar nuestra estabilidad a largo plazo, utilizamos sistemas constructivos y herramientas eficientes, a fin de obtener la mejor relación costo beneficio buscando siempre proporcionar bienestar y calidad de vida a nuestros clientes y al entorno.

Política de Calidad. Mara Ltda., es una empresa boyacense dedicada a la ingeniería, consultoría y servicios integrados de la construcción de todo tipo de obras emblemáticas: obras civiles, edificaciones, urbanizaciones, reformas, rehabilitaciones.

Mara Ltda., consciente y responsable ante el compromiso del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Salud en el Trabajo en busca de la mejora continua para lograr la máxima satisfacción de los clientes declara las siguientes políticas para la ejecución de sus obras:

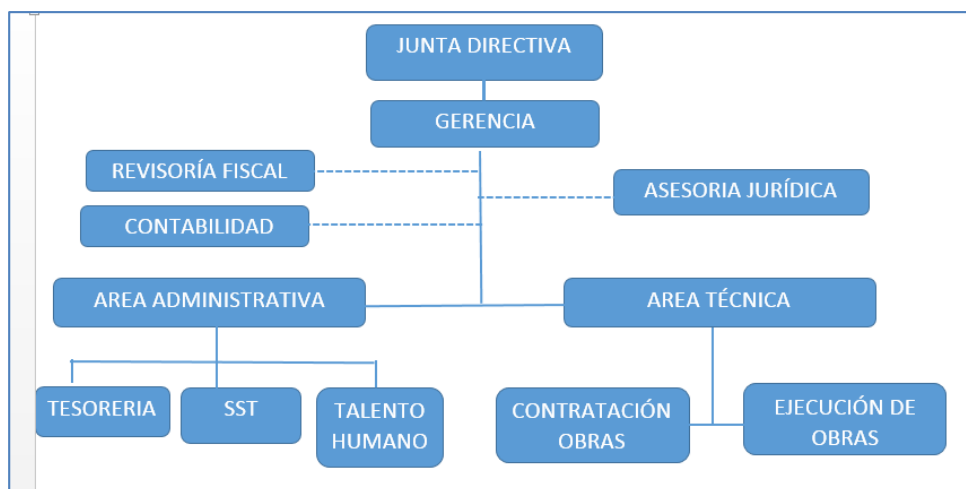
- El cumplimiento de las especificaciones de los clientes y las normativas aplicables, plazos acordados, la responsabilidad y ejecución completa de las obras, estableciendo mecanismos de seguimiento y control.
- El conocimiento y control de los aspectos ambientales de las obras que ejecutamos. La prevención de la contaminación ambiental, reducir al mínimo los consumos de materiales que se necesitan para la ejecución de las obras y los residuos que se generan en la misma.
- Asegurar la cualificación y experiencia del personal asignado, como principal herramienta para ejecutar obras en base a las últimas técnicas disponibles y conseguir una reducción de los errores que se originan en las mismas.
- Garantizar los medios humanos y materiales necesarios para mantener al día un Sistema de Gestión de Calidad, basado en la prevención de defectos y el control de los procesos.

- Formación, información y sensibilización adecuadas de todas las personas de la Organización, sobre los aspectos ambientales y de seguridad relacionadas con su puesto de trabajo.
- Reducir sistemáticamente los consumos y los residuos generados en las obras reciclándolos y reutilizándolos siempre que sean posibles, así como utilizar de manera eficiente los recursos naturales, materias primas y energía.
- Definir y revisar periódicamente los objetivos y metas ambientales establecidas en cumplimiento de esta política de calidad y medio ambiente, dentro del proceso de mejora continua de nuestra actuación con respecto al medio ambiente, el gerente asume como una obligación propia de sus responsabilidades, el compromiso de ejercer liderazgo en la implantación y aplicación de conductas acordes con el Sistema de Calidad y Medio Ambiente de Mara Ltda, actuando como impulsor, guía y ejemplo en el cumplimiento de una obligación que nos concierne a los que formamos parte de nuestra empresa.

Para la consecución de la Calidad y la Gestión Ambiental es esencial la motivación y la formación del personal, en su desarrollo profesional y la potenciación de su actitud de trabajo en equipo, otorgándosele las responsabilidades y autoridad necesarias. Por consiguiente, será difundida entre el personal de Mara Ltda., estando además a disposición del público. Dicha Política se hará llegar a todas las personas que trabajan para la empresa o en nombre de ella, con el objeto de hacerlos partícipes de este proyecto.

Organigrama. A continuación, se presenta el organigrama actual de la constructora Mara Ltda., sin embargo, se debe tener en cuenta que solo está planteado, porque en realidad solo se dispone de cuatro personas para el manejo y cumplimiento de todos las funciones y procesos administrativas y contables de la empresa: gerente general, encargada del área de tesorería, encargada del área técnica - operativa y encargado de licitaciones y contrataciones (Figura 3).

Figura 3. Organigrama por áreas Constructora Mara Ltda.



Fuente: Mara Ltda., 2023

La estructura organizacional de la constructora Mara Ltda. es poco robusta, debido a que es una empresa pequeña donde se rige por un único socio que hace las veces de representante legal, el cual organiza y dirige todo lo pertinente al funcionamiento de la empresa. En las áreas de tesorería y operativa laboran 4 personas internas y 8 externas. Los cargos relacionados en el organigrama cumplen las siguientes funciones:

- **Gerente General:** Se encarga de toda la gestión comercial de la empresa, organizar el presupuesto y medir los costos a través de la permanente comparación de los precios y servicios ofrecidos por la competencia.
- **Contador:** Se encarga de ejecutar todas las actividades tributarias y contables de la entidad.
- **Encargada área de Tesorería:** Manejo de presupuesto, nómina, conciliación bancaria, manejo del portal bancario (Mara y Consorcios), entre otros.
- **Encargado área técnica-operativa:** Realizar afiliaciones del personal de obras vigentes, liquidar pagos de aportes sociales, cotizar y comprar y entregar materiales para obras vigentes, entre otras.

- **Encargado Licitaciones y contrataciones:** Realizar propuestas, Descargar pliegos de condiciones para la presentación en convocatorias, subir información a los aplicativos y realizar las licitaciones (documentos y demás solicitados).
- **Ingenieros:** Planificar, diseñar, coordinar y dirigir y ejecutar proyectos de obra.
- **Maestro de obra:** Planifica, organiza y controla actividades en obras de construcción.
- **Auxiliares de obra:** Apoyo al maestro de obra.

4.4.4 Ciclo de tesorería constructora Mara Ltda. Tunja

El ciclo de tesorería es relevante para las organizaciones ya que permite mantener equilibrio en todos los procesos organizacionales, mediante la gestión financiera de los cobros y pagos, administración de los flujos de caja y políticas de inversión de los sobrantes de efectivo.

A continuación, se presentan los métodos, normas y procedimientos utilizados actualmente en las áreas de tesorería y operativa de Mara Ltda., basados en la información suministrada por la gerente de la constructora.

Funciones específicas área tesorería constructora Mara Ltda. Tunja

- Consignar del efectivo a los residentes hasta \$5.000.000, los cuales se utilizan para los gastos menores como pago de préstamo de maquinaria, pago de auxiliar por turno para realizar alguna actividad específica y transporte, compra de materiales faltantes para una obra específica (falta cantidades).
- El procedimiento a seguir es la revisión de los soportes de acuerdo a lo consignado y con las facturas de compra.
- Pago de nómina
- Conciliación bancaria
- Consignaciones bancarias

- Descargar las consignaciones realizadas y validar los gastos (relación de bancos)
- Manejo del portal bancario (Mara y Consorcios)
- Cuando terminan las obras valora los gastos, los costos y el margen de utilidad. (cruce de información y cuentas)
- Descarga pliegos de condiciones para las licitaciones
- Subir información a los aplicativos para las licitaciones
- Realizar las licitaciones (documentos y demás solicitados)

Funciones específicas Área operativa constructora Mara Ltda. Tunja

- Realizar las afiliaciones del personal de las obras vigentes (salud, ARL, pensión y caja de compensación).
- Verificar el listado de personal
- Realizar y enviar informe para el residente de obra (de afiliaciones)
- Realizar informe de afiliaciones al contador (seguridad social)
- Realizar el informe para enviar a la alcaldía o entidad solicitante de la información (sobre las afiliaciones de personal)
- Cada mes liquidar los pagos de aportes sociales
- Cruzar la información de planillas y las envía al residente
- Entregar y verificar la dotación al personal para todos tengan kit de dotación
- Cotiza y compra materiales de obra y de dotación para enviar a obras vigentes
- Organizar el transporte para la entrega de materiales
- Revisión de las facturas y Conciliación de facturas.

4.5 Marco Legal

En esta sección se encuentra expresada gran parte de la normatividad que regula la profesión del contador público en Colombia, asimismo enmarca la reglamentación de los controles internos en las entidades, tanto públicas como privadas y además se disponen las normas y parámetros a las que se acoge los procesos de auditoría y control y el sector de la construcción.

La Constructora Mara Ltda., se rige a partir de leyes que dictamina la Constitución Política de Colombia y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, entre otras se destacan las siguientes que se pueden apreciar en la tabla 3.

Tabla 3. Normatividad sobre Control interno para sector construcción

Ley, Decreto, Resolución, Artículo	Descripción
Decreto 410 de 1971	Por el cual se expide el Código de Comercio
Ley 87 1993	Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones.
Constitución Política de Colombia. Ley 142 de 1994 (Colombia)	Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.
Constitución Política de Colombia. Decreto 564 de 2006 (Colombia)	Se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos; a la legalización de asentamientos humanos constituidos por viviendas de Interés Social, y se expiden otras disposiciones.
Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Ley N° 5.032 de 1914, Accidentes de trabajo. Medidas de prevención.	Se establece para los patronos, directores de construcciones, de establecimientos industriales o cualquier otro trabajo en donde exista peligro para los operarios, la obligación de tomar las medidas de seguridad a fin de evitar accidentes del trabajo.
Ministerio de la Protección Social. Resolución Número 3673 de 2008 (Colombia)	Se estableció el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas que aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en alturas con peligro de caídas. Para efectos de la aplicación de la norma se entiende por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 1,50 metros o más sobre un nivel inferior.
Ley 1314 de 2009	Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptadas en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento (Normativa, 2009).

Ley 87 de 1993	Por el cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones.
Ley 962 de 2005	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativo de los organismos y las entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestación servicios públicos”
Decreto 2145 de 1999	Por el cual se dictan normas sobre Sistema Nacional de Control Interno de las Entidades u organismos de la administración pública del orden nacional y territorial y se dictan otras disposiciones”.
Decreto 1537 de 2001	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 87 de 1993 en cuanto a elementos técnicos y administrativos que fortalezcan el Sistema de Control Internos de las entidades y organismos del Estado”.
Decreto 4110 de 2004	Por el cual se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.

Fuente: Autoría propia

En cuanto a la normatividad de carácter obligatorio para la operación y ejecución de obras, es necesario conocer los requisitos legales, comerciales y tributarios que deben llevar todas las empresas constructoras de Colombia, en este caso la empresa Mara Ltda. de la ciudad de Tunja.

Respecto a parámetros de sismo resistencia en la construcción, Colombia se acoge a la normativa NSR-10 donde se rige por el Decreto 926 de marzo 19 de 2010 por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistente NSR10. El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 10 anexo a este decreto se adopta desde el 15 de julio de 2010 en todo el territorio de la República.

También se contempla la NIA 300, la cual establece normas y proporciona lineamientos sobre la planeación de una auditoria en estados financieros; la NIA 315 la cual define la responsabilidad que tiene un auditor de identificar y valorar los riesgos de los estados financieros; la NIA 400 en la cual se instituye el reglamentado de control interno bajo lineamientos de sistemas de contabilidad y procedimientos de control y por último la NIA 500, la cual contiene los lineamientos para recolección de evidencia y responsabilidad del auditor frente al establecimiento de los procedimientos que permitirán el acceso a ellas.

5. Metodología

El presente estudio se ejecutó en la empresa Mara Ltda. de la ciudad de Tunja, específicamente en las áreas de tesorería y operativa en las cuales laboran 4 personas internas y 8 externas, de esta manera se tuvo en cuenta información detallada suministrada por la gerente de la constructora acerca de aspectos relacionados con la estructuración organizacional y el funcionamiento de la constructora.

5.1 Tipo y método de estudio

Este proyecto de investigación es de tipo exploratorio - descriptivo con enfoque cualitativo realizado bajo un método inductivo; además será complementado con la técnica del análisis y estadística. El estudio exploratorio - descriptivo de corte transversal, se elige para permitir un análisis detallado y exhaustivo de los procesos y actividades realizadas en las áreas de tesorería y operativa de la empresa Mara Ltda., durante el periodo del año 2023. Los estudios exploratorios tienen como objetivo explorar el problema y su entorno. El proceso consiste; primero en identificar el problema, luego establecer las hipótesis para formular las premisas y por último, continuar el proceso a través de otras metodologías de investigación, en muchas ocasiones con la descriptiva. Se ahorra tiempo y recursos, ya que permite al investigador saber si merece la pena seguir adelante (Velázquez, 2023).

El enfoque cualitativo se empleó para capturar la riqueza y la complejidad de las experiencias, opiniones y percepciones de los colaboradores de Mara Ltda. con respecto a los procesos llevados a cabo en las áreas de tesorería y operativa. A través de entrevistas semiestructuradas y observaciones directas, lo mismo que con la aplicación de cuestionario a los encargados de las áreas objeto de estudio, se buscó obtener una visión integral de cómo se llevan

a cabo los procesos para entender en detalle cómo diseñar un sistema de control interno según el modelo COSO para la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja.

Por otro lado, el método inductivo, se ajusta a la naturaleza exploratoria y cualitativa de la investigación. A través de la recopilación de datos en el terreno, se recogieron observaciones y testimonios de los colaboradores para identificar patrones y desarrollar un entendimiento más profundo de los procesos y procedimientos en las áreas de tesorería y operativa de la empresa. Este enfoque inductivo permitió construir un modelo de control interno específico y ajustado a la realidad de Mara Ltda., basado en las características y necesidades identificadas durante el proceso de investigación para llegar a una propuesta concreta de mejoramiento.

5.1 Técnicas e instrumentos de recopilación de información

A través de la interacción directa con los empleados se buscó comprender en profundidad los procesos y métodos en áreas específicas de la empresa. Se realizó una entrevista semiestructurada a la gerente y se aplicaron cuestionarios a personal administrativo de la constructora, los cuales permitieron explorar las perspectivas, experiencias y comprensión del sistema actual de los procesos en las áreas objeto de estudio de la constructora, también se utilizó la técnica de análisis documental revisando políticas de calidad, valores corporativos, organigramas, informes de auditoría anteriores y registros financieros, entre otros.

La entrevista, se realizó a la gerente de la empresa, lo cual permitió conocer la organización y procedimientos generales que lleva la constructora para el desarrollo de sus actividades tanto gerenciales como técnicas y operativas. El cuestionario se diseñó abordando las principales actividades, funciones y aspectos relevantes para cada proceso llevado a cabo en las áreas de tesorería y operativa de la entidad y fueron aplicadas al personal encargado de los mismos. Dicho instrumento consta de 4 ítems debidamente estructurados (cuatro componentes de control interno

según Modelo COSO), esto teniendo en cuenta que el quinto componente (supervisión y monitoreo) no se ejecuta hasta que el diseño del sistema sea implementado por la constructora.

Las guías de observación fueron utilizadas con la finalidad de evidenciar y registrar las prácticas y circunstancias en la que se encuentra actualmente el área de tesorería y operativa de la empresa constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja.

Según Campos & Lule (2012), “La observación es la forma más sistematizada y lógica para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer; es decir, es captar de la manera más objetiva posible, lo que ocurre en el mundo real, ya sea para describirlo, analizarlo o explicarlo desde una perspectiva científica.” (p.49). Por ende, la observación es un método fundamental para obtener datos verídicos, en este caso se realizaron varias visitas a la empresa con el fin de diagnosticar los procesos que actualmente se llevan a cabo para luego documentarlos.

5.3 Estructura metodológica

Etapas 1: Se realizó un análisis DOFA de los procesos financieros y operativos de la empresa teniendo en cuenta la información recolectada y la observación directa. “El análisis estudia el modo en que los elementos constituyentes de una realidad operan entre sí para producir determinados efectos o permitir el desempeño de ciertas funciones (Calduch, 2014 p. 30). Con el propósito de resolver la falta de un control interno es necesario crear un sistema que incorporen metodologías y prácticas que brinden seguridad y confiabilidad tanto a las directivas como a los trabajadores, por lo que se plantea tomar como base el análisis, que pretende descubrir los componentes básicos de un fenómeno determinado (López, 2002).

Para el reconocimiento del entorno, se empezó por determinar el tipo de sociedad de la empresa, su actividad principal y secundarias, su organigrama, grados de jerarquía, políticas que se estén llevando a cabo, manuales de funciones y procedimientos, además, de la información para

comprender el entorno de las áreas de tesorería y operativa y de las personas involucradas en estos procesos y finalmente analizar los contenidos e interpretar resultados obtenidos.

Etapa 2: Identificación de riesgos y falencias. Para esto se elaboró un mapa de riesgos en los procesos de control interno.

Etapa 3: En cuanto al diseño de un manual de procesos y funciones basado en el modelo COSO, se propone un manual de funciones y un organigrama funcional jerárquico, además flujogramas de procesos que garantice la eficiencia en las operaciones en las áreas objeto de estudio, y un código de ética que sirva como guía para los directivos y colaboradores de la constructora en el desempeño adecuado de las funciones.

5.4 Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por 12 personas entre Arquitectos, contador, ingenieros, auxiliares contables y personal de logística de la empresa Mara Ltda., de la ciudad de Tunja. La muestra tomada en cuenta fueron tres personas de la empresa Mara Ltda., de la ciudad de Tunja conformada así: gerente, encargada área tesorería y encargada área operativa.

Para determinar la muestra se utilizó el método de muestreo no probabilístico, donde la muestra no es producto de un proceso de selección aleatoria, sino que los sujetos de una muestra no probabilística generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador.

6. Diagnóstico y análisis DOFA de los procesos de las áreas de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja

En este capítulo se presenta la situación actual de la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja a través de un análisis DOFA, con fin de identificar el nivel de confianza y el grado de cumplimiento de los procedimientos y actividades llevadas cabo en las áreas de tesorería y operativa de la empresa según metodología COSO. Para esto se tuvo en cuenta la información obtenida en la entrevista informal dirigida a la gerente general de la Constructora Mara Ltda., y el cuestionario aplicado a las personas encargadas de las áreas de tesorería y operativa respectivamente con preguntas de tipo cerrado (Anexos B y C).

Para reseñar y evaluar, tanto la parte estratégica como aspectos relacionados con el funcionamiento y estructura organizacional de la empresa y específicamente los procedimientos llevados a cabo en las áreas involucradas, se tuvo en cuenta la información suministrada en entrevista a la gerente general de la empresa y en el cuestionario aplicado a encargados de tesorería y operativa respectivamente donde se evaluaron cuatro componentes de control interno según Modelo COSO para cada área así: Ambiente de Control, Evaluación de riesgos, Actividades de Control e Información y Comunicación. El quinto componente, Supervisión y Monitoreo no se evaluó teniendo en cuenta que este componente se formaliza una vez se implemente en la empresa el sistema de control interno propuesto en este estudio.

El cuestionario de control interno es de vital importancia ya que proporciona una evidencia de si existen o no controles, este instrumento también se usa para determinar las funciones de los empleados y es beneficioso porque se verifica el riesgo del funcionamiento del proceso de control donde se quiere identificar su existencia, el cuestionario está diseñado para que las respuestas negativas indiquen una deficiencia de control interno. Algunas de las preguntas pueden ser de tipo

general y aplicable a cualquier empresa, pero la mayoría deben ser específicas para cada organización en particular y se deben relacionar con su objeto social. (Nova, 2006 en Domínguez & Domínguez (2020).

El cuestionario aplicado está estructurado en cuatro secciones donde se incluyen los cuatro componentes señalados de control interno según Informe COSO. En el encabezado se describe el componente y posteriormente se presentan las preguntas para que el encargado de cada área marque la respuesta. El cuestionario para el área de Tesorería consta de 16 preguntas y el del área operativa de 20.

6.1 Resultados de la aplicación del cuestionario al encargado del área de tesorería de la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja.

En la calificación de los cuestionarios, para la medición de las respuestas se aplicaron criterios de acuerdo con el grado de cumplimiento en los procesos de la empresa así: SI para cuando se cumple la actividad y NO cuando no se cumple la actividad o proceso. Finalmente, a cada componente del sistema de control se le asigna una calificación ponderada que permita conocer el nivel de confianza y cumplimiento de cada actividad o proceso y clasificarlos en los siguientes rangos (Tabla 4).

Tabla 4. Rangos asignados para calificación ponderada nivel de confianza

Calificación asignada	Porcentaje %	Nivel de confianza y cumplimiento
4	76 -100%	Alto
3	51 – 75%	Medio
2	26 - 50%	Bajo
1	0 - 25%	Nulo

Fuente: Autoría propia, 2023

Los resultados del cuestionario de evaluación aplicado al área de tesorería con las respuestas seleccionadas (SI__NO__) se puede observar en el Anexo B.

6.1.1 Nivel de confianza y Riesgo de componentes del Modelo COSO en el área de tesorería de la constructora Mara Ltda.

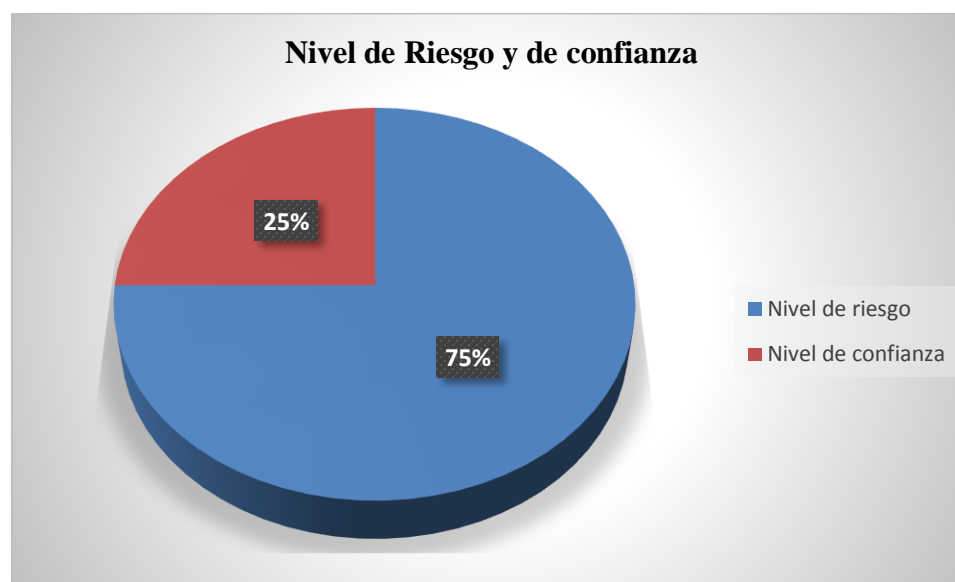
Después de aplicar el cuestionario de preguntas se procedió a tabular las respuestas de cada componente. En la tabla 5 se presentan la cantidad de preguntas por cada componente, la cantidad de respuestas positivas y negativas y los porcentajes del nivel de confianza y de riesgo de acuerdo a los rangos asignados en la tabla 4.

Tabla 5 Calificación y nivel de confianza y riesgo de componentes Modelo COSO evaluados en el del área de tesorería.

Componente	Cantidad preguntas	Respuestas positivas	Respuestas negativas	Nivel de confianza	Nivel de riesgo%
Ambiente de control	5	1	4	20%	80%
Evaluación del riesgo	3	-	3	0	100%
Actividades de Control	5	2	3	40%	60%
Información y Comunicación	3	-	3	0	100%
Total	16	3	13	25%	75%

Fuente; Autoría propia, 2023

Figura 4. Nivel de confianza y Riesgo de componentes Modelo COSO área Tesorería Mara Ltda.



Fuente: Autoría propia, 2023

Los resultados que muestra la Figura 4 evidencian que el nivel de riesgo es alto en los cuatro componentes según Informe COSO (75%), siendo el tercer componente (actividades de control) el que muestra más nivel de confianza con un 40%, y obviamente un nivel relativo inferior de menor riesgo (60%) con respecto a los otros tres componentes donde es mayor. También se puede concluir que existe un bajo nivel de confianza (25%) equivalente a 4 respuestas positivas contabilizando todos los componentes del modelo COSO en el área de tesorería de Mara Ltda.

Evaluación ponderada del nivel de confianza área tesorería.

Ahora y de acuerdo con la calificación porcentual asignada en la tabla 4 se procede a ponderar el nivel de confianza en que se encuentran los componentes evaluados del Sistema de control interno COSO en el área de tesorería de la constructora Mara Ltda. (Tabla 6).

Tabla 6 Ponderación nivel de confianza en componentes del Modelo COSO evaluados en el área de tesorería

Componente	Cantidad preguntas	Respuestas positivas	Respuestas negativas	% asignado niveles de confianza	Calificación asignada	Nivel de confianza
Ambiente de control	5	1	4	20%	1	NULO
Evaluación del riesgo	3	-	3	0%	1	NULO
Actividades de Control	5	2	3	40%	2	BAJO
Información y Comunicación	3	-	3	0%	1	NULO
Total	16	3	13	15%		

Fuente; Autoría propia, 2023

Se puede apreciar que el nivel de confianza promedio (15%), teniendo en cuenta todos los cuatro componentes del Informe COSO es **NULO** (Rango 0-25%) para los cuatro componentes del Modelo COSO del área de tesorería, lo cual supone un nivel de riesgo crítico frente a la ausencia de un sistema de control interno eficaz en las operaciones del área.

6.2 Resultados de la aplicación del cuestionario al encargado del área operativa de la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja.

Siguiendo el mismo procedimiento que se llevó a cabo para la aplicación del cuestionario al colaborador encargado de tesorería se procedió con la aplicación del cuestionario al encargado del área operativa de la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja (Anexo C).

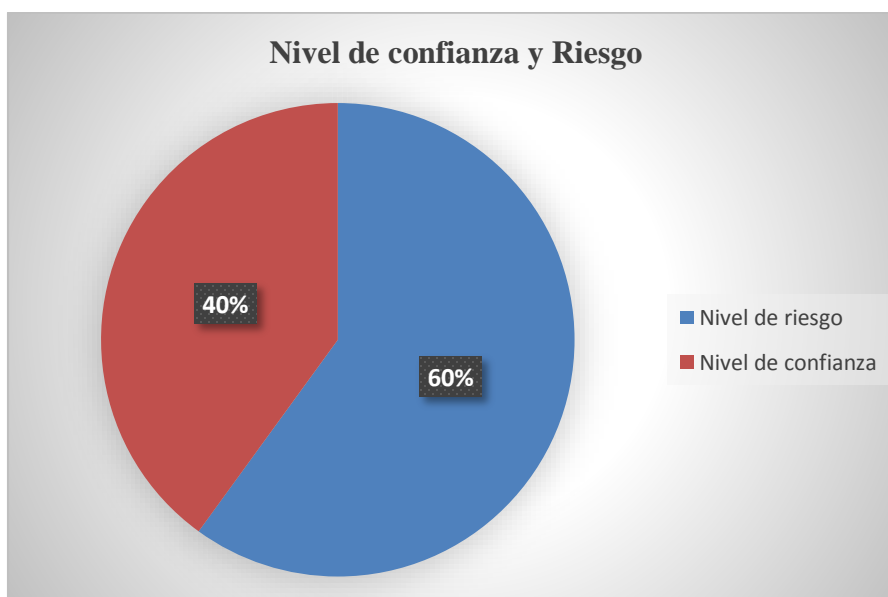
6.2.1 Nivel de confianza y Riesgo de componentes del Modelo COSO del área operativa.

Tabla 7 Calificación y nivel de confianza y riesgo de componentes COSO en el área operativa.

Componente	Cantidad preguntas	Respuestas positivas	Respuestas negativas	Nivel de confianza	Nivel de riesgo%
Ambiente de control	5	3	2	60%	40%
Evaluación del riesgo	6	1	5	20%	80%
Actividades de Control	7	3	4	42%	58%
Información y Comunicación	2	1	1	50%	50%
Total	20	8	12	40%	60%

Fuente; Autoría propia, 2023

Figura 5. Nivel de confianza y Riesgo de componentes COSO área operativa Mara Ltda.



Fuente: Autoría propia, 2023

Los resultados de la tabulación realizada evidencian que el nivel de riesgo es moderado en los cuatro componentes del control interno COSO, siendo el ambiente de control el que muestra más nivel de confianza con un 60%, También se puede concluir que el nivel de riesgo total (60%) equivalente a 12 respuestas negativas es medianamente alto para todo el sistema de control interno actual en el área operativa.

Evaluación ponderada del nivel de confianza área operativa. Por último, se pondera el nivel de confianza que presentan los cuatro componentes evaluados de control interno COSO en el área operativa de la constructora Mara Ltda., tomando el porcentaje asignado por rangos para calificar el nivel de confianza de cada componente (Tabla 8).

Tabla 8 Ponderación nivel de confianza en componentes del Modelo COSO evaluados en el área operativa.

Componente	Cantidad preguntas	Respuestas positivas	Respuestas negativas	% asignado niveles de confianza	Calificación asignada	Nivel de confianza
Ambiente de control	5	3	2	60%	3	MEDIO
Evaluación del riesgo	6	1	5	20%	1	NULO
Actividades de Control	7	3	4	42%	2	BAJO
Información y Comunicación	2	1	1	50%	2	BAJO
Total	20	8	12	43%		

Fuente; Autoría propia, 2023

Según la ponderación realizada, se puede apreciar que el nivel de confianza teniendo en cuenta todos los cuatro componentes de control COSO se encuentra en 43% (rango 26-50%) que equivale a un nivel **BAJO**, siendo relativamente mejor en comparación con el área de tesorería. Aquí se destaca el componente “ambiente de control” con un nivel de confianza Medio y los otros con bajo y nulo.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los formularios a los encargados de las áreas de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda., permitió visualizar hallazgos significativos en cada uno de los componentes de control interno según Modelo COSO evaluados, los cuales fueron examinados para su análisis con la herramienta técnica DOFA en el siguiente apartado.

6.3 Análisis DOFA

El análisis DOFA permite conocer y evaluar las condiciones de operación reales de una organización, a partir del análisis de cuatro variables principales con el fin de proponer acciones y estrategias para su beneficio” (Ramírez, 2009, p.55). Este análisis permite tener un panorama más amplio de la empresa, crea un diagnóstico certero y útil para detectar ventajas competitivas, problemas internos y externos, determinar el curso que deberá seguir la compañía y difundir mejor las características de valor del negocio, tanto a los miembros del equipo como a los clientes potenciales (Pursell, 2023). Teniendo identificado los aspectos claves, se desarrollan estrategias donde se pueden aprovechar las fortalezas, eliminar las debilidades, aprovechar las oportunidades o contrarrestar las amenazas (Dyson, 2004, p. 632 en Triana y Yaquibe, 2021).

Con el propósito de identificar aspectos relevantes sobre los procesos y actividades actuales en las áreas de tesorería y operativa de la empresa según el Método COSO, y con base en los resultados obtenidos en la entrevista a la gerente general y los cuestionarios aplicados a los encargados de las áreas de estudio, este apartado se enfocó en identificar los factores internos y externos que impactan la constructora en sus procesos llevados a cabo en las áreas objeto de estudio, para lo cual se elaboró un reporte basado en la herramienta DOFA (Tabla 9).

Lo anterior será un primer paso para que a futuro, en otra investigación sobre la temática expuesta se tenga la oportunidad de profundizar y establecer a mayor escala las debilidades y oportunidades, lo mismo que las fortalezas y amenazas con respecto a la competitividad de la

constructora en el sector, lo cual permitirá a futuro formular estrategias organizacionales y de gestión administrativa y financiera en beneficio de la rentabilidad de la compañía.

Tabla 9 Matriz DOFA Constructora Mara Ltda.

Debilidades	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de manuales, normas, políticas y/o procedimientos para el proceso de Tesorería. - Falta de protocolos de seguridad para transacciones tanto físicas como electrónicas. - Vulnerabilidad por falta de protocolos de detección y prevención de fraudes financieros. - Carencia de estructura administrativa definida. - Falta de protocolos de seguridad personal de trabajadores en proyectos de construcción. - Canales de comunicación poco efectivos en procesos de tesorería y operativos. - Desactualización tecnológica en procedimientos y sistemas de seguridad de información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ser más competitivos a través de la implementación de un diseño de control Interno. - Mejorar índices financieros mediante la planeación adecuada de políticas financieras y presupuestales. - Adopción de políticas para contrarrestar riesgo de fraude financiero. - Adoptar un sistema adecuado de comunicación efectiva en procesos de áreas involucradas. - Alianzas estratégicas para ser más competitivos y realizar convenios interinstitucionales. - Crecer ampliando planta de personal para mejor desempeño de funciones.
Fortalezas	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia en licitación y contratación de obras civiles a nivel nacional. - Sistema adecuado de control de calidad en proyectos de construcción. - Políticas de calidad y seguridad en el trabajo. - Gestión adecuada de costos y presupuestos en los proyectos desarrollados. - Relevancia a gestión ambiental y sostenibilidad en los proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios en normatividad y reglamentación del sector construcción. - Afectación en las licitaciones públicas por cambios frecuentes en la administración pública. - Fluctuación e Incremento de mano de obra y precios de los materiales de construcción. - Los avances tecnológicos pueden influir en la naturaleza y evolución de los procesos operacionales de la empresa. - Los desastres naturales pueden alterar los sistemas de operaciones o de información sin contar con planes de emergencia.

Fuente: Autoría propia

Respecto a los factores internos, las principales fortalezas de la empresa abarcan la vasta experiencia en licitación y contratación de obras civiles, tanto a nivel local como nacional lo cual requiere de un sistema adecuado de control de calidad en proyectos de construcción y una gran competencia laboral del personal; también se destaca la relevancia en la gestión ambiental y

sostenibilidad de los proyectos. Entre las debilidades de la compañía está la ausencia de manuales, normas, políticas y/o procedimientos tanto para el área de tesorería como para operativa. También canales de comunicación poco efectivos en los procesos y actualización tecnológica deficiente en procedimientos y sistemas de seguridad de información, lo cual sugiere un plan de mejora tendiente a cerrar las brechas identificadas.

En cuanto a los factores externos, las oportunidades que se presentan en el sector son ser más competitivos a través del diseño de un sistema de control interno que permita la mejora en procesos para el logro de los objetivos financieros y operativos de la organización y que junto con la implementación de sistemas confiables de información permitan una mejor comunicación y control en las áreas objeto de estudio. También crear alianzas estratégicas y adoptar el uso de medios tecnológicos que logren fortalecer las políticas de marketing para estar a la vanguardia y poder así afrontar el desarrollo tecnológico y la crisis del sector que actualmente se presenta en Colombia.

Las amenazas que afronta la constructora Mara Ltda., comprenden desde la crisis del sector construcción y afectación en las licitaciones públicas por cambios frecuentes en la administración pública, hasta riesgos relacionados con condiciones climáticas adversas en los proyectos; alzas frecuentes en los precios de materiales de construcción e incremento del valor de mano de obra; constantes avances tecnológicos y de tele comunicaciones, así como la ausencia de gestión de riesgos a emergencias y contingencias.

7. Identificación de riesgos y falencias asociados a los procesos en las áreas de tesorería y operativa de acuerdo al Modelo COSO

En este capítulo se procedió a evaluar los eventos y riesgos hallados en los procesos y actividades que se desarrollan en las áreas de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja, donde se constató que la empresa no ha establecido un mapa de riesgos, ocasionando así alta probabilidad de errores e inconsistencias en los actos administrativos ejecutados de forma empírica e informal. Por tal razón se evaluó la probabilidad e impacto, así como el nivel de exposición de riesgos en las áreas involucradas en el estudio. También se elaboró un mapa de calor o matriz de riesgos, lo cual permitió establecer los riesgos de mayor ocurrencia e impacto en la toma de medidas adecuadas para la reducción y/o mitigación de estos.

7.1 Calificación del riesgo

Los riesgos se midieron bajo las variables de probabilidad de ocurrencia y por impacto. La probabilidad es la frecuencia y factibilidad de ocurrencia del riesgo existente, expresado de manera cualitativa y cuantitativa (Tabla 10). El impacto son los perjuicios o daños que se pueden causar a la empresa en el cumplimiento de sus objetivos (Tabla 11).

Tabla 10 Medición de Probabilidad

PROBABILIDAD	
Baja	Poco factible que el hecho ocurra
Media	Puede ocurrir en cualquier momento
Alta	Ocurre frecuentemente

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11 Medición del Impacto

IMPACTO	
Bajo	Perjuicios tolerables, bajo impacto financiero
Medio	Requiere un tratamiento diferencial, impacto financiero medio
Alto	Requiere un tratamiento diferencial e inmediato impacto alto, puede perjudicar severamente los estados financieros de la compañía.

Fuente: Elaboración propia

Ahora se hace la medición para detectar la efectividad de los controles de riesgo; esto es la capacidad que estos tienen para mitigar, prevenir o minimizar los riesgos; en este caso se midieron utilizando una escala del 1 al 5 como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12 Medición de la efectividad del control de riesgo

EFFECTIVIDAD DEL CONTROL DE RIESGO	
Ninguno	1
Bajo	2
Medio	3
Alto	4
Muy alto	5

Fuente: Autoría propia

7.2 Nivel de exposición de los riesgos

Es el resultado de medir (cruzar) la probabilidad y el impacto que genera a la compañía en el evento que se materialice el riesgo; la capacidad de la constructora en este caso para hacer frente a esta ocurrencia; se mide de acuerdo con la siguiente escala:

Tabla 13 Medición del nivel de exposición a riesgos

NIVEL DE EXPOSICIÓN DE RIESGO	
Tolerable	1 y 2
Moderado	3 y 4
Alto	5-7
Critico	8-10

Fuente: Autoría propia

Tolerable: La compañía puede soportar la ocurrencia del riesgo sin sufrir ningún daño, se pueden mantener controles actuales, siguiendo procedimientos de rutina.

Moderado: Puede generar un traumatismo leve al interior de la compañía, se deben implantar acciones de reducción de daños y especificar las responsabilidades de su implantación y supervisión.

Alto: Genera graves traumatismos al interior de la compañía, exige acciones inmediatas para reducir el impacto y probabilidad.

Crítico: La compañía no puede recuperarse de los daños causados al materializarse el riesgo, sufriría una quiebra inminente, se deben enfocar todos los esfuerzos para diseñar e implementar los controles de forma inmediata y decidida.

7.3 Evaluación de Probabilidad e Impacto y nivel de exposición de riesgos del área tesorería.

Una vez identificados los riesgos y (teniendo en cuenta los rangos asignados para calificación ponderada del nivel de confianza) y las escalas de valoración para su medición, se registraron en una matriz para medir la probabilidad de ocurrencia, el impacto generado y su nivel de exposición (Tabla 14).

Tabla 14 Matriz de probabilidad e Impacto y nivel de exposición del riesgo área tesorería.

No.	Descripción del riesgo	Probabilidad	Nivel de Impacto	Nivel de Exposición
R1	La compañía Mara Ltda., no tiene documentado los procedimientos de apoyo al personal para el buen desarrollo de las actividades del área.	Media	Medio	4
R2	No tienen definidos manuales de funciones, responsabilidades y perfiles de cargo adecuados para el buen funcionamiento del área.	Media	Medio	4
R3	El área No cuenta con indicadores de gestión e índices financieros.	Alta	Alto	9
R4	La compañía no contempla el código de ética y de buen gobierno para el área de tesorería.	Media	Medio	4
R5	El área de tesorería no cuenta con mecanismos para la gestión de riesgo.	Alta	Alto	9
R6	No se cuenta con pólizas de seguro para cubrir riesgos de probables pérdidas.	Alta	Alto	9
R7	En los mecanismos de control No se contempla la probabilidad de fraude en los procesos del área de tesorería.	Alta	Alto	9
R8	No se tiene establecida una segregación de funciones en el área de tesorería	Media	Medio	4
R9	Las políticas o procedimientos para manejo de efectivo No están claramente definidas.	Media	Alto	6
R10	Los mecanismos de supervisión y/o seguimiento a las actividades de tesorería son inadecuados	Alta	Alto	9
R11	No se identifican mecanismos de socialización de las actividades que desarrolla el área de tesorería.	Baja	Medio	2
R12	Los canales de comunicación de tesorería con los demás procesos de la empresa son inadecuados.	Media	Medio	4
R13	Los canales de comunicación para socializar la información financiera producida por el área de tesorería son inadecuados.	Alta	Alto	9

Fuente: Autoría propia

La información resultante de la matriz muestra altos niveles de exposición al riesgo en el área de tesorería de la constructora, destacándose varios riesgos en nivel crítico de probabilidad e impacto (R3, R5, R6, R7, R10 y R13) en donde la compañía debe enfocar todos los esfuerzos ya que, al materializarse el riesgo, tendría consecuencias nefastas como la quiebra inminente de la compañía. Por ende la empresa debe direccionar las políticas de control a la implementación de mecanismos para la gestión de riesgo. Los riesgos R1, R2, R4; R8 y R12 presentan un nivel de exposición y probabilidad de ocurrencia e impacto **medio**, lo cual indica que están controlados, pero requieren ser supervisados para prevenir amenazas.

7.4 Mapa de calor o matriz de riesgo inherente área tesorería

Tabla 15 Mapa de riesgo o valoración de riesgo inherente – Área de Tesorería

Valoración de Riesgo Inherente				Nivel de Exposición	
Probabilidad	Alta		R3, R5	R7,R10,R13	Crítico
	Media		R9	R6	Alto
	Baja	R11		R1, R2, R4, R8, R12	Moderado
		Bajo	Medio	Alto	Tolerable
		Impacto			

Fuente: Autoría propia

Como se observa en la tabla 15, en la medida que se crucen, probabilidad con impacto resulta el nivel de exposición de los riesgos, p.ej. una probabilidad alta con un impacto alto de riesgo resulta un nivel crítico de exposición. Así el R3, R5, R6, R7, R10 y R13 presentan un nivel de exposición **crítico** o extremo para la empresa Constructora Mara Ltda., lo que requiere tomar medidas urgentes para mitigarlo. El R9 (falta de políticas para manejo de efectivo) presenta **alto**

riesgo de exposición lo cual indica que puede generar graves traumatismos al interior de la compañía, exige acciones inmediatas para reducir el impacto y probabilidad. En los riesgos R1, R2, R4, R8, R12 (**moderado**) se deben tomar acciones de reducción de riesgos y especificar las responsabilidades de su implantación y supervisión.

7.5 Evaluación de Probabilidad e Impacto y nivel de exposición de riesgos en área operativa.

Tabla 16 Matriz de Probabilidad e Impacto y nivel de exposición del riesgo área operativa

No.	Descripción del riesgo	Probabilidad	Nivel de Impacto	Nivel de Exposición
R14	No se cuenta con mecanismos apropiados de supervisión y control de calidad de los materiales para la ejecución de los proyectos de construcción.	Alta	Alto	9
R15	El área operativa no cuenta con un Código de Ética.	Media	Bajo	2
R16	No se cuenta con un mapa de riesgo para las actividades o procedimientos del área operativa	Alta	Alto	9
R17	No se cuenta con programas de capacitación y prevención de riesgos de accidente.	Baja	Medio	2
R18	El manejo contra riesgos climáticos en los proyectos de construcción es inconsistente.	Media	Alto	6
R19	El área no cuenta con un protocolo de respuesta a emergencias.	Baja	Medio	2
R20	Los equipos y sistemas de información son deficientes y desactualizados para el desarrollo de las actividades del área.	Media	Medio	4
R21	No se lleva un registro de incidentes y accidentes en el lugar de trabajo	Baja	Medio	2
R22	El control de entradas y salidas de materiales de construcción de almacén no se encuentra identificado.	Alta	Alto	9
R23	No se encuentra documentados los plazos y cronogramas en proyectos de construcción.	Alta	Alto	9
R24	El seguimiento de la gestión ambiental y sostenibilidad en los proyectos de construcción es intermitente.	Media	Medio	4
R25	Los protocolos de comunicación de los riesgos y medidas de seguridad para trabajadores no están identificados.	Baja	Medio	2

Fuente: Autoría propia

En la Tabla 16 se evidencian altos niveles de exposición al riesgo en el área operativa de la constructora Mara Ltda., donde cuatro riesgos se encuentran en nivel crítico de probabilidad de ocurrencia e impacto (R14, R16, R22 y R23) en donde la compañía debe enfocar todos los esfuerzos ya que, al materializarse el riesgo, tendría consecuencias nefastas como la quiebra inminente de la compañía. Por ende debe direccionar las políticas de control a la implementación de mecanismos para la gestión de riesgo. El R20 y R24, sugieren atención moderada, estos riesgos están controlados, pero requieren ser supervisados para prevenir amenazas; mientras que el R15, R17 y R19, R21 y R25 son tolerables, están regulados en forma adecuada y sin grado de amenaza.

7.6 Mapa de riesgos y valoración del riesgo inherente área operativa

Una vez evaluados los riesgos identificados, se procede a registrarlos en un mapa de calor para definir el nivel de exposición que tiene la constructora frente a estos riesgos en el área operativa (Tabla 17).

Tabla 17. Mapa de riesgo o valoración de riesgo inherente – Área operativa

Valoración De Riesgo Inherente					Nivel de Exposición
PROBABILIDAD	Alta			R14, R16, R18, R22, R23	Crítico
	Media		R15, R18, R20, R24		Alto
	Baja	R25			Moderado
		BAJO	MEDIO	ALTO	Tolerable
		IMPACTO			

Fuente: Autoría propia

La tabla 17 muestra que los riesgos inherentes con mayor nivel de exposición y que impactan negativamente la constructora son el R14, R16, R18, R22 y R23, estos incluyen entre

otros, falta de mecanismos apropiados de supervisión y control de calidad de los materiales para la ejecución de los proyectos de construcción; no contar con un mapa de riesgo para las actividades o procedimientos del área operativa; y también la no documentación en procesos de entradas y salidas de materiales, además falta de protocolos de cumplimiento para plazos y cronogramas de obras civiles.

Se concluye que el área operativa - técnica presenta más riesgos inherentes en sus procesos y actividades que el área de tesorería de la constructora Mara Ltda de la ciudad de Tunja.

Como se observa, en la medida se presentan un nivel de exposición crítico o extremo para la empresa Constructora Mara Ltda., lo que requiere y sugieren es tomar medidas urgentes para mitigarlo. El alto riesgo de exposición lo cual indica que puede generar graves traumatismos al interior de la compañía.

Por tal razón la compañía debe enfocar todos los esfuerzos ya que, los procesos, tendría consecuencias nefastas como la quiebra inminente de la compañía. Por ende la empresa debe direccionar las políticas de control a la implementación de mecanismos para la gestión de riesgo

8. Diseño de manuales y procedimientos para la implementación de un Sistema de Control Interno de la Constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja

Para la implementación de un sistema de control interno en la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja se proponen los siguientes aspectos con base en las inconsistencias y riesgos encontrados referentes al control interno de la empresa fundamentada en los componentes del Modelo COSO.

Primero se presenta una propuesta de un manual con segregación de funciones esbozado con nombre de cargo, perfil profesional y descripción de las funciones tanto básicas como específicas de cada cargo. Después se despliega un Código de ética y el diseño de diagramas de flujo para los procesos y procedimientos más relevantes de las áreas de tesorería y operativa de la empresa. Por último se presenta un organigrama funcional (Anexo D) diseñado de acuerdo a los requerimientos organizacionales y segregación de funciones que permita la eficiente gestión financiera y operativa de la constructora Mara Ltda., de la ciudad de Tunja.

8.1 Manual de funciones

La falta de un manual de funciones y responsabilidades fue una de las debilidades detectadas en la empresa; además el crecimiento que la constructora ha tenido en los últimos años y a la duplicidad de funciones en las personas encargadas para el manejo de las áreas de tesorería y técnica-operativa, requiere la implantación de un organigrama funcional que implica el aumento de la nómina lo cual permitirá establecer segregación de funciones. Esto se plantea teniendo en cuenta la disponibilidad financiera de la empresa y a partir de interactuar con los colaboradores y gerente general de la constructora Mara Ltda., para así poder ejercer control en cada uno de los procesos y labores desempeñadas en la constructora. Este manual se diseñó en concordancia con el organigrama funcional propuesto en el anexo C.

A continuación, se presenta el modelo diseñado para el manual de funciones de la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja (Tabla 18).

Tabla 18. Manual de funciones

NOMBRE DEL CARGO Y PERFIL PROFESIONAL	FUNCIÓN BÁSICA	FUNCIONES ESPECÍFICAS
<p>GERENTE GENERAL Perfil profesional: Arquitecto, Ing. civil, Ing. Vías y transportes</p>	<p>Tiene a su cargo la representación legal de la empresa, la gestión comercial y la acción administrativa y financiera, la coordinación y la supervisión general, la cual se cumplirá bajo las normas de los estatutos y las disposiciones legales y con sujeción a las ordenes e instrucciones de la junta directiva. Planea y ejecuta lo concerniente a la evolución estratégica de la Organización. Propone alternativas de mejoramiento en todos los aspectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Coordinar y orientar los procesos, velando por su cumplimiento. Alinear los distintos departamentos. b) Proponer los controles necesarios para una adecuada utilización del tiempo y los recursos de cada área de la empresa. c) Velar porque los miembros de la organización actúen de acuerdo con el logro de los objetivos trazados. d) Generar iniciativas para adaptar la organización o unidad que dirige a las cambiantes condiciones del entorno. e) Verificar y establecer junto con el director financiero, los presupuestos a asignar en las diferentes áreas que componen la empresa, al igual que su ejecución. f) Verificar la contabilización y pago de sueldos y prestaciones sociales. g) Gerencia proyectos y ejecutar el plan de negocios y representa los intereses de la organización ante los proveedores, clientes, grupos de presión, organismos gubernamentales y no gubernamentales. h) Celebrar y firmar los contratos y obligaciones de la sociedad. i) Diseñar y ejecutar los planes de desarrollo, los planes de acción anual y los programas de inversión con fondos disponibles, mantenimiento y gastos. j) Dirigir las relaciones laborales, con la facultad para delegar funciones en esa materia y ejercer la facultad nominadora dentro de la organización. k) Evaluar producción y la productividad, medir la rentabilidad y las utilidades alcanzadas y establecer las medidas correctivas en caso de que no se estén alcanzando dichas metas. l) Realizar todo tipo de operaciones con títulos valores. Autorizar la colocación, retiros, transferencias, enajenación y venta de fondos, rentas, valores, reglamentar la emisión de bonos, obligaciones, instrumentos de corto plazo, deuda y cualesquiera otros títulos valores pertenecientes a la Sociedad. m) Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo. n) Diseñar estructuras organizacionales acordes a las demandas del entorno y de los mercados.
<p>ASESORÍA JURÍDICA Abogado con experiencia 3 años</p>	<p>Asesorías y consultorías permanentes a la empresa Constructora Mara Ltda., en la parte jurídica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Representar judicialmente a la empresa en procesos que se sigan en su contra y en los que ésta deba seguir contra terceros. b) Atención y consultas de la gerencia. c) Prestar la asesoría requerida por el gerente y los diferentes directores de área, en asuntos que interesen a la empresa.

		<p>d) Atender especialmente los asuntos relacionados con impuestos, tributos, contribuciones y circunstancias afines.</p> <p>Otras que sean necesarias para la defensa de los intereses de la empresa.</p>
<p>REVISORÍA FISCAL Contador público con experiencia certificada</p>	<p>Dictaminar los estados financieros y revisar y evaluar sistemáticamente sus componentes y elementos que integran el control interno, en forma oportuna e independiente en los términos que señala la ley, los estatutos y pronunciamientos profesionales.</p>	<p>a) Determinar si los estados financieros de la organización se presentan de acuerdo con las normas de contabilidad de general aceptación en el país.</p> <p>b) Verificar que la empresa cumpla con las obligaciones de esta con las diferentes entidades del estado que las vigilan, lo que implica estar al tanto del cumplimiento de obligaciones formales y sustanciales en lo relativo a impuestos, el deber de reportar información que las entidades vigilantes soliciten.</p> <p>c) Determinar si la empresa ha cumplido con las disposiciones legales que le sean aplicables en el desarrollo de sus operaciones.</p> <p>d) Supervisión permanente del sistema de control interno.</p> <p>e) Evaluación de la eficiencia y eficacia en el cumplimiento del objeto social.</p> <p>f) Inspeccionar constantemente los bienes de la empresa y procurar que se tomen oportunamente las medidas de conservación o seguridad de los mismos y de los que ella tenga en custodia a cualquier otro título.</p>
<p>CONTADOR (Asesor Externo) Contador público con experiencia certificada</p>	<p>Responder directamente por el manejo adecuado de toda la contabilidad de la Empresa y del personal de su dependencia.</p>	<p>a) Debe organizar y dirigir los servicios de contabilidad de la Empresa y del personal de su Área.</p> <p>b) Verificar el trabajo del Asistente.</p> <p>c) Elaboración de nóminas, liquidación de prestaciones sociales y aportes parafiscales.</p> <p>d) Debe colaborar con el auxiliar contable en el manejo de los soportes de contabilidad y en la precisión de la presentación de los documentos contables en general.</p> <p>e) Orientar a la dirección en los servicios financieros.</p> <p>f) Controlar todos los documentos contables que se originan de las transacciones diarias de la Empresa.</p> <p>g) Debe elaborar las declaraciones de Renta y Complementarios para presentar los respectivos informes tributarios.</p> <p>h) Debe especificar las normas contables a seguir en la Organización.</p> <p>i) Generar informes sobre la situación financiera y económica de la entidad.</p> <p>j) Apoyar y asesorar en la solución de problemas y necesidades en el área contable y todas las dependencias de la Empresa.</p> <p>k) Las demás inherentes al cargo que le sean asignadas.</p> <p>Debe elaborar, analizar, e interpretar y certificar los estados financieros de la entidad.</p>
<p>DIRECTOR ADMINISTRATIVO Contador público o Administrador de empresas, 3 años de experiencia.</p>	<p>Verificar el buen funcionamiento del personal y toda la infraestructura física. Selección, contratación y coordinación del personal para el ingreso a la Empresa.</p>	<p>a) Verificar y controlar el funcionamiento y aspecto de las instalaciones locativas.</p> <p>b) Controlar el desempeño del personal y su óptima presentación personal.</p> <p>c) Elaborar y hacer cumplir los turnos correspondientes al personal de conductores y servicios generales.</p> <p>d) Estudiar solicitud de empleo, Elaborar contratos de trabajo, Controlar que se hagan las afiliaciones la</p>

		<p>Seguridad Social, Caja de Compensación Familiar, Sena, Arp, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> e) Informar al área financiera sobre ingresos de personal y sus novedades. f) Velar porque se cumpla con todos los pagos, prestaciones sociales que señala la ley. g) Entregar los útiles de oficina al personal que lo requiera y controlar su uso. h) Controlar los suministros de insumos para el área de servicios generales. i) Controlar la asistencia de los trabajadores. j) Coordinar con el Gerente General lo concerniente a capacitación, inducción y mejoramiento del nivel de los empleados. k) Elaborar el Reglamento Interno de trabajo sino existe y tramitarlo ante el Ministerio de Trabajo, colocar una copia en un lugar visible. l) Velar por que se cumplan las normas de Seguridad Industrial. m) Elaborar las comunicaciones de llamadas de atención al personal y hacer cumplir las sanciones a que haya lugar.
<p>JEFE FINANCIERO Contador público con experiencia certificada</p>	<p>Responde ante la Gerencia General por las adecuadas prácticas contables de la Organización, controles internos, impuestos, costos, elaboración y análisis de estados financieros. Controla los Ingresos, Egresos, Costos, Balances, Patrimonio. Propone alternativas de mejoramiento en todos los aspectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Dar instrucciones sobre el desarrollo de cada uno de los cargos a los empleados de la Empresa con cargos relacionados con su área, coordinando y orientando cada uno de los procesos y velando por el cumplimiento de los mismos. b) Elaborar el Presupuesto para cada área y vela por su estricto cumplimiento. c) Implementar todos los controles fiscales necesarios para el éxito en la consecución de los objetivos de la Empresa. d) Consultar y coordinar las compras de activos fijos, junto con el gerente general. e) Coordinar de la elaboración de los estados contables y financieros, siendo a este respecto especialmente importante, los ajustes a las Normas Contables Internacionales. f) Realizar estudios de informes de viabilidad de inversiones / proyectos, reorientaciones estratégicas. g) Realizar supervisión de relación con terceros: Auditores externos. h) Supervisar e interpretar los flujos de caja y predecir las tendencias en el futuro. i) Proyectar, obtener y utilizar fondos para financiar las operaciones de la organización y maximizar el valor de la misma. j) Mantener control de costos con relación al valor producido, principalmente con el objeto de que la empresa pueda asignar a sus productos un precio competitivo y rentable k) Interactuar con las otras gerencias funcionales para que la organización opere de manera eficiente, todas las decisiones de negocios que tengan implicaciones financieras deberán ser consideradas. l) Investigar e informar sobre los factores que tengan influencia en el rendimiento de la empresa.

		<ul style="list-style-type: none"> m) Negociación con clientes, en temas relacionadas con crédito y pago de proyectos. n) Es el encargado de la elaboración de presupuestos que muestren la situación económica y financiera de la empresa, así como los resultados y beneficios a alcanzarse en los períodos siguientes con un alto grado de probabilidad y certeza. o) El director financiero vincula a la empresa con los mercados de dinero y capitales, ya que en ellos es en donde se obtienen los fondos y en donde se negocian los valores de la empresa, siempre con autorización previa del Gerente General. p) Desarrollar mecanismos de gestión financiera que minimicen los riesgos financieros.
<p>TESORERÍA Dependencia Área financiera. Perfil profesional: Contador público, administrador de empresas experiencia 2 años.</p>	<p>Se encarga de gestionar y dirigir los asuntos relacionados con los movimientos económicos o flujos monetarios. Coordinar el proceso de recaudo de ingresos de la organización, así como el pago por diferentes conceptos. Además, coordinar la ejecución, entrega y recibo de los dineros correspondientes a los depósitos del cliente, coordinar con la gerencia la inversión de los excedentes de liquidez buscando la mayor rentabilidad para la empresa, acorde con las normas y leyes vigentes, y garantizando su disponibilidad oportuna para la ejecución de las operaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Asegurar la liquidez de la empresa. b) Preparar diariamente el estado de flujo de efectivo e informar al gerente sobre los excesos de liquidez para la toma de decisiones. c) Llevar el registro individual de aportes, ahorros y cartera de créditos asociados. d) Acatar las decisiones del gerente. e) Controlar los saldos en banco. f) Sacar listados de cartera y meses vencidos para el corte y suspensión del servicio y recaudo g) Llevar control de los cortes mes por mes en una hoja de Excel para su consulta. h) Mantener actualizada la base de datos en el software de facturación diariamente.
<p>AUXILIAR TESORERÍA Técnico en finanzas</p>	<p>Gestionar y controlar los pagos a proveedores, saldos en bancos, cuentas por cobrar a clientes y los demás procesos críticos de la empresa. Entregar y custodiar dinero en efectivo, cheques y demás documentos de valor. A fin de lograr la recaudación de ingresos a la organización y la</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Registra directamente la entrada y salida de dinero. b) Realiza conteos diarios de depósito. c) Mantener registro de los depósitos bancarios. d) Llevar registro y control de caja menor, con los debidos soportes. e) Revisar los procesos de facturación y entradas de fábrica identificando y solucionando los desajustes e inconsistencias encontradas. f) Mantener actualizado el estado de la cartera. g) Anulación de dobles facturación con los respectivos descuentos y traslados de pagos. h) Hacer control de los puntos de recaudo. Esto implica el ingreso y aplicación en el sistema. i) Hacer apertura y cierre de Caja general.

	cancelación de los pagos que correspondan.	j) Informes de recaudo diario al sistema de los pagos realizados diariamente.
AUXILIAR CONTABLE Tecnólogo	Es directamente responsable ante el Jefe inmediato por la correcta ejecución de los trabajos de orden contable que se le asignen. Revisar, clasificar y controlar documentos, datos y elementos relacionados con los asuntos de su competencia y de la entidad, de acuerdo con las normas y los procedimientos respectivos que conlleven a una mejor optimización y actualización de la información.	<ul style="list-style-type: none"> a) Recopilar, organizar, digitar y generar informes de toda la información contable. b) Organizar, analizar y codificar toda la información contable. c) Tener actualizado el Plan único de Cuentas. d) Elaborar y revisar los comprobantes de diario que se originen en la dependencia. 74 e) Generar las respectivas causaciones. f) Programar y elaborar los cheques para pagos a proveedores y acreedores en general. g) Confrontar el Balance de Prueba con los saldos de los auxiliares. h) Efectuar las Depreciaciones respectivas, utilizando el método previamente establecido. i) Mantener en perfecto orden y archivo todos los documentos del área. j) Efectuar y mantener actualizados los registros contables en los libros de contabilidad. k) Informar diariamente los ingresos y egresos al Jefe Inmediato. l) Realizar corte mensual de cuentas. m) Suministrar la información necesaria para realizar los informes requeridos. n) Efectuar las conciliaciones bancarias. o) Recibir los soportes contables y confrontar su respectiva verificación. p) Elaborar y expedir certificados de Ingresos y Retenciones. q) Actualizar los Nits de terceros. r) Preparar mensualmente los anexos para el Balance General y confrontarlos con los saldos que arrojen las cuentas del mayor. s) Las demás inherentes al cargo que le sean asignadas.
AUXILIAR COMPRAS Tecnólogo SENA	Programar, coordinar, ejecutar y controlar la adquisición de materiales y materia prima que necesita la empresa para su funcionamiento velando por que dichas adquisiciones se redicen en el momento justo, en las cantidades necesarias, con la calidad adecuada y al precio más conveniente.	<ul style="list-style-type: none"> a) Investigación, evaluación y selección de proveedores según criterios de la compañía y aprobación de la gerencia. b) Investigación, cotización, análisis y actualización de precios con el fin de obtener óptimas negociaciones en los parámetros de costes/calidad/servicios/plazos. c) Negociación con proveedores, para términos de compras, descuentos especiales, formas de pago y créditos. d) Planificación de compras a realizar. e) Recepción de órdenes de pedido de cada obra y elaboración de órdenes de compra. f) Coordinación de la entrega de materiales en tiempo oportuno, mediante la búsqueda de soluciones de transporte y disminución de costos. g) Control de inventarios existentes en las diferentes obras en coordinación con los directores. h) Garantizar el buen manejo de los insumos y excedentes de las obras, para obtener la mayor rentabilidad posible de estos y recuperar parte del costo.

		<ul style="list-style-type: none"> i) Redacta los contratos, sigue su ejecución; velando por el mantenimiento de la calidad, y controla los pagos o interviene para resolver los litigios. j) Encargado de los aspectos financieros de todas las compras que se realizan en la empresa. k) Presentar en tiempo oportuno los presupuestos de gastos y compras. l) Asegurar la proveeduría para no negar producto, y apoyar al almacén para que estén preparados para desembarcar y acomodar. m) Estar atento a todas las ofertas de productos nuevos que puedan llegar a beneficiar a la parte de producción. n) Realizar y analizar las cotizaciones que le correspondan y elaborar comparativos de precios. o) Tomar a revisión y llevar el control de órdenes de compra y facturas de proveedores. p) Elaborar las solicitudes de pago por las compras realizadas. q) Solicitar cheques y comprobar los gastos autorizados del departamento de compras. r) Manejo y control del archivo de la unidad de compras.
JEFE RECURSOS HUMANOS Psicólogo, administrador de empresas, Ing. Industrial.	Administrar el personal de la empresa gestionando procesos de selección, control y retiro de empleados, y liderar programas de salud ocupacional, afiliaciones a EPS, ARP, AFP, CCF, liquidaciones de nómina, seguridades sociales y parafiscales, velar por el cumplimiento de las funciones y ejecutar sanciones disciplinarias.	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar y gestionar las plantillas de personal. b) Coordinar programas de capacitación y entrenamiento para los empleados, c) Supervisar y verificar los procesos de servicios en la administración de personal d) Supervisar y controlar los pasivos laborales del personal activo (vacaciones, anticipos de prestaciones sociales, fideicomiso, etc.) y liquidaciones de prestaciones sociales, a objeto de cumplir con los procedimientos establecidos en la Empresa. e) Supervisar y revisar los procesos de nómina a fin de garantizar el depósito oportuno de los empleados y asignados de la empresa. f) Controlar y supervisar los diferentes beneficios de Ley (fideicomiso, utilidades, prestaciones sociales, vacaciones, entre otros), mediante el cumplimiento de los procedimientos internos de la empresa y la L.O.T. 76 g) Elaboración de carta de trabajo al personal activo, respetando la modalidad de contratación. h) Coordinar y controlar el proceso de egreso para la desincorporación del personal, ya sea por despido, retiro voluntario o culminación de contrato, según lo establecido en la L.O.T. con el fin de cumplir con el plazo fijado por la empresa para la entrega oportuna de las liquidaciones. i) Mantener supervisión funcional de tareas relacionadas con toda el área de recursos humanos para la atención de reclamos y soluciones de problemas personales. j) Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo. k) Recibir quejas, sugerencias y resuelve los problemas de los colaboradores.
ASISTENTE RECURSOS HUMANOS	Ejecutar planes y programas pertinentes a la administración de	<ul style="list-style-type: none"> a) Verifica las referencias de los aspirantes a los cargos y pasa a contactar los candidatos para entrevista.

<p>Técnico SENA</p>	<p>personal, aplicando técnicas administrativas relacionadas con el recurso humano, a fin de contribuir con el desarrollo de los procesos administrativos relacionados con la gestión de recursos humanos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> b) Actualiza el archivo manual o sistematizado de hojas de vida. c) Chequea el cumplimiento de los requisitos exigidos para el otorgamiento de los beneficios tales como: primas, bonificaciones, becas, pensiones, jubilaciones y otros contenidos en los convenios colectivos. d) Realiza cálculos sobre las cláusulas de protección socio-económicas: Bono nocturno, horas extras, vacaciones, reposos pre y post natal y otros de conformidad con la Ley de Carrera Administrativa. e) Actualiza y registra en los expedientes del personal, reposos, permisos, inasistencias y demás información relacionada con el personal de la institución. f) Registra la asistencia del personal de la dependencia. g) Chequea diariamente el control de asistencia y detecta fallas. h) Rinde cuenta a su superior inmediato de las actividades realizadas cuando así lo requiera. i) Transcribe y accede a información. j) Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.
<p>JEFE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Especialista Ing. Industrial, administrador de empresas</p>	<p>Controlar las actividades de seguridad industrial e higiene ocupacional, estableciendo las políticas y normas, desarrollando planes y programas, supervisando la ejecución de los procesos técnicos-administrativos que conforman el área, a fin de garantizar la eficacia y la eficiencia de las operaciones de prevención de accidentes y/o enfermedades ocupacionales en el ámbito de la organización, de acuerdo a las disposiciones y principios emanados por los entes reguladores de la materia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Supervisión de inspectores de seguridad y salud ocupacional de cada obra. b) Supervisar el cumplimiento de las normas de ley de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en las obras. c) Mantener el sistema de gestión acorde a las necesidades de la empresa. d) Verificar el cumplimiento de los reglamentos, procedimientos, instructivos, especificaciones y otros en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente por parte del personal. e) Asegurar el cumplimiento de los requisitos corporativos en materia calidad y medio ambiente. f) Planifica, dirige y supervisa las actividades del personal a su cargo. g) Elabora informes periódicos de las actividades realizadas h) Las decisiones que se toman se basan en políticas específicas, en procedimientos definidos para lograr objetivos específicos, mejorar métodos o establecer técnicas y estándares, a nivel de departamento. i) Investiga accidentes de trabajo, determina sus causas y recomienda medidas correctivas. k) Elabora normas y procedimientos relacionados con la adquisición y dotación de equipos de protección personal. l) Asigna responsabilidades a los inspectores de seguridad e higiene ocupacional y revisa los informes que éstos realizan. m) Realiza los cambios de equipos de seguridad y protección personal de acuerdo a su vida útil, elaborar, planificar y utilizar el presupuesto autorizado para esta área. n) Solicitar los elementos de seguridad y salud ocupacional necesarios para el desarrollo de las actividades del

		<p>proyecto, previa autorización de la dirección del proyecto o de la gerencia de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> o) Coordinar y asegurar las señalizaciones de seguridad pertinentes en diferentes frentes de la obra p) Realizar las Investigaciones de accidentes de trabajo q) Asegurar que no se realice ninguna actividad de alto riesgo, sin el respectivo permiso de trabajo r) Indispensable contar con licencia vigente y capacidad para firmar permisos en altura. s) Inspeccionar sitios de trabajo para garantizar que equipos, materiales y procesos de producción no presenten riesgos para los empleados o público en general t) Realizar la identificación de peligros, evaluación de riesgos de las actividades realizadas en el proyecto, estableciendo e implementando las acciones necesarias para el control de factores de riesgo físico, mecánico, químico, locativos, de seguridad y cualquier otro que aplique al proyecto y así evitar incidentes y enfermedades profesionales.
<p>DIRECTOR DE PROYECTOS Encargado del área técnica de la constructora. Ing. Civil, Arquitecto. Ing. vías y transporte.</p>	<p>Planificación, organización, dirección, coordinación y control de las labores profesionales y técnicas de los subproceso de Licitaciones y contratación y ejecución de obras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar la ejecución de las labores profesionales y técnicas del subproceso de Licitaciones. b) Desplegar las acciones necesarias con la finalidad que se ejecute el proceso de contratación en el plazo establecido y ejecutar el presupuesto respectivo, de acuerdo con la normativa vigente. c) Diseñar, evaluar y proponer mejoras de los procedimientos, métodos y accionar del subproceso a su cargo. d) Supervisar el acto de apertura de la licitación así como realizar el acta de apertura e) Autorizar la solicitud del criterio técnico y legal de los carteles efectuados en el subproceso. f) Supervisar y coordinar todos los aspectos de las audiencias públicas para analizar carteles y realizar el levantamiento del acta respectiva. g) Dar seguimiento y verificar se cumplan las recomendaciones formuladas a través de los documentos elaborados por la dependencia. h) Elaborar y controlar el desarrollo de planes y programas de trabajo, conforme a las prioridades que se establezcan, así como colaborar en la preparación del plan estratégico, plan anual operativo y presupuesto del Departamento de Proveduría. i) Diseñar, evaluar y proponer mejoras de los procedimientos, métodos y accionar del subproceso a su cargo. j) Velar por mantener actualizados los sistemas, registros, archivos y controles del despacho.
<p>JEFE LICITACIONES Y CONTRATACIÓN Ingeniero, Arquitecto especialista.</p>	<p>Realizar propuestas, Descargar pliegos de condiciones para la presentación en convocatorias, lo mismo que subir información a</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Organizar y programar la actividad de contratación que se despliega a través de las licitaciones. b) Analizar leyes, reglamentos, jurisprudencia, circulares de la Contraloría General de la República, Consejo Superior, entre otros que regulen aspectos relacionados al proyecto de contratación.

	los aplicativos y realizar las licitaciones (documentos y demás solicitados).	c) Revisar que la invitación a los proveedores para participar en el concurso, cuando se trate de licitaciones públicas, abreviadas y contrataciones directas por excepción, cumpla con los requisitos legales y plazos.
DIRECTOR DE OBRA Ing. Arquitecto	Dirigir y coordinar las diferentes etapas y actividades en la ejecución de los proyectos y asegurar la correcta aplicación de las estrategias de operación.	a) Realizar planes y controles en los proyectos de construcción de acuerdo con los cronogramas ya preestablecidos, b) Llevar a cabo la elaboración de los cronogramas de la mano con el Gerente de proyectos, c) Determinar las personas que se requieren para cada etapa de los proyectos; además autorizar y suscribir los contratos de obra y servicios a celebrar con terceros, debe verificar y generar la aprobación de presupuestos de obras con precios unitarios, análisis indirectos, análisis de mano de obra y equipos.
MAESTRO GENERAL Bachiller Técnico	Planificar, organizar y controlar actividades en obras de construcción.	a) Responsable de cumplimiento y lineamientos de calidad y cronogramas de entrega de obras y/o producto final. b) Manejo y supervisión de actividades de auxiliares obra.
AUXILIARES DE OBRA Bachiller	Apoyo al maestro de obra.	a) Cumplir labores encomendadas por el maestro de obra.
SERVICIOS GENERALES Bachiller Técnico.	Es responsable de labores de limpieza en las dependencias y áreas de la empresa.	a) Mantener en correcto estado la presentación de las diferentes áreas y departamentos. b) Atender el personal interno y externo de la empresa. c) Colaborar en labores sencillas, tales como sacar fotocopias, colocar sellos, preparar papelería y demás labores de índole relacionada, cuando disponga de tiempo para ello. d) Mantener en correcto estado de servicio, presentación y funcionamiento los implementos y equipos de trabajo. e) Solicitar oportunamente los elementos e insumos que se necesitan. f) Hacer las compras de Aseo y Cafetería del mes.
SEGURIDAD Y VIGILANCIA Bachiller, técnico especialista.	Es responsable de vigilar la planta, obras, las oficinas de la empresa, o área designada.	a) Controlar la entrada y salida del personal externo a la empresa. b) Revisar el personal que sale de la empresa al finalizar las horas de trabajo. c) Atender al usuario con respeto e indicarle donde puede realizar su consulta. d) Comunicarles a los usuarios a que dependencias deben acudir para sus reclamos. e) Llevar el control de los turnos de atención del personal que ingresa al área de atención al cliente f) Cumplir con el horario estipulado por la empresa para la llegada y salida del turno que le corresponda. g) Comunicarle a su jefe inmediato sobre las anomalías que se presenta en el desarrollo de sus labores, y las encontradas al momento de recibir su turno. h) Llevar registro en el libro sobre salidas y entradas de muebles y enseres, equipos de oficina, computadores, materiales y herramientas, anotando la fecha, concepto, departamento y firma de quien saca el bien. i) En horas no laborales deberá pedir la autorización, firmada por los jefes inmediatos de cada dependencia para la entrada de personal a la compañía.

Fuente: Elaboración propia

8.2 Código de ética

Para implementar con éxito un Sistema de Control Interno en la Constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja es necesario contar un Código de Ética empresarial, ya que entre las falencias encontradas en la DOFA se evidenció que la empresa no cuenta con responsabilidades éticas definidas que permita el desempeño de funciones eficientemente, tanto a nivel directivo como de colaboradores; igualmente encaminar las relaciones con proveedores, clientes, competidores y con la sociedad civil hacia una actuación empresarial integral y armónica. Por tal razón, el diseño de este código debe contemplar aspectos como la identificación del marco de actuación legal de la empresa, y de las percepciones de empleados y directivos acerca de la ética empresarial.

En la propuesta del código de ética para la Constructora Mara Ltda., se tuvo en cuenta primero a los accionistas y propietarios de la empresa donde estos como dueños deben fomentar la ética y moral de la organización así:

- Configurar la empresa como un instrumento al servicio de la creación de riqueza, haciendo compatible su ineludible finalidad de obtención de beneficios con un desarrollo social sostenible y respetuoso con el medio ambiente, procurando que toda su actividad se desarrolle de manera ética y responsable.
- Configurar la empresa como una institución a medio y largo plazo sin que el afán de enriquecimiento a corto plazo comprometa su continuidad.
- Buscar un justo equilibrio entre el capital y el trabajo de modo que los trabajadores reciban a través de sus salarios la justa contraprestación por su trabajo.
- Nombrar como administradores y directivos a personas que reúnan las condiciones de preparación y experiencia adecuadas y que realicen un ejercicio profesional, ético y responsable de su gestión.

- Definir y defender la misión y los valores de la empresa acorde con su Código Ético.

En segunda instancia, el código de ética fue direccionado a los administradores y directivos en ejercicio de sus funciones de administración y gestión, donde deben:

1) En relación con sus funciones de Dirección:

- Realizar un ejercicio profesional, ético y responsable de su actividad.
- Cumplir y hacer cumplir el Código Ético de la empresa y para ello darlo a conocer y establecer los mecanismos adecuados para garantizar su aplicación.
- Cumplir y hacer cumplir las normas y principios de contabilidad generalmente aceptados y establecer los sistemas internos y externos de control y gestión del riesgo adecuado a las características de la empresa.
- Mantener los libros y registros de la empresa con exactitud y honestidad, de modo que permitan la obtención de información y la toma de decisiones de forma consciente y responsable.
- Facilitar a los auditores, externos e internos, de la empresa toda la información y explicaciones que requieran para la realización de su trabajo.
- Facilitar la transparencia y el control de sus retribuciones de modo que se garantice su adecuación a su nivel de responsabilidad y desempeño y a las características de la empresa.
- Mantener la confidencialidad de los antecedentes, datos y documentos a los que tengan acceso por razón de sus funciones en la empresa, incluso después de haber cesado en ellas.
- Hacer frente al pago y cumplimiento de las deudas y obligaciones de la empresa sin dilaciones ni incumplimientos injustificados y proceder al cobro de sus créditos con la diligencia que el caso requiera.
- Elegir a sus colaboradores y subordinados con arreglo a los principios de mérito y capacidad, procurando únicamente el interés de la empresa.

2) En relación con los proveedores y clientes de la Empresa:

- Relacionarse con los proveedores de bienes y servicios de forma ética y lícita.
- Buscar y seleccionar únicamente proveedores cuyas prácticas empresariales respeten la dignidad humana, no incumplan la ley y no pongan en peligro la reputación de la empresa.
- Seleccionar a los proveedores en base a la idoneidad de sus productos o servicios, así como de su precio, condiciones de entrega y calidad, no aceptando ni ofreciendo regalos o comisiones, en metálico o en especie, que puedan alterar las reglas de la libre competencia en la producción y distribución de bienes y servicios.
- Buscar la excelencia de los bienes y servicios de la empresa de modo que sus clientes y consumidores obtengan la satisfacción esperada de aquellos.
- Garantizar los productos y servicios de la empresa y atender de forma rápida y eficaz las reclamaciones de consumidores y usuarios buscando su satisfacción más allá del mero cumplimiento de la normativa vigente.

3) En relación con los competidores de la Empresa

- No abusar de una posición dominante o privilegiada en el mercado.
- Competir lealmente con otras empresas cooperando a la consecución de un libre mercado basado en el respeto mutuo entre competidores, absteniéndose de realizar prácticas desleales.
- En particular, no captar clientes de otros competidores mediante métodos no éticos.

4) En relación con los empleados de la Empresa

- Tratar con dignidad, respeto y justicia a los empleados, teniendo en consideración su diferente sensibilidad cultural.
- No discriminar a los empleados por razón de raza, religión, edad, nacionalidad, sexo o cualquier otra condición personal o social ajena a sus condiciones de mérito y capacidad.

- No permitir ninguna forma de violencia, acoso o abuso en el trabajo.
- Establecer y comunicar criterios y reglas claras que mantengan equilibrados los derechos de la empresa y de los empleados en los procesos de contratación y en los de separación de éstos incluso en caso de cambio voluntario de empleador.

- Garantizar la seguridad e higiene en el trabajo, adoptando cuantas medidas sean razonables para maximizar la prevención de riesgos laborales.

5) En relación con la sociedad civil.

- Respetar los derechos humanos y las instituciones democráticas y promoverlos.
- Mantener el principio de neutralidad política, no interfiriendo políticamente en las comunidades donde desarrolle sus actividades, como muestra además de respeto a las diferentes opiniones y sensibilidades de las personas vinculadas a la empresa.

- Relacionarse con las autoridades e instituciones públicas de manera lícita y respetuosa no aceptando ni ofreciendo regalos o comisiones, en metálico o en especie.

- Colaborar con las Administraciones Públicas y con las entidades y organizaciones no gubernamentales dedicadas a mejorar los niveles de atención social de los más desfavorecidos.

8.3 Diagramas de flujo para procesos de las áreas de tesorería y técnica de Mara Ltda.

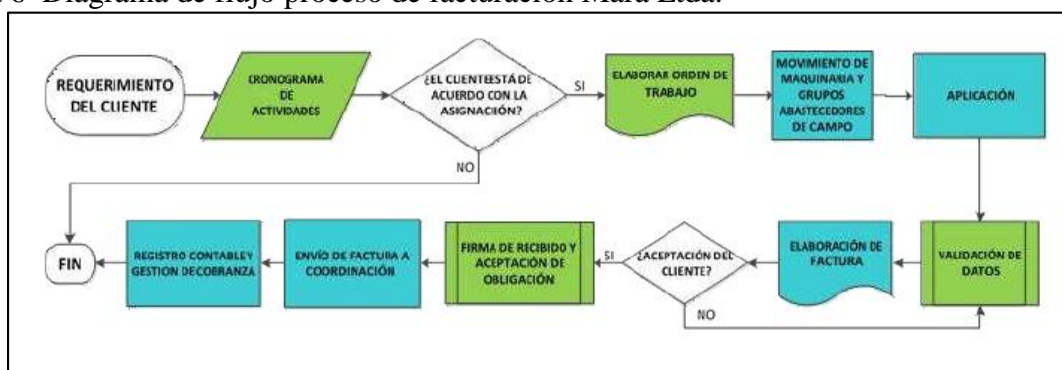
Para el área de tesorería y operativa de la empresa, se requiere implementar y documentar procesos que no se encuentran bien definidos o que necesitan mejora con el fin de estandarizar los procedimientos internos que permitan establecer los controles necesarios que garanticen la realización de las actividades de forma segura, razonable y eficiente, disminuyendo así los riesgos financieros y operativos acorde con la normativa contable vigente. Así las cosas, en el siguiente apartado se plantean diagramas de flujo en los procesos de facturación, pagos y consignaciones para el área de tesorería.

8.3.1 Diagrama de flujo proceso de facturación constructora Mara Ltda.

El área de tesorería deberá emitir las facturas a los clientes al término del contrato, la misma debe estar soportada con firma del cliente y luego debe ser enviada a contabilidad para seguir con el procedimiento contable respectivo. El responsable es el jefe financiero con la supervisión del gerente general. El encargado de tesorería gestiona y emite la factura para su entrega. Luego que el cliente tiene conocimiento se procede a informarle los tiempos de cada uno de los cobros para que no ocurran inconvenientes al respecto.

Culminado el proceso el encargado emite las facturas de manera legal sin tachaduras ni borrones, con el fiel cumplimiento de la misma, seguido a esto se procederá a la entrega formal al cliente, la misma que deberá ser recibida y aprobada con su firma, y a su vez la copia deberá ser enviada ya sea de manera física o electrónica para su conocimiento y posterior, registro e ingreso en el Sistema Contable (Figura 6).

Figura 6 Diagrama de flujo proceso de facturación Mara Ltda.



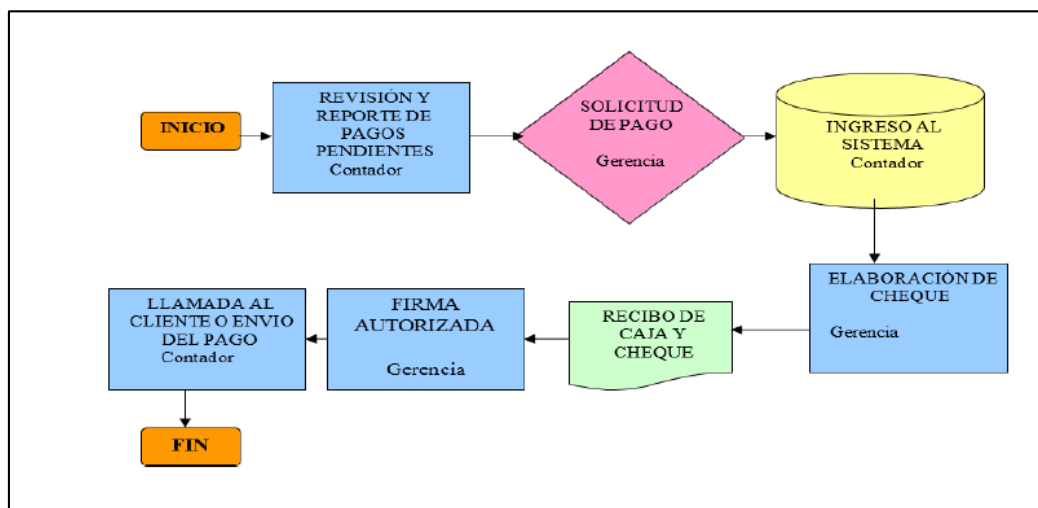
Fuente Autoría Propia

8.3.2 Diagrama de flujo proceso de pagos constructora Mara Ltda.

Este proceso comienza con la revisión y reporte de pagos pendientes por parte del responsable del proceso que es el contador, quien hace la solicitud formal al gerente para que autorice el pago. Luego ingresa al sistema contable y se elabora el cheque o giro, después se genera el recibo de caja con firma de gerencia y finalmente se informa al acreedor (cliente empleador o

proveedor) para el envío del pago (esta actividad se maneja a través del portal bancario de la compañía Mara Ltda.) (Figura 7).

Figura 7. Diagrama de flujo Proceso de pagos constructora Mara Ltda.

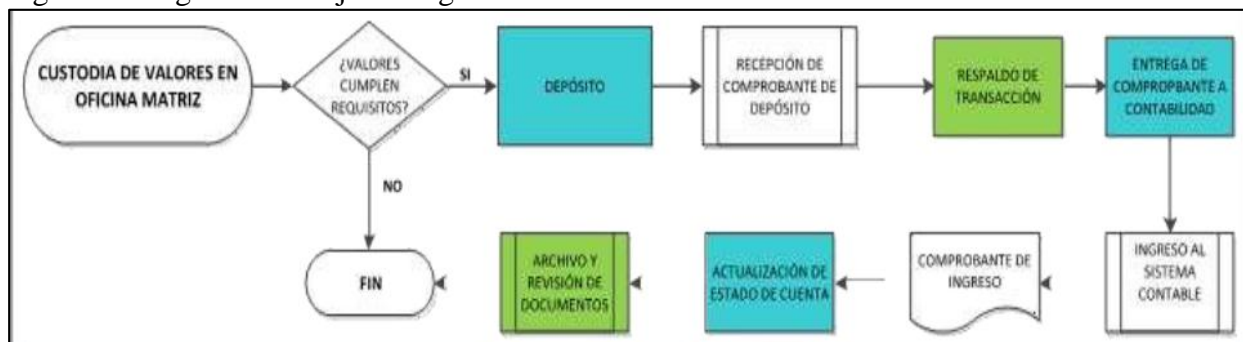


Fuente Autoría Propia

8.3.3 Diagrama de Flujo proceso consignaciones

Con el fin de no generar riesgos como el fraude, y desvíos de los recursos de la constructora se plantea el siguiente diagrama de flujo para el proceso de consignaciones. (Figura 8).

Figura 8. Diagrama de flujo consignaciones



Fuente Autoría Propia

8.3.4 Flujograma Área operativa: Etapas para generar un proyecto de construcción

Para el área técnica u operativa se diseñó un diagrama de flujo con las etapas para generar un proyecto de construcción con subprocesos de licitación, contratación y planeación, así como subprocesos de control de calidad y entrega final del proyecto (Figura 9).

Figura 9. Flujograma Etapas para generar un proyecto de construcción



Fuente: Autoría propia

9. Conclusiones

El diagnóstico realizado con apoyo de la herramienta DOFA en las áreas de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja y de acuerdo a la metodología del informe COSO, permitió identificar que, en cuanto al control interno, la empresa tiene establecidos sus procedimientos de forma verbal, y además nunca han sido documentados formalmente ni adaptados a las necesidades y realidad actual de la empresa, por lo cual se requiere implementar urgentemente mecanismos de control debido al crecimiento acelerado que ha tenido en los últimos años. Lo anterior representa altos niveles de exposición de riesgos para el manejo y gestión de los recursos afectando la rentabilidad y competitividad de la empresa.

La identificación y evaluación de riesgos permitió establecer los riesgos que impactan negativamente a la empresa tanto en su gestión administrativa como en sus estados financieros, estos son: no contar con manual de funciones y procedimientos, ausencia de indicadores de gestión, e índices financieros, y falta de mecanismos para la gestión de riesgo; además no contar con pólizas de seguro para cubrir riesgos de probables pérdidas y con mecanismos de control que contemplen la probabilidad de fraude en los procesos del área de tesorería.

Con la evaluación realizada de los cuatro componentes del control interno COSO se identificó que según la estructura administrativa - organizacional actual de la empresa, esta requiere implementar cuanto antes el diseño de un sistema de control interno a través de un manual de funciones y un organigrama estructural jerárquico, además flujogramas de procesos que garantice la eficiencia en las operaciones, y contar con un código de ética que permita guiar a los directivos y colaboradores en el correcto y adecuado desempeño de las actividades que se ejecutan en las áreas de tesorería y operativa de la constructora Mara Ltda. de la ciudad de Tunja.

10. Recomendaciones

Una vez realizada la evaluación de los cuatro componentes del control interno se realizan las siguientes recomendaciones:

- Implementar manuales de control interno, políticas y procedimientos para el área de tesorería y operativa.
- Promover la conformación de un comité de auditoría interna para el seguimiento y monitoreo del control interno.
- La alta gerencia debe exigir al jefe del área de tesorería y operativa la elaboración de informes con sus respectivos análisis y comentarios con el objetivo de disponer de información suficiente para la toma de decisiones.
- Implementar el quinto elemento del Modelo COSO, supervisión y monitoreo con mecanismos que permitan los controles en procedimientos, formatos e informes de gestión e indicadores.
- Concientizar al empresario constructor de la importancia de la implementación del diseño del sistema de control interno a través de la socialización del mismo teniendo en cuenta la disponibilidad financiera y económica de la empresa actualmente.
- En cuanto al quinto componente del Modelo COSO (monitoreo y supervisión) se recomienda realizar la medición del riesgo residual una vez sean aplicados todos los controles efectivos a los riesgos inherentes detectados en la evaluación aplicada a los cuatro componentes del Modelo COSO de la constructora Mara Ltda. (Anexo E).

Referencias

- Acosta Olaya, E. A., Toncel Pinzón, D. C. & Villada González, D. C. (2022) Análisis e Implementación de Nuevos Procesos en Sistema de Control Interno en La Empresa Álvaro Pérez S.A.S. *Universidad Cooperativa de Colombia Facultad de Ciencias Administrativas, Contables Y Comercio Internacional*. Especialización en Revisoría Fiscal y Auditoría Integral, Santa Marta, Colombia.
- Andi Alvarado, I. B. (2021) Manual de Control Interno para el Fortalecimiento de la Gestión Financiera de la Empresa Condelpano S.A. Constructora del Rio Pano S.A. *Universidad regional autónoma de los Andes “Uniandes” Facultad de sistemas mercantiles, Contabilidad Superior y Auditoría C.P.A*
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/12550>
- Álvarez, O. (2007) *Auditoría Gubernamental – Técnicas y procedimientos* (2da. Edición) Lima. Perú: Editorial El Pacifico.
- Arévalo Cohen, C. M. & Arévalo Ramírez S. M. (2019) Control interno y su incidencia en la rentabilidad de las empresas constructoras de San Martín, año 2018. *Repositorio Digital de Ciencia, Tecnológica e innovación de acceso abierto*. Universidad Nacional de San Martín – Perú
- Amaya, M. E., Chávez, Oscar Armando, & Vásquez Ponce, Amadeo. (2008) “Diseño de un manual de control interno basado en informe COSO-E.R.M, que mejore las operaciones contable-financiero de las medianas empresas del sector construcción viviendas, ubicadas en el municipio de san salvador” *presentado por Para optar al grado de licenciatura en contaduría pública san salvador, el salvador, Centroamérica*. Universidad Francisco Gavidia Facultad de Ciencias Económicas trabajo de graduación.

- Álvarez A. S. & Yesica Paola Parra Castrillón (2019) Diseño de un Sistema de Control Interno Modelo Coso I para Los Procesos de Cartera, Inventario y Cuentas por Pagar en La Empresa La Plaza Campesina S.A.S del Municipio de Cartago Valle. *Práctica Empresarial*. Universidad del Valle, Facultad Ciencias de La Administración, Programa de Contaduría Pública. Cartago, Valle del Cauca 2019.
- Calderón Fandiño, R. (2019). Creación de una empresa constructora y consultora de obras civiles en los municipios del departamento de Arauca. Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/f63c8718-4ce7-49a4-ba3e-cb72e4c86736/content>
- Calderón R. & Najarro J. L. (2016) Segregación de Funciones. KPMG Asesores. Consultoría en riesgos. Lima, Perú. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pe/pdf/Publicaciones/Factsheets/FS-Advisory/SegregaciondeFunciones.pdf>
- Calduch Cervera, R. (2014). Métodos y técnicas de investigación internacional. *Métodos y técnicas de investigación internacional*.
- Campo Perea, Maira Yecenia & Cortes, Panchano Luz Amelia (2015) Diseño del sistema de control interno del área administrativa de la constructora CRP SAS, basado en el método COSO. Universidad del Valle, Sede Pacífico, Facultad de ciencias de la administración, programa de contaduría pública. Buenaventura 2015.
- Campos Gonzales, Stephany Asunción (2015) Propuesta de diseño de control interno para mejorar la eficiencia del área de tesorería en la empresa constructora concisa en la ciudad de tesis para optar el título de contador público. *Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo Escuela De Contabilidad*.

- Campos, G., & Lule Martínez, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai*, VII (13), 45-60.
- Carbajal Mori, Marita Aney & Rosario León, Magda Vanessa (2014) *Control interno del efectivo y su incidencia en la gestión financiera de la constructora A&J ingenieros S.A.C. Para el año 2014* Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de ciencias económicas, Escuela académico profesional de contabilidad. Tesis contador público. Trujillo, Perú. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/331>
- Cely, Mónica & Delgado, Erwin (2006) Evaluación del Control Interno de las partidas más significativas de los Estados Financieros de una constructora de la ciudad de Guayaquil. *Instituto de Ciencias Matemáticas, Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación*, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Campus Gustavo Galindo, Km. 30.5 vía Perimetral, Apartado 09-01-5863, Guayaquil-Ecuador.
- Chiavenato, I. (2004). Introducción a la Teoría General de la Administración. *McGraw-Hill/ Interamericana, editores*.
- Córdoba Ferraro Pederzini, Giana (2018). Análisis del Sistema de Control Interno basado en el modelo COSO. Guía para su evaluación e implementación en las empresas constructoras. *Universidad Nacional De Córdoba Facultad De Ciencias Económicas Escuela De Graduados Especialización En Contabilidad Superior Y Auditoría*
- Fajardo Carvajal, M. (2016). Modelo de integración diseño- planeación y construcción sostenible para proyectos inmobiliarios en Colombia. *Universidad EAFIT*.
- Forero, A. y Pinto, C. (2021). Diseño de un manual de control interno para la empresa Plasticolor Sue S.A.S. Contaduría Pública. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Chiquinquirá.

- Giraldez Quispe, J., & Espinoza Cruz, M. (2019). Control interno y gestión financiera en las pequeñas empresas constructoras del distrito de Ate. *Universidad Cesar Vallejo*.
- Guerrero-Aguilar, M., Medina-León, A., & Nogueira-Rivera, D. (2020). Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones. *Ingeniería Industrial, XLI* (1), 1-14.
- Guzmán Montalvo (2021) “Elaboración De Un Manual De Auditoría Para Evaluar El Control Interno Relacionado Con El Sistema De Contabilidad En Empresas Constructoras” Caso De Estudio: Constructora Y Consultora *Universidad Mayor De San Andrés Facultad De Ciencias Económicas Y Financieras*. Carrera Contaduría Pública Proyecto De Grado Para La Obtención Del Grado De Licenciatura
- Heyddy Escobar (2022) Análisis comparativo de los Marcos COSO: 2013 y 2017 ¿Cuál podemos implementar para la gestión de riesgos empresariales?
- López Barreto, Palmira N & López Bolaños, Katherine Lizeth (2022) Propuesta de sistema de control interno basado en el modelo de COSO y proceso de tesorería de una empresa productora de comidas rápidas en proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de: profesional en contaduría pública y sus aplicaciones universidad Antonio Nariño programa contaduría pública facultad de ciencias económicas y administrativas Palmira, Colombia
- López Noguero, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación, XXI* (4), 167-179.
- Lozano Palacios Y. S. & Sabogal Y. (2021) Alcance de la auditoria forense como herramienta en la detección y prevención de fraudes financieros en las cooperativas. Fundación Universitaria del Área Andina, Especialización en Revisoría Fiscal y *Auditoría Forense*. Santa Fe de Bogotá D.E. septiembre.

- Luján Rave, L. J., Ramírez Suárez, D. A., & Zamudio Cogollo, M. (2016). Control Interno Contable en la Gestión de los Recursos Públicos. *Universidad de Antioquia*. Colombia.
- Mejía, G. B. (2006). Gerencia de procesos para el control interno. *Editorial Ecoe*.
- Mendoza Zamora, W., Delgado Chávez, M., García-Ponce, T., & Barreiro Cedeño, I. (2018). El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 4(4), 206-240.
- Mendoza Rentería J. C. & Kevin Alejandro Arias Hernández (2022) Sistema de Control Interno en el Ciclo de Tesorería de La Empresa Bananera Agropecuaria La Gira S.A.S. Trabajo de grado presentado para optar al título de Contador Público. Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Económicas. Apartado, Antioquia, Colombia.
- Pacheco S. & Sánchez N. (2021) Diseño de un manual para el sistema de control interno contable para la empresa Cronoenvíos Ltda. Dirección Nacional UDCII Unidad para el desarrollo de la ciencia, la investigación y la innovación facultad de ciencias económicas y administrativas Universidad Antonio Nariño.
- http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/4695/2/2021_stephanypachecojoan.pdf
- Pineda, J. (2015) En *Control Interno y Auditoría*. España: Editorial Cultura. S.A
- Pursell, Shelley (2023) Hubspot Marketing. Análisis FODA de una empresa: qué es, cómo se hace y ejemplos.
- Quinaluisa Morán, N., Ponce Álava, V., Muñoz Macías, S., Ortega Haro, X., & Pérez Salazar, J. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. *Cofín Habana*, 12(1), 268-283.

- Ríos, A. (2019). El control interno para la prevención de fraudes en PYMES. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Romero Ávila, Vanessa & Espitia García, Wendy J. (2021). Evaluación del sistema del control interno en la empresa CIT S.A.S en Buenavista Córdoba Seminario de profundización para optar al título de Contador Público Asesora Bleydis Del Carmen Araujo Contreras *Universidad Cooperativa de Colombia Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Afines Programa de Contaduría Pública Montería, Colombia*
- Rubio, C. P. (2012). Gestión Estratégica organizacional aplicada a las Pymes constructoras en Colombia. *Universidad EAN - Universidad de Nebrija*.
- Salazar Villarroel, Jefferson Rodrigo (2023) Universidad Técnica De Ambato Facultad De Contabilidad Y Auditoría Carrera De Contabilidad Y Auditoría Proyecto de Integrador, previo a la obtención del Título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría Tema: “Auditoría de control interno en el área de crédito y cobranza en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Ltda. “Unión Popular”– Ecuador.
- Sampieri, H. (2010). Metodología de la Investigación. *Mac Graw Hill*.
- Santa Cruz Marín, M. (2014). El control interno basado en el modelo COSO. *Revista de Investigación de Contabilidad*, 36-42.
- Villalba Noriega, Carlos E. & Calderón Laura M. (2020) *Diseño de un Sistema de Control Interno Contable Para La Empresa Inmobiliaria Safe Bienes Raíces S.A.S*. Proyecto Final de Grado. Universidad Antonio Nariño Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Contaduría Pública. Santa Marta, Magdalena, D.T.C.H.

Anexos

Anexo A. Aspectos generales de la constructora Mara Ltda. (Información suministrada por la gerente general)

Aspecto	Descripción
Nombre o razón social:	Mara Ltda.
Organización jurídica:	Sociedad Ltda.
Categoría:	Persona jurídica principal
Nit:	800020156-8
Administración Dian:	Tunja
Domicilio:	Tunja
Matrícula No.:	12257
Fecha de matrícula:	Diciembre 02 de 1987
Último año renovado:	2023
Fecha de renovación de la matrícula:	Marzo 31 de 2023
Activo total:	3,086,821,677.00
Grupo NIF:	Grupo II
Dirección del domicilio principal:	Carrera 8° 16 - 61 oficina 201, Tunja, Boyacá. Barrio San Ignacio.
Teléfono comercial 1:	3112445992
Teléfono comercial 2:	3105851118
Correo electrónico	administracion@maraltda.com
Dirección para notificación judicial:	Carrera 8° 16 61 oficina 201
Municipio:	15001 - Tunja

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por la Gerente general Mara Ltda. (2023)

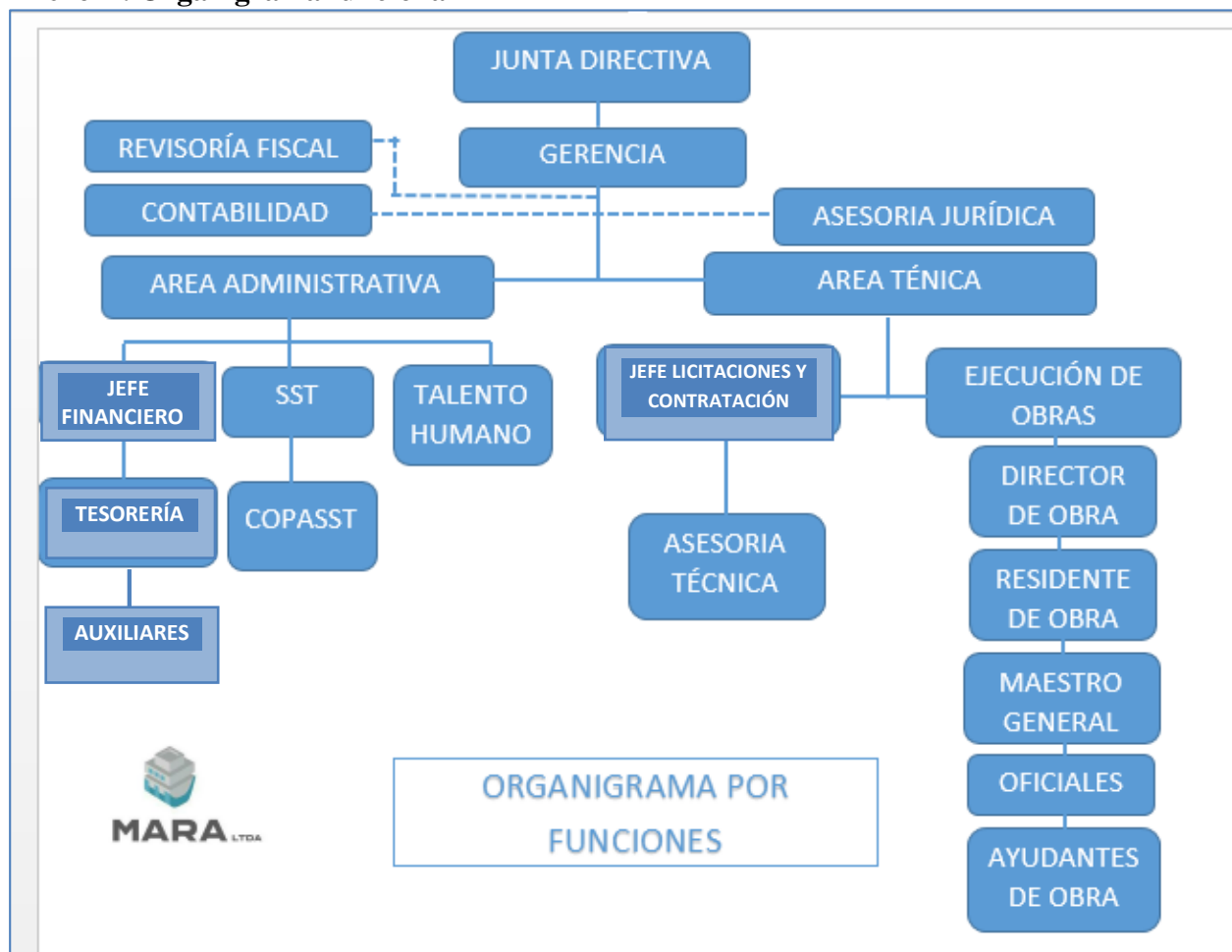
Anexo B. Cuestionario Aplicado a encargada del área de Tesorería

Constructora Mara Ltda.			
Primer Componente: Ambiente de control			
Área Tesorería			
Objetivo: Determinar el estado de los procesos y actividades del área de tesorería en la empresa Mara Ltda., de la ciudad de Tunja.			
No.	Pregunta	SI	NO
1	¿La empresa cuenta con manuales, y/o procedimientos para el área de Tesorería?		
2	¿Existe manual de funciones, responsabilidades y perfiles de cargo adecuados para el buen desempeño del área de tesorería?		
3	¿El contador general realiza evaluación financiera de las opciones de inversión?		
4	¿El área de tesorería cuenta con indicadores de gestión e índices financieros?		
5	¿En la estructura orgánica de la empresa se contempla el código de ética y de buen gobierno para el área de tesorería?		
Segundo Componente: Evaluación de riesgos			
No.	Pregunta	SI	NO
1	¿El proceso de Tesorería cuenta con mecanismos para la gestión de riesgo?		
2	¿Tienen pólizas de seguro para cubrir riesgos de probables pérdidas en el proceso de tesorería?		
3	¿En los procesos del área se considera la probabilidad de fraude para la consecución de los objetivos de la constructora?		
Tercer Componente: Actividades de Control			
No.	Pregunta	SI	NO
1	¿Existe segregación de funciones respecto a la administración del área de tesorería?		
2	¿Existen políticas o procedimientos para manejo de efectivo?		
3	¿Existen mecanismos de control de las chequeras de la entidad?		
4	¿Verifican los saldos de bancos diariamente y reportan para actualización de informes y flujo?		
5	¿Existen mecanismos adecuados de supervisión y/o seguimiento a las actividades de tesorería?		
Cuarto Componente: Información y Comunicación			
No.	Pregunta	SI	NO
1	Existen mecanismos de socialización de las actividades que desarrolla el área de tesorería?		
2	¿Existen canales de comunicación del área de tesorería con los demás procesos de la empresa?		
3	¿Existen canales de comunicación para socializar la información financiera producida por el área de tesorería?		

Anexo C. Cuestionario aplicado al encargado del área operativa Mara Ltda.

Constructora Mara Ltda.			
Primer Componente: Ambiente de control			
Área Operativa			
Objetivo: Determinar el estado de los procesos y actividades del área operativa en la empresa Mara Ltda., de la ciudad de Tunja.			
No.	Pregunta	SI	NO
1	¿Existen políticas de seguridad y salud en el trabajo?		
2	¿Cuenta con sistema de control de calidad en proyectos de construcción?		
3	¿La entidad realiza gestión adecuada de costos y presupuestos en los proyectos desarrollados?		
4	¿Existen mecanismos de supervisión y control de calidad en los materiales para la ejecución de los proyectos de construcción?		
5	¿El área operativa cuenta con un Código de Ética?		
Segundo Componente: Evaluación de riesgos			
No.	Pregunta	SI	NO
1	¿Existe un mapa de riesgo para las actividades o procedimientos del área operativa?		
2	¿Cuentan con los elementos requeridos para la protección del trabajador en los proyectos?		
3	¿Existen programas de capacitación y prevención de riesgos de accidente?		
4	¿Manejan riesgos relacionados con condiciones climáticas adversas en los proyectos?		
5	¿Existe un protocolo de respuesta a emergencias?		
6	¿Son eficientes y actualizados los equipos y sistemas de información instalados con respecto a las actividades de su área?		
Tercer Componente: Actividades de Control			
No.	Pregunta	SI	NO
1	¿Realizan adecuadamente procesos de capacitación en SECOP?		
2	¿Lleva un registro de incidentes y accidentes en el lugar de trabajo?		
3	¿Existe revisión adecuada de documentos para entrega y presentación de licitaciones?		
4	¿Existe control de entradas y salidas de materiales de construcción (almacén)?		
5	¿Llevan a cabo supervisión en la ejecución de obras?		
6	¿Llevan a cabo debidamente los plazos y el cronograma en proyectos de construcción?		
7	¿Se realiza un seguimiento de la gestión ambiental y sostenibilidad en los proyectos de construcción?		
Cuarto Componente: Información y Comunicación			
No.	Pregunta	SI	NO
1	¿Existe un protocolo de comunicación de los riesgos y medidas de seguridad para trabajadores y de la constructora?		
2	¿Se presentan los informes técnicos adecuadamente a las entidades competentes?		

Anexo D. Organigrama funcional



Fuente: Elaboración propia

El organigrama propuesto contempla un alto nivel jerárquico como la Junta Directiva, que por disposición legal y jurídica la empresa debe tener; es el máximo órgano en la compañía y está conformado por los accionistas; se encarga de aprobar estatutos y normatividad para el buen desarrollo de actividades operacionales y funciones de los colaboradores, lo mismo que de la gestión negociadora con contratistas del ente empresarial. También se da un nivel asesor en lo jurídico para los fines pertinentes y de Revisoría Fiscal para hacer control sobre el contador de la empresa. El contador público (asesor externo) es el encargado de la gestión contable y los estados financieros de la compañía.

En otro nivel jerárquico descendente, se plantean dos grandes áreas, administrativa y técnica, cada una con su jefe y colaboradores respectivos con funciones y responsabilidades específicas para el logro de los objetivos organizacionales y financieros de la constructora. En el área administrativa se destaca tesorería, seguridad social en el trabajo y talento humano. En el área técnica, contratación y ejecución de proyectos con sus respectivos cargos en el proceso de contratación, ejecución y entrega del producto final al cliente.

Anexo E. Medición del riesgo residual

Tabla 19 Medición del riesgo residual

Rango	Descripción del riesgo	Acción sugerida
0,0-1,0	Riesgos regulados en forma adecuada, sin grado de amenaza	Controlar
1,1-1,5	Riesgos controlados, pero requieren ser supervisados para prevenir amenazas	Supervisar
1,6-2,0	Riesgos que deben ser chequeados para la gestión eficiente de controles o establecer nuevas medidas de control para mitigarlos.	Chequear
> 2	Se deben replantear todos los controles existentes para corregir y mitigar posibles riesgos, ya que no son suficientemente confiables.	Corregir

Fuente: Autoría propia