

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Diseño de modelo de control interno para abastecimiento en empresa inmobiliaria:
Aplicación de COSO-ERM y SCOR-DS

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Licenciatura en Auditoría y Control de Gestión

Presentado por:

Kenneth Ian Macías Saldarriaga

ADMI-1198

Guayaquil - Ecuador

Año: 2024

Dedicatoria

El fruto de todo esfuerzo y logro provienen en gran parte del apoyo que nos ofrecen nuestros seres más amados, por esta razón he llegado hasta este punto de mi carrera en el que culminará con este estudio y dedico este trabajo a mi madre que ha sido mi inspiración para salir adelante cada día, al igual que mi abuela que me formó desde pequeño para convertirme en una persona de bien. También a mi hermana y tía Andrea que han sido parte de este recorrido apoyándome en cada momento de dificultad, pero sin dejar a un lado mi pequeña mascota Noah que ha sido testigo de todas las noches de esfuerzo para cumplir con mis responsabilidades académicas.

Agradecimientos

Los conocimientos adquiridos han sido provenientes de distintas disciplinas que la ESPOL me ha ofrecido, al igual que emprender mi carrera laboral, esto abarca a distintas personas como docentes, jefes inmediatos, compañeros de trabajo y estudio, también amistades que forjé en este camino como Andrés Gálvez con el que he compartido desde cursos de estudio hasta convertimos en compañeros laborales.

Por último, pero no menos importante, agradezco a Dios por darme la oportunidad de ofrecerme las mejores personas en mi desarrollo académico, además de fe para seguir adelante y otorgarle a mi familia una vida de calidad.

Declaración Expresa

Yo Kenneth Ian Macías Saldarriaga acuerdo y reconozco que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 18 de Octubre del 2024.



Kenneth Ian Macías

Saldarriaga

Evaluador

Msc. Alfredo Armijos
Profesor y Tutor de Materia Integradora

Tabla de contenido

1.	Introducción	9
1.1	Descripción del problema.	9
1.2	Justificación del problema	10
1.3	Objetivos	11
1.3.1	Objetivo General	11
1.3.2	Objetivos específicos	11
1.4	Alcance.....	12
1.5	Marco Teórico	12
1.5.1	Marco conceptual.....	12
1.5.2	Marco Legal.....	15
1.5.3	Marco Referencial	17
1.5.4	Marco Metodológico	19
2.	Metodología	25
2.1	Diagnóstico Situacional de la empresa.	26
2.1.1	Levantamiento de información.....	26
2.1.2	Revisión de documentación.....	27
2.1.3	Observación del proceso.	28
2.2	Evaluación del control interno.....	29
2.2.1	Pruebas de control.....	30
2.3	Matriz de Riesgo.....	32
2.3.1	Impacto	32
2.3.2	Probabilidad	33
2.3.3	Severidad	33
2.3.4	Tipos de control	33
2.4	Metodología de Proceso SCOR DS	34
2.5	Propuesta de Mejora	35
3.	Resultados.....	37
3.1	Hallazgos	37
3.2	Riesgos Asociados	37
3.3	Construcción de matriz de riesgos	38
3.4	SCOR DS.....	43
3.4.1	Precisión de la documentación del pedido del cliente al proveedor.....	43

3.4.2. Monitoreo del proceso	45
3.5 Análisis Costo-Beneficio	47
3.5.1 Costos al desarrollar el proyecto.	47
3.5.2 Beneficios asociados al proyecto.	47
4.- Conclusiones y recomendaciones.	52
4.1 Conclusión	52
4.2 Recomendaciones.....	53

CAPITULO 1

1. Introducción

La siguiente tesis analiza el sistema de gestión de abastecimiento de una gestora inmobiliaria y solicitó no usar su nombre comercial, por lo tanto, se denominará “La inmobiliaria”, la cual ha mantenido en el mercado más de 10 años, dedicándose a la construcción de proyectos para ofrecer viviendas en la ciudad de Guayaquil.

La gestión de compras en una empresa inmobiliaria requiere de un control interno integro para ofrecer productos de calidad y avanzar en la construcción de viviendas de acuerdo con las proyecciones estimadas, por lo tanto, se deben establecer políticas y procedimientos para cumplir con las disposiciones dispuestas por los entes financieros reguladores, al igual que con el directorio ejecutivo de la empresa inmobiliaria.

El crecimiento y expansión de la inmobiliaria en el mercado ha requerido de constantes desarrollos de políticas y manuales para la gestión de compras, por lo tanto, se busca evaluar el proceso actual con el fin de priorizar riesgos de acuerdo con el nivel de impacto para así proponer mejoras agilicen los procesos al adquirir los materiales para la construcción.

1.1 Descripción del problema.

La inmobiliaria se encuentra en un constante crecimiento y expansión por lo que se requiere que la adquisición de recursos, negociaciones con clientes y proveedores, manejo de documentación legal sean efectivas para agilizar la facturación masiva que presenta, al no contar con un manual de procedimientos actualizado se vulneraria la gestión de compras afectando la eficiencia, costos e incumplimiento con los objetivos de la empresa, generando riesgos al no poseer un control en el flujo de procesos.

Durante la aplicación del manual de políticas de gestión de compras se ha detectado inconsistencias en el proceso, porque no se presentan evaluaciones y análisis de resultados de los manuales y políticas implementadas, para determinar el rango de cumplimiento de estos procedimientos para identificando mejoras que reduzcan los riesgos estratégicos que afectan los objetivos y planificación propuestos por la alta gerencia, también los riesgos operativos que intervienen en la habilidad de la empresa para cumplir con misión y visión de la inmobiliaria como la entrega de recursos para el continuo funcionamiento de la inmobiliaria, y por ultimo los riesgos financieros que nacen por los distintos cambios de normativas tributarios o guarden relación con la fluctuación en precios de los materiales y no cumplir del presupuesto planificado.

1.2 Justificación del problema

Un manual de procedimientos es un instructivo para determinar dentro de las empresas el plan de acción y respuesta una situación determinada, para el caso de la gestión de compras, se determina las acciones y soportes para continuar con una gestión de compras óptima para el beneficio de la empresa.

Si bien es cierto la inmobiliaria cuenta con un manual de políticas para el gestionar las compras, sin embargo luego de realizar las respectivas evaluaciones, se detectó que no hay controles que generen mayor impacto, por ello el presente proyecto está enfocado en evaluar el sistema de control mediante las metodologías COSO-ERM y SCOR-DS, el cual permitirá reconocer los riesgos asociados a la gestión de compras y evaluar los niveles de riesgos que comprende para el flujo de procesos buscando mitigar retrasos en la producción planificada, asignando mejoras dentro de la cadena de suministros y por último el cumplimiento de las especificaciones técnicas en las adquisiciones; Agilizando el proceso de compras se espera determinar niveles de

riesgo que sean aceptables, disminuyendo o aumentando procesos que optimicen los recursos y aumente la competitividad en el mercado, para que de esta forma también cumplir con la misión organizacional la cual es ofrecer, crear y desarrollar proyectos de alta calidad en el sector inmobiliario.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Valorar el sistema de control interno para la gestión de abastecimientos de materiales, comparando los controles y riesgos actuales, para proponer estrategias en la recepción de materiales y mejoras continuas en los procedimientos para maximizar recursos, al igual que establecer controles que den seguimientos de buen uso a las compras solicitadas.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar el flujo del proceso que llevan a cabo las solicitudes de compras, mediante levantamiento de información, técnicas de observación, cumplimiento de métricas para la selección de proveedores y reconocer que personal pertenece al flujo.

2. Argumentar sobre la gestión de compras partiendo con el análisis de una matriz de riesgo que será basada en los marcos COSO-ERM y SCOR-DS para satisfacer eficientemente la demanda de solicitudes de compras.
3. Proponer un sistema de control de gestión de compras que garantice la optimización de recursos en los requerimientos de compras, considerando las necesidades de la junta directiva y mitigando riesgos en la cadena de abastecimientos de la empresa.

1.4 Alcance

El presente proyecto analiza la gestión de compras del primer trimestre del año 2024 de la empresa gestora inmobiliaria, identificando las principales funciones y procedimientos que abarca el manual implementado para la calificación y creación de proveedores, requerimientos para la creación de solicitudes de compras, el contenido de las ordenes de compras, la selección de proveedor mediante los cuadros comparativos, por ultimo los términos y condiciones que involucran la adquisición de materiales y servicios.

1.5 Marco Teórico

1.5.1 Marco conceptual

1.5.1.1 Control interno. – Se define como aquellas acciones propuestas por los directores o administradores de una empresa estimar mediante ratios y dar seguimiento a las operaciones en las entidades (DSpace ESPOCH Huilca Álvarez, 2010).

1.5.1.2 Gestor inmobiliario. - Es aquella persona o empresa que brinda servicios como intermediarios al asesorar al cliente en la gestión referente al mercado inmobiliario. En estos servicios se incluyen escrituras de compraventa, rentar o traspaso de bienes inmuebles (Jose Luis Parra, 2023).

1.5.1.3 Métricas. - AMBIT (consultores e integradores con enfoque en desarrollo de estrategias IT, 2020) considera que las métricas son fórmulas que sirven para determinar el rendimiento de una acción o proceso. Dentro de una empresa todo lo que sea medible, se la puede convertir en una métrica.

1.5.1.4 Levantamiento de información. – Se base en la obtener información precisa, para generar métricas sobre variables de interés que permitan reconocer decisiones empresariales para la elaboración de planes estratégicos. (William Falcón, 2022).

1.5.1.5 Técnicas de Observación. - Para Redacción CN (2023) la técnica de observación es una técnica de investigación la cual consiste en observar hechos, casos, acciones, entre otros con la finalidad de obtener información necesaria para una investigación, también menciona que esta técnica es una de las más utilizadas por las empresas al momento de analizar el comportamiento de los consumidores,

1.5.1.6 Gestión de riesgo. – Proceso de reconocer, monitorear y minimizar riesgos de mayor impacto (Safety Culture, 2024), por medio de este las empresas podrían identificar que riesgos estarían enfrentando y que acciones tomar para reducir la probabilidad de ocurrencia.

1.5.1.7 ERM. - conocido por la interpretación de sus siglas (Enterprise Risk Management) que en su traducción al español (Gestión de Riesgos Empresariales) según la NC STATE UNIVERSITY (2024) consiste en el desarrollo de una visión holística y de cartera de los riesgos más significativos para el logro de aquellos objetivos que son considerados los más importantes dentro de la empresa. La esencia principal de ERM es detectar aquellos riesgos que causan mayor impacto ya sea de manera positiva o negativa dentro de una empresa.

1.5.1.8 Orden de trabajo. – documento clave en la gestión de tareas que permite asignar responsabilidades y seguir el proceso de actividades específicas (Pérez, 2019). Esta documentación es utilizada en diversos sectores industriales y comerciales para la gestión de procesos, permitiendo así organizar, asignar y dar seguimiento a diversas actividades a realizar.

1.5.1.9 Guía de remisión. – documento que valida traslado de mercancía dentro del territorio nacional (Contifico, 2023), este documento contiene información de que punto fue enviada la mercadería y hacia donde se dirige además del detalle del contenido a trasladar. La guía de remisión permite mantener control en el traslado de mercadería.

1.5.1.10 Muestreo Estratificado. – esta metodología consiste en tomar una población que será de estudio y esta se subdividirá en grupos, su característica es que cada miembro de la muestra se caracterice por formar parte de un único grupo, de modo que sean estratos excluyentes (Paula Roldan & Andres Arias, 2019).

1.5.1.11 Orden de Compra. – documentación que permite establecer condiciones, términos y detalles específicos de cada acuerdo de compra, donde estos parámetros serán de gran importante como soporte ante un proceso de

1.5.1.13 Hormigón. – es la mezcla de varios materiales que dan como resultado una masa espesa y plástica que es fácil de moldear y que se usa en construcciones que podemos ver en el día a día como estadios, casas, edificios, etc. (Chryso, 2020).

1.5.2 Marco Legal

Un gestor inmobiliario debe tener conocimiento sobre las normativas que intervienen para garantizar las transacciones realizadas de acuerdo con las leyes vigentes, tales como:

Ley del régimen tributario interno

La ley del régimen tributario interno en el art. 10 numeral 1; señala que, para reconocer la deducibilidad de los costos y gastos, estos deben estar sustentados por comprobantes de ventas que cumplan con los requisitos correspondientes, por otro lado, en el artículo 10 numeral 16 hace referencia que los costos y gastos que se hayan realizado a proveedores inexistentes, fantasmas o supuestas no serán deducibles para la empresa, por lo tanto el no evaluar a los proveedores periódicamente podría conllevar a sanciones o multas interpuesta por el Servicio de Rentas Internas.

Reglamento de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios

El reglamento establece los parámetros obligatorios para la recepción y emisión de comprobantes de venta. Adicional, el reglamento indica las características de los documentos complementarios como comprobantes de retenciones, documentos que soporten la remisión por el traslado de bienes o actas de entrega para sustentar las transacciones realizadas, cabe mencionar que es primordial el archivo de los comprobantes de venta, porque la ley estipula un periodo mínimo de 7 años para la conservación de estos documentos ante cualquier requerimiento de la administración tributaria.

Ley prevención de lavado de activos y del financiamiento de delitos.

La gestora inmobiliaria al dedicarse a la intermediación y construcción de viviendas está sujeta a las normativas interpuesta por la Unidad de análisis de financiero y económico, por lo tanto, esta establece un umbral específico para registrar aquellas transacciones mediante el uso del sistema financiero porque superan o son igual al valor de diez mil dólares según el artículo 4 inciso (c), también limita la entrega de información con plazos de con los formularios aprobados por las entidades competentes y el no cumplimiento de la normativa conlleva a sanciones que pueden llegar a alcanzar hasta veinte salarios básicos unificados.

1.5.3 Marco Referencial

Fuente y Autores	Desarrollo	Resultados
<p>Tesis de Maestría elaborada por: Flores Coronel.</p>	<p>Aplicación de modelo Scor en un operador logístico para mejorar la eficacia de la cadena de suministro y mejorar el servicio al cliente.</p>	<p>Mejora significativa de la cadena de gestión de suministro logrando así la optimización de procesos claves, aumento la eficiencia, reduciendo costos logísticos, mejor nivel de atención al cliente y finalmente Benchmarking e innovación.</p>
<p>Tesis elaborada por: Kerly Barzola; Saúl Mosquera.</p>	<p>Desarrollo de un modelo de presupuesto adaptativo a empresas de construcción medianas de Ecuador e identificación de variables, análisis de datos, simulación de escenarios, monitoreos y ajustes.</p>	<p>Se aplico un modelo de presupuesto adaptativo el cual dio como resultados impactos claves como mitigación de riesgos económicos, mejor planificación financiera, incremento de la eficiencia operativa, reducción de costos y adaptabilidad</p>

		de cambios externos, este último con relación a factores como fluctuaciones de precios, cambios legislativos y demandas del mercado.
Tesis elaborada por: Fanny Cáceres; Ariana Flores.	Evaluación de control interno en el proceso de inventarios de la compañía Prirodagreen S.A. a través del modelo COSO ERM identificando las debilidades existentes en el mismo con la finalidad de determinar las oportunidades de mejora.	Se elaboro un organigrama y un diagrama de flujo que detalla los procesos de compra e ingreso a la bodega, se aplicó evaluación de control interno, matriz de riesgo y finalmente se implementó un manual de políticas y procedimientos viables que permitirá un control adecuado de las operaciones optimizando la gestión de inventarios y

		segregando todos los duplicados.
Tesis elaborada por: Gissela Peralta; Ericka Carreño.	Diseñar un manual de procedimiento de control y administración de las existencias y movimientos del inventario, empleando la metodología COSO ERM 2017 para una adecuada gestión de inventarios en la exportadora de banano Export Fresh S.A.	Se identifico de problemas en Export Fresh S.A. como la falta de estructura orgánica y manuales de políticas y procedimientos provocando la duplicidad de funciones y ausencia de un sistema adecuado de gestión de riesgos. Concluyendo con propuestas de mejoras como la toma física de inventarios mensuales y ajustes en las restricciones acceso al sistema.

1.5.4 Marco Metodológico

1.1.1.1. Metodología COSO – ERM

Al realizar un manual de procedimientos para el proceso de compras en la inmobiliaria es importante aplicar metodologías para detectar riesgos, en este

estudio la aplicación de la metodología ERM (Gestión de Riesgo Empresarial) permitirá abarcar todos los componentes del control interno y la administración para prevenir riesgos o establecer propuestas de mejora para el proceso de abastecimiento y simplificar la toma de decisiones optimizando los recursos de la empresa.

Para ello contamos y analizamos los cinco componentes del ERM:

- **Gobierno y cultura.** - el gobierno define el enfoque general de la organización, destacando la relevancia de gestionar los riesgos en la empresa y asigna responsabilidades para los controles correspondientes. Por otro lado, la cultura se refiere aquellos valores éticos, conductas esperadas y la percepción del riesgo dentro de la entidad. El gobierno y la cultura ERM cuenta con cinco principios detallados a continuación:
 - Ejerce la supervisión de riesgos del directorio. - destacar el papel de liderazgo para establecer el tono y la dirección estratégica de la organización para la creación de estructuras, definición de políticas y establecimiento de mecanismos para mitigar los riesgos en la organización.
 - Establece estructuras operativas. - se enfoca en la designación de roles y responsabilidades a nivel organizacional con enfoque a la gestión de riesgo para la identificación de responsables de actividades, asegurar su alineamiento con los objetivos de la empresa y promover la participación de las áreas en los procesos de la empresa, además de evitar la duplicación de actividades y el monitoreo adecuado de aquellos riesgos considerados como críticos.
 - Define la cultura deseada. - en este punto es donde la organización define los comportamientos deseados dentro de la misma para fomentar valores, creencias y comportamientos considerados aptos para la empresa y los cuales

ayudaran a mantener un buen ambiente laboral donde sus trabajadores se sienten cómodos y respetados.

○ Demuestra compromiso con los valores fundamentales. - para mantener con firmeza el vínculo entre el control y los valores de integridad y compromiso ético de las directivas y accionistas y esto ayudara a mantener un equilibrio entre satisfacer las necesidades de directiva, colaboradores, clientes, entre otros.

○ Atrae, desarrolla y retiene individuos capaces. - este principio mantiene su enfoque en lo importante que es contar con personal capacitado dentro de la empresa para la medición de riesgos, por ello es importante diseñar

• **Estrategia y establecimientos de objetivos.** - Gestionar riesgos, establecer estrategias y definir objetivos son los complementos necesarios para el proceso de planificación estratégica, para el control de riesgos de acuerdo con su nivel de impacto en la organización, es fundamental contar con una o varias estrategias que se pondrán en práctica para identificar, evaluar y saber reaccionar ante los riesgos.

• **Desempeño.** - son aquellos resultados obtenidos de la gestión de riesgos, es importante medir el impacto de los riesgos para abarcar cuales son aquellos riesgos que se deben priorizar, entonces así al ser medidos sabremos si son riesgos desde frecuentes hasta remotos.

○ Matriz de riesgos. - será la herramienta que nos permitirá analizar cada uno de los riesgos y así medir su probabilidad e impacto de gravedad al momento de ejecutar acciones en la empresa.

• **Evaluación y revisión.** - este principio nos permitirá visualizar y analizar qué tan efectivos han sido los componentes de gestión de riesgos aplicados dentro de la empresa y que revisiones son necesarias analizar para la evaluación de

cambios sustanciales, la revisión de riesgos y desempeño y con los resultados obtenidos buscar mejoras a través de modificaciones en los procesos que involucren riesgos empresariales.

- **Información y reporte.** - la organización busca obtener, procesar, gestionar y comunicar información la cual puede ser captada por distintas fuentes pero que permitirá identificar aquellos riesgos que estarían afectando las estrategias y los objetivos empresariales.

1.1.1.2.SCOR-DS

Proceso metodológico aplicado por distintas organizaciones tanto grandes como pequeñas debido a su compromiso en la evaluación y mejora de la cadena de suministros empresariales, la variedad de métricas aplicadas dentro de este proceso permite identificar cuáles son aquellas áreas que requieren optimización. El aplicar SCOR dentro de las organizaciones permite obtener mejoras en sus índices como ROI (retorno de la inversión) obteniendo una mejora significativa, incremento de los resultados operativos hasta un 3% de sus ventas, mayor rendimiento en los activos para inversiones en tecnología, implementación de proyectos y reducción de gastos operativos de la empresa.

Gráfica 1. Modelo Scor Ds



CAPITULO 2

2. Metodología

El presente proyecto está dirigido a la evaluación e implementación de procedimientos para el abastecimiento de materiales de la inmobiliaria, por lo que se desarrollan las siguientes etapas : Análisis situacional, evaluación de control interno, análisis de impacto y propuestas de mejora aplicando las metodologías COSO-ERM y SCOR DS.

Gráfica 2. Plan Metodológico



2.1 Diagnóstico Situacional de la empresa.

2.1.1 Levantamiento de información.

Para conocer las áreas que se involucran en el abastecimiento de materiales se solicitó documentos soporte asociados a la transacción de compras tales como:

- Comprobante de ventas
- Cuadro aprobatorio
- Ordenes de trabajo
- Guías de remisión
- Manuales de gestión de compras y relacionados al mismo.
- Flujogramas de procesos

Los manuales de la inmobiliaria se encuentran en un software de almacenamiento de información denominado “Softexpert”, también utilizan este aplicativo para generar las solicitudes, ordenes de compras y cuadros aprobatorios.

Por otro lado, al aplicar técnicas de observación se comprendió el proceso de registro de facturas, una vez hayan sido canalizadas por el proceso de compras para que se proceda con el ingreso de facturas, por otra parte, el departamento de contabilidad constata el cumplimiento del manual de políticas y procedimientos de las facturas ingresada y por consiguiente aprobar el registro en el sistema contable con los soportes que validen la compra, siendo este paso clave para determinar los riesgos y falencias que presenta la gestión de compras de materiales, por lo tanto, se entrevistó al personal contable para determinar si existen inconsistencias en la información proporcionada por los departamentos que se relacionan con el abastecimiento de materiales

En la **Grafica 3** se demuestra la programación de las entrevistas a realizar.

Gráfica 3. Levantamiento de información.

Fecha	Técnica	Encargado / Base de datos	Modalidad
11/11/2024	Investigación documental Observación	Softexpert (software de almacenamiento de información)	Virtual
12/11/2024	Entrevista Investigación documental Observación	Jefa de compras	Presencial
13/11/2024	Entrevista Investigación documental Observación	Auxiliares y Asistentes contables (4)	Presencial
14/11/2024	Entrevista Investigación documental Observación	Técnico de Obra de proyectos	Presencial

2.1.2 Revisión de documentación.

Al contar con el apoyo del departamento contable conseguimos el acceso al sistema contable para obtener los datos de facturas relacionadas a la adquisición de materiales, además del diagrama de flujo que detalla los procedimientos a seguir por el usuario requirente para completar la solicitud de compra al contar con ofertas de proveedores que cumplan con las especificaciones técnicas de los materiales solicitados, después de recibir las cotizaciones y antes de obtener las firmas de autorización del pago, el gerente o asistente de negociaciones intervienen para proponer condiciones que favorezcan al proveedor designado y la inmobiliaria mediante descuentos en

los precios unitarios o estableciendo nuevas propuestas de oferta con otros proveedores.

También, se indica dentro del manual que existen dos documentos que se relacionan con el procedimiento de la gestión de compras una vez obtenida la oferta, porque indican los montos de aprobación por los jefes de cada departamento y el otro documento relacionado con la gestión de calificación y creación del proveedor en el sistema.

Por otro lado, al inspeccionar la información soporte de las facturas se observa que, no en cada comprobante de venta, guía de remisión, orden de compra y cuadro aprobatorio de materiales se señala el proyecto, orden de trabajo y contratista asignado, a pesar de ser un requerimiento en la gestión de compras. Además, en la entrevista realizada con el técnico de obra de proyectos se solicitó informes del abastecimiento de materiales recibidos por los proveedores, sin embargo, no contaban con un soporte que respalde el control de ingreso de materiales con la designación de proyecto, orden de trabajo, y cantidad establecida junto al nombre del contratista, por lo que se basan en técnicas de observación para validar que los materiales se encuentren en buen estado y concuerden las cantidades en la orden de trabajo con guías de remisión.

2.1.3 Observación del proceso.

Se utilizó técnicas de observación con el fin de analizar el ingreso de las facturas en el sistema contable y los documentos que soportan la adquisición de estos materiales; con frecuencia se identifican guías de remisión aceptando los materiales recibidos constanding con distintas rúbricas, sin embargo, no se ingresa

un soporte indicando la designación de materiales y al contratista al que se le entregaran, siendo esta una de las causas en el retraso de ingreso de documentos en el sistema contable al no contar con los soportes requeridos, incluso evitando el continuo desarrollo de proyectos al no entregar los materiales a tiempo y no cumpliendo con los cuales plazos de entrega que se establecen en contratos y ordenes de trabajo.

El abastecimiento de materiales recibidos es controlado mediante correos electrónicos del usuario requirente; notificando constantemente al personal en obra y contable la asignación de contratistas y ordenes de trabajo para el adecuado registro contable afectando a los costos relacionados a la producción de los proyectos en desarrollo, de esta forma se aumenta el riesgo de retrasos en proyectos, designación de materiales errónea y repetición de procesos al identificar que materiales no están en conformidad a los proyectos de las ordenes de trabajo.

2.2 Evaluación del control interno.

Para evaluar riesgos en el abastecimiento de materiales se analizará la información proporcionada por la inmobiliaria con el fin de proporcionar acciones de mejora en la gestión de compras, por lo tanto, se seleccionó las metodologías COSO-ERM y SCOR-DS para evaluar el control interno mediante métricas, análisis de las compras realizadas, cuestionarios y evaluaciones, porque estas metodologías están dirigidas a medir el nivel de impacto en las debilidades detectadas.

2.2.1 Pruebas de control

Para evaluar la compra de materiales se procedió a tomar muestras de las facturas de tres proveedores que se encuentran relacionados a la construcción de al menos 11 proyectos e interpretar el efecto de los riesgos asociados al proceso de recepción y designación de materiales.

Partiendo con lo antes mencionado, se realizó un muestreo estratificado porque se requiere contar que los principales proveedores estén representados en las muestras tomadas; siendo clave para controlar el efecto que genera en términos de costos, el volver a crear procesos operativos por la designación de materiales para el desarrollo continuo de proyectos

Para este estudio se identificó que:

- Los proveedores serán considerados como los estratos del muestreo y para el estudio se consideró los tres principales que aportan los materiales principales para la construcción.
- El periodo de análisis está comprendido por el primer trimestre del año 2024 de las facturas emitidas al nombre de la inmobiliaria.
- Del cálculo de cada muestra por proveedor se considerarán aquellas facturas con valores significativos con el fin de medir el efecto que tienen en este estudio.
- El tamaño total de la población es 1,018.
- El muestreo se calculará proporcional a la cantidad de facturas de cada proveedor en relación con el total de facturas.
- Para el tamaño total de la muestra se analizarán 120 factura.

En la **Gráfica 4** se establecerán valores para el cálculo del muestreo estratificado proporcional al total de facturas:

Gráfica 4. Levantamiento de información.

$n_h = \frac{N_h}{N} * n$		
Datos		Valor
h	Cada proveedor (estrato)	1, 2 y 3
n_h	Número de muestras que se seleccionaron del estrato	
N_h	Tamaño de cada estrato h	1: 739 2: 89 3: 190
N	Tamaño total de la población	1,018
n	Número total de facturas a seleccionar.	120

$$n_1 = \frac{739}{1018} * 120 = 87$$

$$n_2 = \frac{89}{1018} * 120 = 10$$

$$n_3 = \frac{190}{1018} * 120 = 22$$

Al obtener los resultados de muestra para cada proveedor se evaluará que cuenten con todos los soportes asegurando que el contratista recibió los materiales designados y las compras por materiales cuente con los sustentos necesarios para su correcto registro.

2.3 Matriz de Riesgo

Para el clasificar y medir los posibles riesgos a encontrar en la gestión de abastecimiento de acuerdo con su efecto e incidencia, se utilizará la matriz de riesgos aplicando el marco COSO ERM para evaluar los controles establecidos asociados a los riesgos y proponer estrategias que mitiguen el incremento de falencias en la compra de materiales.

Para aplicar la matriz se estableció un esquema que facilite el cálculo de nivel de riesgos según la escala de probabilidad e impacto para medirlos y por consiguiente realizar el cálculo correspondiente del nivel de riesgo.

Gráfica 5. Matriz de riesgo 5x5

Matriz de riesgo 5x5

		Impacto				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Probabilidad	Muy probable	5	10	15	20	25
	Probable	4	8	12	16	20
	Posible	3	6	9	12	15
	Poco probable	2	4	6	8	10
	Improbable	1	2	3	4	5

2.3.1 Impacto

Medir el impacto de los riesgos permitirá establecer de acuerdo con el nivel de prioridad como atender cada uno con un plan de acción, a razón de que su ocurrencia es significativa influyendo en los costos, calidad de materiales y plazos de entrega a los contratistas correspondientes.

Gráfica 6. Cuadro de escala de impacto.

Cuadro de escala de impacto:

Nivel	Escala	Descripción
1	Muy baja	Baja pérdida financiera
2	Baja	Pérdida financiera media
3	Media	Afectación Financiera
4	Alta	Pérdida financiera mayor
5	Muy alta	Enorme Pérdida financiera

2.3.2 Probabilidad

Por otro lado, la probabilidad de que los riesgos ocurran de forma independiente o conjunta pueden desencadenar un efecto cascada impactando en el proceso de abastecimiento y en la asignación de materiales; este valor será medido en términos cuantitativos.

Gráfica 7. Cuadro de escala de probabilidad.

Cuadro de escala de probabilidad:

Nivel	Escala	# de Ocurrencias
1	Improbable	0 - 23
2	Poco probable	24 - 48
3	Posible	49 - 72
4	Probable	73 - 96
5	Muy probable	97 - 120

2.3.3 Severidad

En la gestión de compras tanto como el impacto y probabilidad miden el efecto directo sobre los riesgos; al relacionar ambos niveles se obtendrá el nivel de severidad una vez el riesgo haya ocurrido.

2.3.4 Tipos de control

Tipos de controles establecidos para los riesgos.

Gráfica 8. Tipos de control.

Tipo	Detalle
Manual	Realizado por el personal encargado del proceso, sin utilizar un software.
Semiautomatizado	Realizado por el personal encargado del proceso con la ayuda de softwares contables o financieros de la empresa.
Automatizado	Realizado exclusivamente por softwares contables o financieros.

2.4 Metodología de Proceso SCOR DS

El proceso SCOR DS mantiene un enfoque detallado en la cadena de suministro y se aplicara en este estudio para evaluar el control del abastecimiento de materiales para la construcción y generando propuestas que generen rendimientos financieros; potenciando la gestión de compra cumpliendo con la precisión de los artículos entregados a los contratistas asignados.

Esta metodología comprende distintas áreas para el manejo adecuado manejo de la cadena de suministros, las cuales en su conjunto buscan cumplir resultados predefinidos y han demoniado a este compendio de procesos, la orquesta de la cadena de suministros:

- Planear
- Ordenar
- Suministrar
- Transformar
- Cumplir
- Devolver

Para el tratamiento de la información proporcionada por la inmobiliaria el enfoque de este estudio se tomó la línea relacionada al proceso de cumplimiento; el cual recae su importancia en satisfacer las necesidades de alcanzar la recepción de materiales en cantidad, tiempo y proyecto según lo acordado.

Se definió el porcentaje de pedidos que cumplen con la documentación soporte adecuada sobre todos los pedidos recibidos y estos hayan sido entregados al contratista apropiado en las cantidades comprometidas.

2.5 Propuesta de Mejora

Las propuestas de mejoras presentadas en este estudio tienen la finalidad de evaluar y optimizar aquellas actividades dentro del proceso de compras; que afectan directamente a la cadena de suministros y producción de la inmobiliaria. La aplicación de estas metodologías inducirá a obtener mejores rendimientos relacionados con la reducción de procedimientos errados, mejorar la capacidad de respuesta y crear un margen competitivo ante otras inmobiliarias.

Mediante la matriz de riesgo y métricas aplicadas se determinarán los efectos en relación con los costos y gastos, además de desarrollar propuestas que procuren mantener procesos productivos con controles y mejoras continuas para obtener la máxima eficacia en la cadena de abastecimiento.

CAPITULO 3

3. Resultados

3.1 Hallazgos

A partir del levantamiento de información se pudo analizar y evaluar el cumplimiento de los procesos y el seguimiento de las compras realizadas; las cuales denotan debilidades y riesgos asociados al no determinar con los documentos soporte la correspondencia de los materiales.

A causa de esto se desarrolló con base a las entrevistas y documentación soporte la toma de las siguientes pruebas.

3.2 Riesgos Asociados

Naturaleza de las pruebas	Procedimiento	Resultados
Inspección	Se inspeccionó la información receptada por el área contable (Facturas, ordenes de compras, cuadros aprobatorios, guías de remisión). Se inspecciono que las facturas estén emitidas correctamente y con su respectiva aprobación, así mismo que dentro de estos documentos se encuentre el proyecto, contratista y contrato	<p>Comprobantes de venta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45% de documentos no contaban con órdenes de compra. • El 100% de comprobantes cuentan con aprobación, pero no con un cuadro comparativo con más proveedores. • En un 60% de las facturas no cuentan con guías de remisión. <p>Cuadros aprobatorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuentan con un solo proveedor, sin cotizaciones y por valores globales en donde no se especifica plazos de entrega. <p>Guías de remisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hay guías de remisiones que nos especifiquen proyecto, contratista o contrato asignado para los materiales.

<p>Técnicas Observación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina: Se observó el ingreso de las facturas en el sistema de contable que maneja la inmobiliaria; para validar el proceso y la documentación soporte que justifiquen la adquisición. • Sistema contable: Se observa el volumen de facturas recibidas y los soportes proporcionados por el área de técnico de obra no cuentan con información precisa para la asignación de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • El departamento técnico de obra es el encargado de registrar las facturas por materiales, sin embargo, por el volumen de facturas de materiales y otras relacionadas a la elaboración de proyectos, se ha solicitado que los auxiliares contables procedan con el registro. • La documentación soporte de las facturas es enviada mediante correo electrónico desde el departamento técnico • Demora al momento de registrar las facturas en el sistema interno de la empresa. • El departamento contable cuenta con cuatro auxiliares de los cuales solo uno es el encargado del registro de las facturas de materiales. • Poca eficiencia para establecer controles sobre las facturas registradas
<p>Indagación</p>	<p>Se indagó al personal de obra, contable y compras sobre la información correspondiente que debe contener las facturas y documentos soporte para su registro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A pesar de contar con guías de remisión, estas no proporcionaban la documentación correspondiente de los proyectos.

3.3 Construcción de matriz de riesgos

De acuerdo con las pruebas realizadas se identificaron los riesgos asociados al sistema de gestión de compras y su seguimiento; al aplicar el COSO ERM se establecieron niveles de impacto y probabilidad

Gráfica 9. Matriz de riesgo COSO ERM.

Diseño de matriz de riesgo enfocada en COSO ERM.

Cualificación Preliminar del Riesgo				Cualificación Final del Riesgo					Plan de Acción	
Detalle de los riesgos	Probabilidad	Impacto	Severidad	Calificación de Riesgo	Controles actuales	Probabilidad	Impacto	Severidad	Calificación de Riesgo	Propuesta
Falta de documentación soporte para la asignación de costos en las facturas cargadas en el sistema.	5	3	15	Alto	Manual: Departament o contable	4	5	20	Alto	Aumentar personal que se encargue del ingreso y seguimiento en su totalidad de la documentación soporte.
Perdida de oportunidades a descuentos y precios accesibles disponibles en el mercado	4	5	20	Alto	Manual: Gestión de calificación y creación de proveedores.	3	3	9	Medio	Aumentar búsqueda a nivel general de proveedores que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas. Realizar cálculos costos- beneficios para analizar un cambio de proveedor.

Falta de segregación de funciones para colaboradores que intervienen en el registro de facturas en el sistema contable	3	3	9	Medio	Manual: Monitoreo de cumplimiento de actividades.	2	3	6	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar las asignaciones del departamento contable y técnico para asignación de funciones correlacionadas para incrementar la eficiencia y optimización de tiempo. - Actualización de manual de políticas y procedimientos para participes en el proceso de compra de la inmobiliaria.
Tiempo de entrega de los materiales supera el plazo	5	4	20	Alto	Semiautomatizado: Indicador que mide cumplimiento del proveedor.	3	3	12	Medio	Aplicar metodología SCOR DS para medir y controlar tiempos de entrega.
Error de asignación de materiales de acuerdo con las órdenes de trabajo de los contratistas	4	4	16	Alto	No hay controles existentes.	5	4	20	Alto	Diseñar formato de acta donde se indique factura, guía de remisión, orden de trabajo para mantener un control de relación entre documentación de pedido de materiales. Detallar dentro de la facturación.

Falta de designar a un encargado para la recepción de compras.	3	2	6	Medio	No hay controles existentes.	3	2	6	Medio	Segregar el departamento por actividades correspondiente a cada uno de los colaboradores de acuerdo con su cargo y al giro del negocio.
Poca eficiencia por parte del personal por carencia de capacitaciones en controles de gestión de riesgos.	2	2	4	Bajo	No hay controles existentes.	2	2	4	Bajo	Capacitar el personal que se involucra en el proceso productivo de la inmobiliaria.

3.4 SCOR DS

Como se mencionó, la aplicación de esta metodología tiene como fin estandarizar los procesos de la gestión de compras a las practicas generalmente aceptadas en el mercado internacional, por lo tanto, al haber identificado los riesgos de la inmobiliaria en los procesos para la cadena de suministros se tomarán como base para la para la aplicación.

La aplicación del SCOR DS se focalizó en el módulo de “RL.2.3 Perfecto cumplimiento de pedidos del cliente”, el cual que propone aumentar el porcentaje de pedidos de cumplimiento por medio de monitoreos que favorezcan la adecuada recepción de materiales con la documentación completa para el registro contable y reporte interno para los contratistas, además de perfeccionar el cumplimiento de las normativas empresariales y los procesos relacionados al abastecimiento de materiales tenga continuidad con el resto de áreas que se encuentran relacionadas con el ingreso de facturas, dando como resultado la eficiencia operativa en la cadena de suministros e identificación de documentación válida como sustentos auténticos para entes reguladores.

3.4.1 Precisión de la documentación del pedido del cliente al proveedor.

Esta sección nos proporciona una métrica nos ayudara a medir la magnitud de pedidos solicitados por la inmobiliaria que han sido procesados y facturados sin errores, comparando con aquellos registros de compras que están registrados en el software contable de la inmobiliaria.

Se podrá evaluar el cumplimiento de las siguientes características en la documentación en revisión:

- Facturas que indiquen contratista, orden de trabajo y proyecto.
- Guías de remisión detallando valores exactos por material.
- Correcto ingreso contable de materiales solicitados.
- Cuadro aprobatorio con correcta orden de trabajo.

Al evaluar el cumplimiento de las características mencionadas se busca minimizar errores, optimizar costos y agilizar los procesos para el abastecimiento de material.

En la muestra de facturas antes extraída servirá para la siguiente fórmula con la que se podrá calcular la precisión de documentación del pedido, tomando en consideración que hay factores que pueden generar variabilidad en los resultados (calidad del ingreso de datos, capacitación del personal, herramientas tecnológicas):

Se define a todos los pedidos correctamente mencionados aquellas que cumplan con las características mencionadas.

(PDP = Precisión de la documentación del pedido)

$$PDP = \frac{\text{Número de pedidos correctamente documentados}}{\text{Número total de pedidos recibidos}} \times 100$$

$$PDP = \frac{55}{120} \times 100$$

$$PDP = 45.83\%$$

El 45.83% de la documentación ingresada refleja precisión y completo registro dentro del sistema contable.

Sin embargo, nuestro objetivo es elevar el indicador de la efectividad en la documentación de pedidos considerando que la monitoreo de la información y validación requiere contar con una persona capacitada para recepción de pedido y la inmobiliaria afronte la recepción mediante un flujo de procesos.

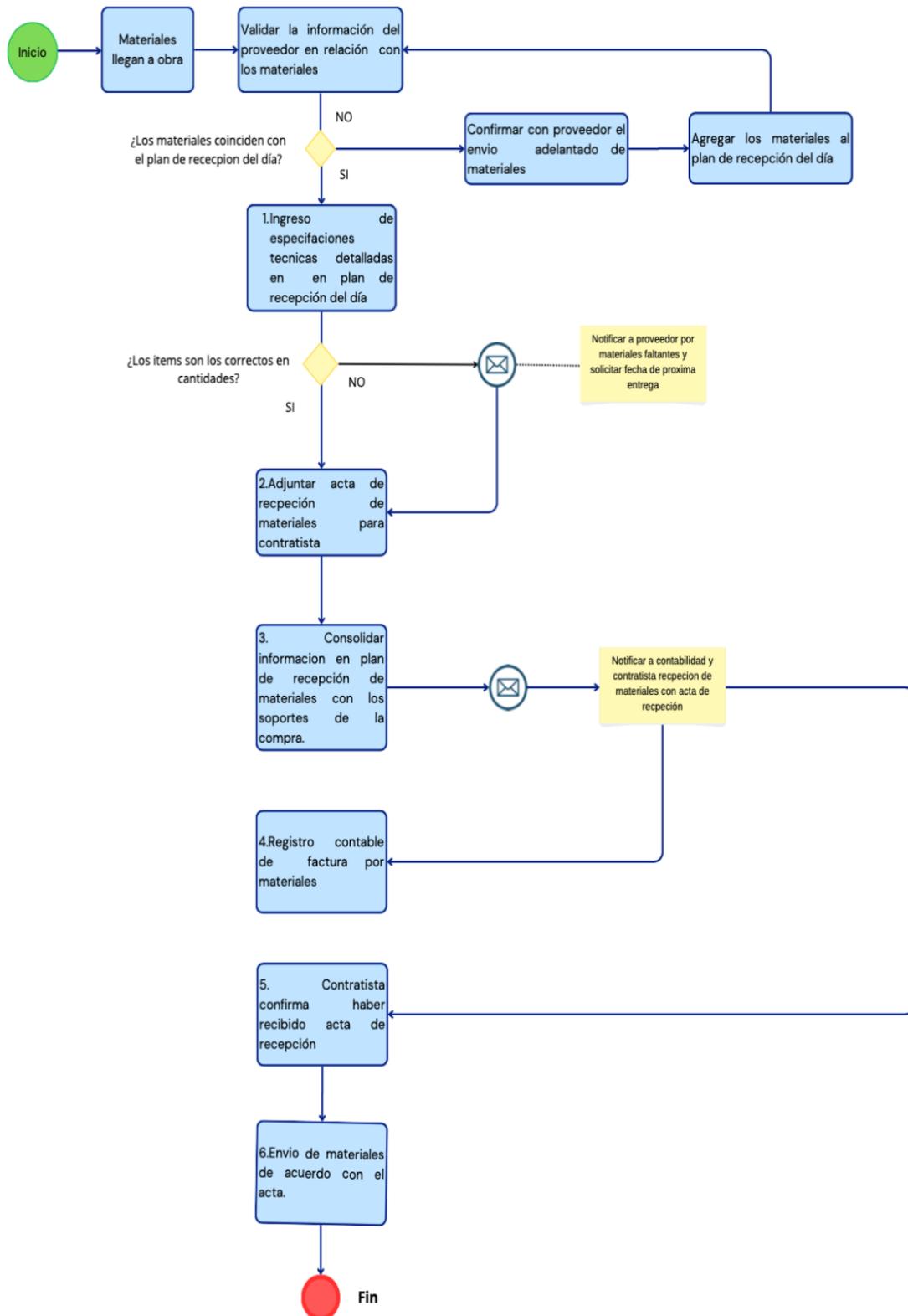
3.4.2. Monitoreo del proceso

Para obtener resultados efectivos se requiere comprender las actividades relacionadas a la recepción de materiales y la inmobiliaria al no contar con un flujo de procesos, además por la magnitud de construcción de proyectos se requiere tener una planificación de recepción de materiales para contar con información precisa para validar al momento de que los materiales lleguen a obra, además de que exista comunicación efectiva entre el personal de obra, contratista y departamento contable. Por lo tanto, se presentó la siguiente acta de recepción para que sea de uso interno de la inmobiliaria conjunto al flujograma de procesos que involucra este documento soporte.

Grafica# 8

NOMBRE DE LA INMOBILIARIA			
ACTA DE RECEPCIÓN DE MATERIALES			
Código Unico de Plan de Recepcion del día:			
Fecha de Emisión:	Contratista:	Fecha de recepción:	Entrega: <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/> Total
<i>Esta hoja debe ser validada para el registro</i>			
Proyecto:			
Ubicación del Material:			
Recibido por: Contratista () Técnico en Obra: ()			
Descripcion del Material:			
N° Orden de Trabajo:			
Firmas de recepción			
Tecnico de obra		Contratista	
Nombre		Nombre	
Observaciones:			

Gráfica#9



3.5 Análisis Costo-Beneficio

3.5.1 Costos al desarrollar el proyecto.

Durante el desarrollo del estudio en su totalidad no incurrió en efectos monetarios al implementar las herramientas de la metodología COSO ERM y SCOR DS tales como matrices de riesgo, métricas para medir el nivel de cumplimiento y modelos de flujograma y acta de recepción.

3.5.2 Beneficios asociados al proyecto.

Después de haber implementado la matriz de riesgo en conjunto a las herramientas que se adicionan en el proceso de recepción de materiales se pudo identificar aquellas amenazas las cuales afectaban económicamente a la empresa, por ende, se mitigaran los riesgos asociados a los costos.

Para el cálculo del beneficio se tomarán los saldos de aquellas cuentas de la inmobiliaria que estén relacionadas con los riesgos detectados para establecer valores porcentuales de afectación para cada uno de los riesgos:

- Riesgo bajo valorado en un 5% de afectación para la inmobiliaria.
- Riesgo medio valorado en un 10% de afectación para la inmobiliaria.
- Riesgo alto valorado en un 15% de afectación para la inmobiliaria.

Para fines de cálculos de beneficios se tomará en cuenta valores presentados en el primer trimestre del año 2024.

Gráfica #10 Beneficios Asociados al negocio

Descripción del riesgo	Calificación Nivel de riesgo residual o final	Porcentaje de afectación	Cuenta asociada	Total rubro	Total, de posible pérdida
Falta de documentación soporte para la asignación de costos en las facturas cargadas en el sistema.	Alto	15%	Gasto no deducible	\$ 151,403.59	\$ 22,710.53
Perdida de oportunidades a descuentos y precios accesibles disponibles en el mercado.	Medio	10%	Gastos Financieros	\$229,436.32	\$ 22,943.63
Falta de segregación de funciones para colaboradores que intervienen en el registro de facturas en el software contable.	Medio	10%	Sueldos y beneficios sociales	\$ 693,585.85	\$ 69,358.58
Tiempo de entrega de los materiales no cumple con el periodo de entrega.	Medio	10%	Costo de ventas	\$ 20,672.41	\$ 2,067.24
Error de asignación de materiales de acuerdo con las órdenes de trabajo de los contratistas	Alto	15%	Costo de ventas	\$ 20,672.41	3,100.86
Falta de designar a un encargado para la recepción de compras.	Medio	10%	Sueldos y beneficios sociales	\$ 693,585.85	\$ 69,358.58
Poca eficiencia por parte del personal por carencia de capacitaciones en controles de gestión de riesgos.	Bajo	5%	Capacitaciones	\$7367.36	\$ 368.36
				Beneficio en total	\$ 189,907.78

CAPITULO 4

4.- Conclusiones y recomendaciones.

4.1 Conclusión

Para concluir, se determinó que para mejorar el abastecimiento de materiales se debe enfocar en establecer controles periódicos en el proceso de adquisición para la mejora continua de procedimientos y políticas, de esta forma el objetivo de la compra llegue hasta el seguimiento de que los materiales adquiridos hayan sido utilizados con satisfacción para el crecimiento de los proyectos de la inmobiliaria, por otra parte la metodología SCOR DS al ser considerada globalmente como el estándar para el correcto manejo de controles de gestión; su aplicación permitió definir controles de cumplimiento para mitigar de riesgos que afecten a la optimización de procesos y recursos.

Durante la evaluación del presente estudio se detectaron importantes riesgos que afectaban la efectividad de obtener los suministros mediante la actual gestión de compras de la inmobiliaria, como los que más destacaban incumplimiento en el contenido de la información, falta de segregación de funciones, impuntualidad en la entrega de materiales a los contratistas. Estos riesgos no solo disminuyen la eficacia de los procesos de compra y recepción de materiales, sino que también generan costos adicionales y afectan la satisfacción en el proceso de negociación entre los contratistas y la inmobiliaria.

El haber empleado el modelo SCOR permitió mapear y potenciar los procesos relacionados a la gestión de compras, identificando puntos críticos de mejora. Por otro lado, la aplicación de COSO ERM facilitó la identificación y tratamiento de los riesgos detectados, fortaleciendo el sistema de control interno.

La aplicación de un nuevo flujo de procesos para la recepción, complementado con un acta de recepción interna de materiales, se perfila como una solución que mejorará la trazabilidad, la precisión de los registros y la eficiencia operativa.

4.2 Recomendaciones

- Implementar el nuevo flujo de procesos:

Se recomienda formalizar y socializar un nuevo flujo diseñado para el área de recepción, asegurando que todos los involucrados comprendan sus responsabilidades y las nuevas dinámicas operativas.

- Fortalecer la documentación:

Establecer controles más estrictos sobre el contenido de la información en los documentos clave, verificando su precisión y que toda la documentación que se requiera para temas de facturación este completa antes de su uso en los procesos operativos o los posibles requerimientos de información para auditorías.

- Segregación de funciones:

Rediseñar roles y responsabilidades dentro del área de compras y recepción, asegurando que las tareas críticas estén excluidas y supervisadas para prevenir errores y fraudes.

- Capacitación del personal:

Brindar capacitación al equipo de la cadena de suministro y recepción para que comprendan la importancia de los controles internos y los procedimientos estandarizados.

- Monitoreo constante:

Implementar un sistema de monitoreo continuo basado en los principios de COSO ERM para evaluar periódicamente los riesgos identificados y ajustar los controles conforme sea necesario.

- Gestión de proveedores:

Trabajar en la mejora de la relación con proveedores y contratistas garantizando los plazos de entrega y las especificaciones acordadas. Esto incluye evaluaciones periódicas y acuerdos de servicios claros.

REFERENCIAS

Ambit BST. (2020). *Definición y diferencias de KPI y métricas.* Recuperado de <https://www.ambit-bst.com/blog/definici%C3%B3n-y-diferencias-de-kpi-y-m%C3%A9tricas>

Asociación Interamericana de Contabilidad AIC. (2024). *Manual de Procedimientos de Auditoría Forense (Primera edición).* Recuperado de <https://contadores-aic.org>

Association for Supply Chain Management. (2022). *Supply Chain Operations Reference – Digital Standard.* Recuperado de <https://www.ascm.org/corporate-solutions/standards-tools/scor-ds/>

Banker House. (2023). *Gestor inmobiliario.* Recuperado de <https://banker-house.com/noticias/gestor-inmobiliario/>

Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO) & Asociación de Examinadores de Fraude Certificados (ACFE). (2023). *Guía de gestión de riesgos de fraude. COSO/ACFE.* Recuperado de <https://www.coso.org>

Contifico. (2023). *¿Qué es una guía de remisión?* Recuperado de <https://contifico.com/que-es-una-guia-de-remision/>

Economipedia. (2019). *Muestreo estratificado.* Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/muestreo-estratificado.html>

Eulerich, M., Gruene, J., & Wood, D. A. (2024). *Achieving effective internal control over RPA – Aligning with the COSO internal control-integrated framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*

Genially. (2022). *Técnicas de levantamiento de información.* Recuperado de <https://view.genially.com/6363f91871fe5d00181b41ff/interactive-content-tecnicas-de-levantamiento-de-informacion>

North Carolina State University. (2024). *What is enterprise risk management?* Recuperado de <https://erm.ncsu.edu/resource-center/what-is-enterprise-risk-management/>

Universal Certified Public Accountant Review. (2023). *What is the governance and culture principle of ERM?* <https://www.universalcpareview.com/ask-joeey/what-is-the-governance-and-culture-principle-of-erm/>

ANEXOS

SISTEMA INTERNO DE LA EMPRESA SOFTEXPERT

The screenshot displays the user interface of the SoftExpert internal system. At the top left, the page title is "Consulta Documento (DC021)". Below this, there is a search filter section with a "Búsqueda rápida" input field. To the right of the search field are icons for "Analizar" and "Más".

Below the search section is a "Consultas guardadas" (Saved queries) area. It contains a notification "Crearon nuevas consultas públicas." and a list of saved queries: "Favoritos", "Documentos próximos del vencimiento", and "Mis documentos". A link for "Consultas públicas" is also present.

Further down is a "Tipo" (Type) section with a "Seleccionar tipo" button and an "Exhibir atributos" checkbox. Below that is a "Filtros avanzados" (Advanced filters) section with a plus icon.

At the bottom left of the filter section, there is a "Guardar" (Save) button and a "BUSCAR" (Search) button.

On the right side of the interface, there is a user profile card for "Kenneth Macías" with the role "CONTABILIDAD". The card includes a list of menu items: "Cuenta", "Perfil", "Dispositivos conectados", "Modificar licencia de acceso", and "Salir".

At the bottom right, the footer contains the "SoftExpert Excellence Suite" logo and the following text: "Desarrollado por SoftExpert", "Release 2.1.9", "Patch 268", "Política de Privacidad", and "SoftExpert".