

32

PRÁCTICAS DE CONTROL

**INTERNO DEL INVENTARIO EN LA INDUSTRIA PAPELERA,
CASO: MILAGRO-ECUADOR**

PRÁCTICAS DE CONTROL

INTERNO DEL INVENTARIO EN LA INDUSTRIA PAPELERA, CASO: MILAGRO-ECUADOR

INTERNAL INVENTORY CONTROL PRACTICES IN THE PAPER INDUSTRY, CASE: MILAGRO-ECUADOR

Eddie Stalin Maldonado-Cepeda¹

E-mail: e.maldonado.ce@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7432-2849>

José Ernesto Pazmiño-Enríquez¹

E-mail: jpazmino.asesorias@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3052-2139>

¹ Universidad Estatal Península de Santa Elena. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Maldonado-Cepeda, E. S., & Pazmiño-Enríquez, J. E. (2023). Prácticas de Control Interno del Inventario en la Industria Papelera, Caso: Milagro-Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(2), 299-309.

RESUMEN

La industria papelera en Ecuador actualmente enfrenta problemas en la gestión de sus procesos productivos debido a una inadecuada gestión de inventarios y la ausencia de prácticas de control interno. Para el análisis de la situación problemática se empleó una investigación de campo de tipo descriptiva y transversal. Se diseñó con base en la revisión documental y a través de la observación directa un instrumento para diagnosticar la situación actual con base en la metodología COSO III lo cual permitió comprender las interacciones de los procesos y conocer la realidad actual en el manejo de prácticas de control interno relacionadas con la gestión de inventario en la empresa objeto de estudio. La aplicación del instrumento permitió determinar las principales falencias las cuales se ubicaron en tres categorías: a) actividades de evaluación de riesgos, b) control y c) monitoreo. Al respecto de los problemas detectados fue posible generar posibles soluciones con a través de actividades estratégicas con sus respectivos indicadores y estándares de cumplimiento para su aplicación y monitoreo continuo. Si bien el alcance del estudio no fue la implementación, se recomienda que la empresa pueda gestionar la ejecución de las actividades y poder validar la efectividad de las mismas.

Palabras clave:

Control interno, inventario, industria papelera.

ABSTRACT

The paper industry in Ecuador currently faces problems in the management of its production processes due to inadequate inventory management and the absence of internal control practices. For the analysis of the problematic situation, a descriptive and cross-sectional field investigation was used. Based on the documentary review and through direct observation, an instrument was designed to diagnose the current situation based on the COSO III methodology, which allowed understanding the interactions of the processes and knowing the current reality in the management of internal control practices. related to inventory management in the company under study. The application of the instrument allowed to determine the main shortcomings which were located in three categories: a) risk assessment activities, b) control and c) monitoring. Regarding the problems detected, it was possible to generate possible solutions through strategic activities with their respective indicators and compliance standards for their application and continuous monitoring. Although the scope of the study was not the implementation, it is recommended that the company be able to manage the execution of the activities and be able to validate their effectiveness.

Keywords:

Internal control, inventory, paper industry.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, es evidente que los mercados y las empresas se encuentran cada vez más globalizados. Específicamente en los dos últimos años las organizaciones empresariales se han enfrentado a grandes cambios y desafíos como consecuencia de la pandemia provocada por la covid 19, fundamentalmente a la hora de continuar y reinventar los procesos, la colaboración de los empleados y el manejo en el stock de inventarios, en un mundo cada vez más remoto (LOGISTEC, 2020).

En ese sentido, se hace necesario la implementación y uso de herramientas que permitan el manejo eficaz y eficiente de los recursos con los que operan las empresas, de modo que puedan ser más competitivas y acoplarse con éxito en los mercados locales, nacionales y globales (Rivera & Blandón, 2014). Estas herramientas están disponibles a través del control interno y forma parte del rol de la contabilidad actualmente, pues, permiten levantar información sustentada, veraz y oportuna en cuanto a los procesos y el stock de materias primas y productos con los que disponen las empresas, esta información se torna fundamental para la toma de decisiones (Macías Cardona, 2017).

Cualquier tipo de inventario de materias primas, productos terminados e inventarios intermedios en proceso tiene un valor económico y se considera un activo en los libros de la empresa. En consecuencia, cualquier activo debe administrarse para garantizar que se mantenga adecuadamente y se almacene en un entorno seguro para evitar hurtos, pérdidas o robos, etc. En este sentido, comprender los tipos de inventario se constituye como un mecanismo necesario en la planificación, organización y producción de materias primas, productos en tránsito y productos terminados. Pues son bien conocidas las consecuencias producto de las deficiencias que se generan por la ausencia de control de inventarios entre las que merece la pena mencionar las siguientes: insuficiencias en la rentabilidad y control, desorden de existencias o su debida revisión, pérdidas, robos, daños de mercancía, vencimiento y deterioro por falta de rotación.

Los inventarios y su correcta gestión, han recibido gran atención por parte de académicos y en la literatura de contabilidad y auditoría, ello se debe precisamente por el rol preponderante que ha adquirido en la gestión empresarial, más concretamente Whittington & Pany (2000), exponen las razones para la importancia especial atribuida a los inventarios entre las que destacan las siguientes: a) los inventarios constituyen el activo corriente más representativo de una empresa y son muy susceptibles de grandes errores y de fraude; b) en el disciplina de contaduría existen diversos métodos de valuación de inventarios, y pueden utilizarse diferentes métodos para los distintos tipos de inventarios; c) la determinación del valor del inventario afecta directamente el costo de los bienes vendidos y tienen un impacto grande en la utilidad neta

durante el año; d) la determinación de la calidad, condición y valor del inventario es inherentemente una labor más compleja y difícil que la acompaña la mayoría de los elementos de la posición financiera.

Es esencial contar con un sistema de control interno efectivo para la gestión adecuada de inventarios, en línea con la visión empresarial. Para esta investigación, se analiza el Informe del Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión de Normas (COSO), una organización privada y voluntaria con sede en Estados Unidos que proporciona orientación en áreas como ética empresarial, control interno, gestión del riesgo empresarial, fraude y presentación de informes financieros (Quinaluisa et al., 2018).

COSO III, conocido como Marco Integrador de Control Interno fue introducido en mayo de 2013 con el objetivo de mejorar la eficiencia en el logro de los objetivos de la empresa y reducir significativamente los riesgos. Este marco busca orientar a las empresas a realizar cambios internos y externos para mejorar su competitividad, así como el manejo de recursos públicos o privados para prevenir crisis financieras y fraudes derivados de decisiones inadecuadas (Auditool S. A. S., 2016).

Los componentes principales de la metodología COSO III son los siguientes:

- Entorno de control: este componente se enfoca en las normas, procesos y estructuras que desarrollan el control interno, con el objetivo de generar disciplina orientada a la evaluación del riesgo. Busca el cumplimiento de los objetivos de la empresa, mejorando su rendimiento en las actividades de control, el uso adecuado de información y sistemas de dirección, y cuenta con actividades de supervisión (Quinaluisa et al., 2018).
- Evaluación de riesgo: este componente se refiere a la identificación de posibles riesgos que afectan el logro de los objetivos de la empresa. Reconoce que toda organización enfrenta riesgos internos y externos que deben ser evaluados oportunamente. Abordar adecuadamente estos riesgos permite a la empresa ser más competitiva y mantener una posición financiera sólida, buscando una imagen positiva. Es un componente dinámico y participativo (Díaz et al., 2018).
- Actividad de control: en este componente se establecen las políticas y procedimientos que ayudan a la organización de la empresa, contribuyendo al fortalecimiento de una seguridad razonable para enfrentar los riesgos. Se definen acciones a través de políticas que orientan la dirección y reducción de riesgos e impactos potenciales (Auditool S. A. S., 2016).
- Sistema de información y comunicación: la información es un componente fundamental en una organización y debe ser transmitida y compartida para gestionar y controlar las operaciones. En este componente se enfatiza cómo las áreas administrativas y financieras de

la empresa identifican, capturan e intercambian información (Auditool S. A. S., 2016).

- Supervisión del sistema de control: la información dentro de una empresa permite obtener, capturar y procesar grandes cantidades de datos de fuentes internas y externas. Esta información debe ser confiable, oportuna y cumplir con los requisitos de los organismos de control internos y externos. Los sistemas de información implican una combinación de personal, datos y tecnología que apoyan los procesos del negocio (Auditool S. A. S., 2016).

La importancia de un control interno adecuado sobre los inventarios y el costo de los bienes vendidos, desde el punto de vista de la gerencia y de los auditores, difícilmente puede ser sobre enfatizada. La compra, recepción, almacenamiento, distribución, procesamiento y despacho son las funciones físicas conectadas directamente con los inventarios (Whittington & Pany, 2000).

Parte de la caracterización y descripción de la situación problemática se hace con base a la experiencia empírica dentro del sector. También, es evidente que la situación problemática obedece a la ausencia de políticas y procesos claramente definidos, lo que desencadena serios problemas de control interno, administrativos y financieros ello como consecuencia de la no utilización de herramientas y procesos que permitan generar información fidedigna, pues la información que se genera sigue un estricto control de contabilidad general, que no ha sido muy eficiente.

El problema principal radica por un inadecuado y deficiente proceso en la gestión de inventarios como consecuencia de prácticas inadecuadas de control interno lo cual no permite que se evalúen los riesgos en términos de probabilidad y ocurrencia ello como consecuencia de la ausencia de actividades e instrumentos para su medición. Se cree que la falta de control interno puede estar afectado la precisión y cantidades de materias primas y materiales existentes, dificultando el conocimiento de los niveles de inventario reales. Parte del problema se origina en la ausencia de una planificación oportuna de la producción, lo que también ocasiona que no se cumpla con la demanda actual en algunos períodos del año.

Bajo el escenario anteriormente expuesto, es menester considerar el diseño de una propuesta que permita mejorar el proceso de gestión de los inventarios que se implementa en la industria papelera actualmente. En este sentido, la interrogante que guiará la presente investigación es la siguiente: ¿De qué manera se puede proponer un proceso o conjunto de medidas correctivas para la gestión de inventarios de modo que sea posible lograr un control eficiente de materias primas y productos terminados en la industria papelera?

Para dar respuesta a la interrogante planteada el estudio se ha trazado como objetivo general, diseñar una

propuesta para la gestión de inventarios que permita el control eficiente de materias primas y productos terminados en la industria papelera. En concomitancia con el objetivo general, también se han planteado los siguientes objetivos específicos: describir la situación actual de la industria en relación al diagnóstico de las principales falencias que presenta en la gestión de inventarios; determinar desde el punto de vista teórico las principales herramientas empleadas para una adecuada gestión de inventarios; y proponer el diseño de un conjunto de actividades que permita la correcta gestión del inventario para la industria papelera bajo la metodología COSO III.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el estudio se empleó una investigación de campo de tipo descriptiva, pues según (García, 2022), la investigación de campo implica la recopilación de datos fuera de un laboratorio o entorno experimental, es decir, que la recolección de los datos se lleva a cabo en un entorno natural, donde ocurren los hechos. Al realizar encuestas y la observación directa, permitió comprender las interacciones entre las personas, la sociedad y su contexto actual. Por lo tanto, este proceso fue oportuno y permitió tener una mejor comprensión de la forma en que se lleva la gestión de inventarios en la empresa objeto de estudio. Su carácter descriptivo se vio reflejado al establecer una reseña, rasgos, cualidades o atributos de la de las principales dimensiones propuestas por la metodología sugerida en relación a los procesos analizados (Bermúdez & Rodríguez, 2012).

La población estuvo constituida por los trabajadores del departamento administrativo-contable, no se realizó cálculo de la muestra, puesto que se trata de una población pequeña y se trabajará con una selección por conveniencia, por lo tanto, el tipo de muestreo fue no probabilístico que, según Saunders et al. (2012), no todos los miembros de la población tienen la oportunidad de participar en el estudio. La necesidad del muestreo no probabilístico puede explicarse de manera que para algunos estudios no es factible extraer una muestra aleatoria de la población y en estos casos, los miembros del grupo de muestra deben seleccionarse sobre la base de la accesibilidad o el juicio personal del investigador.

Para alcanzar los objetivos planteados, se realizó una revisión bibliográfica y documental de las principales actividades de control interno sugeridos por la metodología COSO III y se diseñó un instrumento para evaluar la gestión de inventarios para la fase diagnóstico a partir de las principales dimensiones que sugiere la metodología y la adaptación según la referencia de los instrumentos aplicados previamente en otros estudios, lo cual permitió determinar las principales falencias y generar posibles soluciones. El instrumento mencionado se muestra a continuación (Tabla 1).

Tabla 1. Instrumento de Evaluación.

| Categorías de evaluación | Sí | NO | Observaciones |
|--|----|----|---------------|
| Sección 1: Ambiente de control | | | |
| ¿La alta dirección ha establecido políticas y procedimientos claros para la gestión de inventarios? | | | |
| ¿La empresa cuenta con un comité de dirección que supervise la gestión de inventarios? | | | |
| ¿Se promueve una cultura ética y de cumplimiento en relación con la gestión de inventarios? | | | |
| ¿Se ha identificado y evaluado adecuadamente el riesgo en relación con la gestión de inventarios? | | | |
| Sección 2: Evaluación de riesgos | | | |
| ¿Se han identificado los riesgos asociados con la gestión de inventarios? | | | |
| ¿Se han evaluado los riesgos identificados en términos de probabilidad e impacto? | | | |
| ¿Se han establecido controles internos para mitigar los riesgos identificados? | | | |
| Sección 3: Actividades de control | | | |
| ¿Se lleva a cabo una adecuada gestión de la demanda para evitar la acumulación de inventarios excesivos? | | | |
| ¿Se cuenta con procedimientos claros para la recepción de materiales? | | | |
| ¿Se realizan inspecciones y pruebas de calidad de los materiales recibidos? | | | |
| ¿Se cuenta con un sistema de registro y control de inventarios que permita un seguimiento adecuado de las existencias? | | | |
| ¿Se lleva a cabo una adecuada gestión de almacenes, incluyendo la organización de los materiales, la seguridad y la limpieza? | | | |
| ¿Se cuenta con un sistema de gestión de órdenes de compra y de producción que permita una adecuada planificación de inventarios? | | | |
| ¿Se realizan ajustes periódicos en los registros de inventarios para corregir posibles desviaciones? | | | |
| Sección 4: Información y comunicación | | | |
| ¿Se cuenta con un sistema de información integrado que permita una adecuada gestión de inventarios? | | | |
| ¿Se comparten adecuadamente los datos e información relacionados con los inventarios entre los diferentes departamentos de la empresa? | | | |
| ¿Se lleva a cabo una adecuada comunicación interna y externa en relación con los inventarios? | | | |
| Sección 5: Monitoreo | | | |
| ¿Se realizan evaluaciones periódicas de la efectividad de los controles internos relacionados con los inventarios? | | | |
| ¿Se llevan a cabo auditorías internas y externas para evaluar la gestión de inventarios? | | | |
| ¿Se realizan ajustes y mejoras en la gestión de inventarios en función de los resultados obtenidos en las evaluaciones y auditorías? | | | |

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado, se presentan los hallazgos obtenidos luego de aplicar la metodología COSO III para evaluar la gestión de inventarios en la empresa objeto de estudio. En primer lugar, se presentan las dimensiones donde la empresa presenta mayores falencias, expresadas en términos porcentuales tal como se observa en la tabla 2. En segundo lugar, se detallan las falencias identificadas, para comprender las causas subyacentes que las originan. Finalmente se presentan las recomendaciones para corregir estas falencias y mejorar la gestión de inventarios en la empresa, con el fin de aumentar la eficiencia y reducir los costos asociados a la gestión de inventarios. Este apartado es de gran importancia, pues los resultados obtenidos permitirán a la empresa analizada tomar medidas concretas para mejorar su gestión de inventarios y, por lo tanto, mejorar su desempeño y competitividad en el mercado (Tabla 2).

Tabla 2. Matriz diagnóstica de la gestión de inventario actual.

| Dimensión | Puntaje Obtenido | Puntaje Máximo | Porcentaje de Cumplimiento | Oportunidades de Mejora |
|----------------------------|------------------|----------------|----------------------------|------------------------------|
| Ambiente de control | 3 | 4 | 75% | Existe oportunidad de mejora |
| Evaluación de riesgos | 0 | 3 | 0% | Existe oportunidad de mejora |
| Actividades de control | 4 | 7 | 57% | Existe oportunidad de mejora |
| Información y comunicación | 3 | 3 | 100% | Manejo adecuado del proceso |
| Monitoreo | 1 | 3 | 33% | Existe oportunidad de mejora |

Nota: la matriz fue construida a partir de la cuantificación de todas las respuestas obtenidas para cada dimensión que sugiere la metodología, para ver el detalle de la evaluación se recomienda ver el anexo 1.

Con base en los resultados obtenidos en la evaluación y presentados en la tabla 2, se puede realizar el siguiente análisis de la situación actual de la empresa en relación con la gestión de inventarios:

- Con respecto a la dimensión ambiente de control, la empresa ha establecido políticas y procedimientos claros para la gestión de inventarios, y cuenta con un comité de dirección encargado de supervisar esta gestión. Sin embargo, se observa que solo el jefe y su asistente conforman este comité, lo cual puede indicar una falta de participación y diversidad en la supervisión. Además, se ha identificado que se necesita mejorar el proceso, lo cual indica que existen oportunidades para fortalecer el ambiente de control en esta área.
- Al analizar la dimensión evaluación de riesgos, la tabla 1 muestra que no se han identificado y evaluado adecuadamente los riesgos en relación con la gestión de inventarios, y tampoco se han establecido controles internos para mitigar los riesgos identificados. Es decir, no se han identificado riesgos, y por lo tanto no se han evaluado en términos de probabilidad e impacto. Esto puede indicar una falta de evaluación detallada de los riesgos asociados con la gestión de inventarios.
- La única dimensión que presenta una adecuada gestión en el marco de la metodología COSO III, son las actividades de control, pues según las variables evaluadas hay evidencia de que se lleva a cabo una adecuada gestión de la demanda para evitar la acumulación de inventarios excesivos, y se cuenta con procedimientos claros para la recepción de materiales. Además, se realizan inspecciones y pruebas de calidad de los materiales recibidos, también se lleva a cabo una gestión de almacenes adecuada y se cuenta con un sistema de gestión de órdenes de compra y producción. Sin embargo, se ha identificado que el sistema de registro y control de inventarios necesita ser revisado y mejorado, y se deben realizar ajustes periódicos en los registros de inventarios para corregir posibles desviaciones. Esto indica que aunque se realizan algunas actividades de control, aún existen oportunidades de mejora en términos de la gestión y registro de inventarios.
- Al respecto de la dimensión información y comunicación, en la empresa en cuestión, se cuenta con un sistema de información integrado que permite la gestión de inventarios y se comparte adecuadamente la información relacionada con los inventarios entre los diferentes departamentos de la empresa. Además, se lleva a cabo una adecuada comunicación interna y externa en relación con los inventarios. Sin embargo, se ha identificado que se necesita mejorar el sistema de información integrado, lo cual indica oportunidades de mejora en términos de la calidad y eficiencia de la información relacionada con los inventarios.
- Finalmente, y en relación con la dimensión monitoreo: no se realizan evaluaciones periódicas de la efectividad de los controles internos relacionados con los inventarios, y tampoco se llevan a cabo auditorías internas y externas para evaluar la gestión de inventarios, por ende, es evidente que no se realizan ajustes y mejoras en la gestión de inventarios en función de los resultados obtenidos en las evaluaciones y auditorías. Esto indica que se debe gestionar e implementar un enfoque de monitoreo y mejora continua en la gestión de inventarios.

Las propuestas de acciones correctivas basadas en las falencias detectadas se refieren a continuación:

1. Fortalecer el comité de dirección encargado de supervisar la gestión de inventarios, asegurando la participación de diferentes departamentos y niveles jerárquicos para obtener una visión integral y diversa. Estas acciones se pueden realizar a través de la ejecución de los siguientes pasos:
 - Identificar a los miembros clave de diferentes departamentos y niveles jerárquicos que deben formar parte del comité de dirección.
 - Definir los roles y responsabilidades de cada miembro del comité en la supervisión de la gestión de inventarios.
 - Establecer una agenda regular de reuniones del comité para revisar y discutir temas relacionados con la gestión de inventarios.

- Definir los indicadores clave de gestión que serán revisados en las reuniones del comité.
 - Asignar los recursos necesarios para el funcionamiento del comité y asegurar su compromiso y participación activa.
- Realizar una evaluación detallada de los riesgos identificados en la gestión de inventarios, considerando la probabilidad e impacto de cada riesgo, y establecer controles internos adecuados para mitigarlos. Tales acciones ameritan la siguiente secuencia de pasos:
 - Identificar los posibles riesgos asociados a la gestión de inventarios, tales como errores en los registros, obsolescencia, robo, pérdida, entre otros.
 - Evaluar la probabilidad e impacto de cada riesgo identificado, utilizando técnicas de evaluación de riesgos como matriz de riesgos, análisis FODA, entre otros.
 - Priorizar los riesgos identificados en función de su probabilidad e impacto, y establecer un plan de acción para mitigar o eliminar los riesgos identificados.
 - Asignar responsables para la implementación de las acciones de mitigación y establecer un seguimiento periódico para asegurar su efectividad.
 - Revisar y mejorar el sistema de registro y control de inventarios, asegurando que sea preciso, actualizado y eficiente, y que permita una gestión adecuada de los niveles de inventario, rotación, obsolescencia, entre otros indicadores clave. Para ello se sugiere realizar los siguientes pasos:
 - Realizar un diagnóstico detallado del sistema de registro y control de inventarios existente, identificando posibles brechas o áreas de mejora.
 - Definir los objetivos y metas del sistema de registro y control de inventarios, estableciendo indicadores clave de gestión para medir su eficiencia y eficacia.
 - Implementar mejoras en el sistema de registro y control de inventarios, como la implementación de tecnología de información, revisión y actualización de procedimientos, capacitación del personal, entre otros.
 - Realizar pruebas y validaciones del sistema de registro y control de inventarios mejorado para asegurar su adecuado funcionamiento.
 - Establecer un monitoreo periódico del sistema de registro y control de inventarios para identificar oportunidades de mejora adicionales.
 - Mejorar la calidad y eficiencia del sistema de información integrado, asegurando la integridad, confiabilidad y disponibilidad de la información relacionada con los inventarios, y facilitando su acceso y análisis para la toma de decisiones. Esto puede ser corregido a través de las siguientes pautas.
 - Evaluar la calidad y confiabilidad de la información relacionada con los inventarios en el sistema integrado de información actualmente utilizado.
 - Identificar posibles brechas o áreas de mejora en la integridad, confiabilidad y disponibilidad de la información de inventarios.
 - Implementar mejoras en el sistema de información integrado, como la actualización de bases de datos, mejora de la captura de datos, implementación de controles de calidad, entre otros.

En base a las falencias detectadas y teniendo en cuenta la propuesta de acciones correctivas conjuntamente se propone un plan de gestión de inventarios que se va a dividir en función de las dimensiones en las cuales fueron identificadas las falencias. Este plan se muestra a continuación (Tabla 3).

Tabla 3. Plan de gestión de inventarios en función de las falencias detectadas.

| Dimensión evaluación del riesgo | | | | |
|--|---|--|---|--|
| Actividad | Descripción | Indicador | Descripción del Indicador | Estándar de cumplimiento |
| Establecer un proceso formal de identificación de riesgos en la gestión de inventarios | Esto puede incluir la revisión de los procesos de adquisición, almacenamiento, registro y control de inventarios, y la identificación de posibles amenazas y vulnerabilidades, a través de: la revisión exhaustiva del proceso; entrevistas con el personal; y análisis de documentos y registros históricos. | Porcentaje de riesgos identificados en la gestión de inventarios | Porcentaje de los riesgos identificados en relación con el total de riesgos potenciales identificados | Al menos el 90% de los posibles riesgos asociados con la gestión de inventarios son identificados y documentados en el proceso de identificación de riesgos. |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| Desarrollar herramientas para evaluar los riesgos en términos de probabilidad e impacto | Evaluar los riesgos identificados en términos de su probabilidad de ocurrencia e impacto en caso de que ocurran. Esto puede incluir la definición de escalas de probabilidad e impacto, la creación de matrices de evaluación de riesgos y el diseño de formularios de evaluación o listas de verificación. | Existencia de herramientas de evaluación de riesgos implementadas | Presencia de herramientas formales de evaluación de riesgos implementadas en el proceso de gestión de inventarios | Se espera que al menos el 80% de los riesgos identificados sean evaluados en términos de probabilidad e impacto utilizando las herramientas sugeridas. |
| Establecer controles internos para mitigar los posibles riesgos identificados | Esto puede incluir la implementación de políticas y procedimientos de control de inventarios, la segregación de funciones, la capacitación del personal, y la implementación de tecnología de información para mejorar la precisión y confiabilidad de los registros de inventarios. | Número de controles internos implementados | Cantidad de controles internos implementados en el proceso de gestión de inventarios | Se espera que al menos el 95% de los controles internos identificados sean implementados y documentados en el proceso de gestión de inventarios. |

Dimensión actividades de control

| Problema Detectado | Actividad Propuesta | Descripción de la Actividad | Indicador | Descripción del Indicador | Estándar de Cumplimiento |
|--|--|---|---|---|---|
| Gestión de la demanda | Implementar un sistema de pronóstico de demanda | Establecer un sistema que permita estimar la demanda futura de los productos de la empresa, basado en datos históricos y variables relevantes | Porcentaje de acierto en pronóstico de demanda | Porcentaje de veces que el sistema de pronóstico de demanda acierta en la estimación de la demanda futura | 80% o más |
| Gestión de almacenes | Establecer procedimientos de organización, seguridad y limpieza en los almacenes | Documentar y seguir procedimientos claros para la organización de los materiales en los almacenes, así como para garantizar la seguridad y limpieza en dichas áreas | Índice de organización, seguridad y limpieza en almacenes | Porcentaje de cumplimiento de los procedimientos establecidos para la organización, seguridad y limpieza en los almacenes | 90% o más |
| Ajustes periódicos en registros de inventarios | Realizar ajustes periódicos en los registros de inventarios | Realizar revisiones periódicas de los registros de inventarios y corregir cualquier desviación identificada | Tasa de ajustes de inventarios | Número de ajustes realizados en los registros de inventarios en un período de tiempo determinado | 100% o más de ajustes necesarios realizados |

Dimensión monitoreo y mejora continua

| Problema Detectado | Actividad Propuesta | Descripción de la Actividad | Indicador | Descripción del Indicador | Estándar de Cumplimiento |
|---|--|---|---|---|--------------------------|
| Falta de evaluaciones periódicas de la efectividad de los controles internos relacionados con los inventarios | Implementar un programa de evaluación de controles internos de inventarios | Establecer un programa de evaluación periódica de los controles internos relacionados con los inventarios, incluyendo revisiones y pruebas de los procedimientos y políticas establecidas | Frecuencia de evaluaciones de controles internos de inventarios | Número de evaluaciones realizadas en un período de tiempo determinado | Semestral |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| | Diseñar un plan de acción para corregir las debilidades identificadas en las evaluaciones de controles internos de inventarios | Desarrollar un plan de acción que incluya la identificación de debilidades encontradas en las evaluaciones de controles internos de inventarios, así como la asignación de responsables, plazos y seguimiento de las acciones correctivas | Porcentaje de acciones correctivas implementadas | Número de acciones correctivas implementadas en comparación con el total de acciones identificadas en el plan de acción | 100% de acciones correctivas implementadas |
| | Monitorear y reportar periódicamente los resultados de las evaluaciones de controles internos de inventarios a la alta dirección | Establecer un proceso de monitoreo y reporte regular de los resultados de las evaluaciones de controles internos de inventarios a la alta dirección de la empresa | Frecuencia de reporte de resultados a la alta dirección | Número de reportes de resultados enviados a la alta dirección en un período de tiempo determinado | Trimestral |

Los hallazgos presentados son consistentes con aquellos encontrados por Díaz et al. (2018), en el que analiza un conjunto de empresas comercializadoras de productos, al identificar que las principales falencias cometidas estaban relacionadas con el manejo de inventarios en relación a la ausencia de control interno, seguimiento, procesos no definidos, cultura organizacional escasa, así como también débil comunicación e información entre departamentos. También destaca el estudio de Manosalvas et al. (2020), el cual analiza la empresa Ferricortez. El estudio revela que a pesar de los esfuerzos por mantener una buena gestión de inventario se presenta falencias en los procesos por una deficiente gestión de los procesos interno.

En ambos casos la solución a los problemas detectados fue la creación de una propuesta para fortalecer la gestión interna con base en los componentes esenciales en un sistema de control interno en el marco de la metodología COSO III. De allí que la presente investigación sugiere la propuesta de un conjunto de actividades para fortalecer todo el proceso de gestión de inventarios con mayor énfasis en los puntos o dimensiones críticas. En cada actividad sugerida, se detallan los pasos a seguir para su realización y posible ejecución. Finalmente se presenta en una matriz con el conjunto de actividades según las falencias detectadas por dimensión, así como sus respectivos indicadores y estándares de cumplimiento.

CONCLUSIONES

La investigación realizada ha demostrado la efectividad de utilizar la metodología COSO III para identificar falencias en la gestión de inventarios de la industria papelera. La aplicación de un instrumento diagnóstico diseñado a partir de esta metodología permitió evaluar las cinco dimensiones del control interno y, como resultado, se identificaron problemas en la evaluación del riesgo, actividades de control y actividades de monitoreo.

La propuesta de actividades correctivas con sus respectivos indicadores y estándares de cumplimiento permitirá a la empresa corregir estas debilidades y mejorar su gestión de inventarios, aumentando la eficiencia y reduciendo los costos asociados a la gestión de inventarios. En este sentido, se puede concluir que la metodología COSO III es una herramienta valiosa para mejorar la eficacia del control interno y, en particular, para la gestión de inventarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Auditool S. A. S. (2016). Control Interno. <https://www.auditool.org/blog/control-interno/que-implica-implementar-coso-iii-en-una-organizacion>
- Bermúdez, L. T., & Rodríguez, L. F. (2012). Investigación en la gestión empresarial. Ecoe Ediciones.
- Díaz, M. N., Comas, R., & Guaigua, M. (2018). Diagnóstico del sistema de control interno en inventarios. Caso de estudio: Cinascar Kilómetro Mil S.A. Uniandes EPISTEME. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, 5(1), 512-526.
- García, K. (2022). ¿Qué es el estudio de campo? <https://study.com/learn/lesson/field-research-overview-methods-examples-what-is-field-study.html>
- LOGISTEC. (2020). Después del Covid-19: estrategias a considerar en torno a la planificación de la demanda y la gestión del inventario. Revistalogistec. <https://www.revistalogistec.com/scm/estrategia-logistica-2/3031-despues-del-covid-19-estrategias-a-considerar-en-torno-a-la-planificacion-de-la-demanda-y-la-gestion-del-inventario>

- Manosalvas, L., Baque, L., & Peñafiel, G. (2020). Estrategia de control interno para el área de inventarios en la empresa Ferricortez comercializadora de productos ferreteros en el cantón Santo Domingo. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 12-30.
- Quinaluisa, N., Ponce, V., Muñoz, S., Ortega, X., & Pérez, J. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. *Cofin Habana*, 12(1), 268-283.
- Rivera, K., & Blandón, R. (2014). Control del Inventario de productos terminados en la Fábrica de alimentos "La Matagalpa". Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Métodos de investigación para estudiantes de negocios* 6.^a edición. Pearson Education Limited.
- Whittington, R., & Pany, K. (2000). *Auditoria un enfoque integral*. McGRAW-HILL.

ANEXOS

Anexo 1. Categorías de evaluación.

| Categorías de evaluación | SÍ | NO | Observaciones |
|--|----|----|-------------------------------|
| Sección 1: Ambiente de control | | | |
| ¿La alta dirección ha establecido políticas y procedimientos claros para la gestión de inventarios? | X | | Igual toca mejorar el proceso |
| ¿La empresa cuenta con un comité de dirección que supervise la gestión de inventarios? | X | | Solo el Jefe y su Asistente |
| ¿Se promueve una cultura ética y de cumplimiento en relación con la gestión de inventarios? | X | | |
| ¿Se ha identificado y evaluado adecuadamente el riesgo en relación con la gestión de inventarios? | | X | |
| Sección 2: Evaluación de riesgos | | | |
| ¿Se han identificado los riesgos asociados con la gestión de inventarios? | | X | |
| ¿Se han evaluado los riesgos identificados en términos de probabilidad e impacto? | | X | |
| ¿Se han establecido controles internos para mitigar los riesgos identificados? | | X | |
| Sección 3: Actividades de control | | | |
| ¿Se lleva a cabo una adecuada gestión de la demanda para evitar la acumulación de inventarios excesivos? | | X | |
| ¿Se cuenta con procedimientos claros para la recepción de materiales? | X | | |
| ¿Se realizan inspecciones y pruebas de calidad de los materiales recibidos? | X | | |
| ¿Se cuenta con un sistema de registro y control de inventarios que permita un seguimiento adecuado de las existencias? | X | | Toca revisarlo y mejorarlo |
| ¿Se lleva a cabo una adecuada gestión de almacenes, incluyendo la organización de los materiales, la seguridad y la limpieza? | | X | |
| ¿Se cuenta con un sistema de gestión de órdenes de compra y de producción que permita una adecuada planificación de inventarios? | X | | |
| ¿Se realizan ajustes periódicos en los registros de inventarios para corregir posibles desviaciones? | | X | |
| Sección 4: Información y comunicación | | | |
| ¿Se cuenta con un sistema de información integrado que permita una adecuada gestión de inventarios? | X | | Toca mejorar |
| ¿Se comparten adecuadamente los datos e información relacionados con los inventarios entre los diferentes departamentos de la empresa? | X | | |
| ¿Se lleva a cabo una adecuada comunicación interna y externa en relación con los inventarios? | X | | |
| Sección 5: Monitoreo | | | |
| ¿Se realizan evaluaciones periódicas de la efectividad de los controles internos relacionados con los inventarios? | | X | |
| ¿Se llevan a cabo auditorías internas y externas para evaluar la gestión de inventarios? | X | | |
| ¿Se realizan ajustes y mejoras en la gestión de inventarios en función de los resultados obtenidos en las evaluaciones y auditorías? | X | | |