

Efectividad del control interno en tesorería: Diagnóstico en una empresa del sector metalmeccánico

Effectiveness of Internal Control in Treasury: Diagnosis in a Company in the Metalworking Sector

Derly Katherine Vargas Salamanca

Semillero Finedu, Duitama, Colombia.

dvargas38@uan.edu.co; <https://orcid.org/0009-0000-2363-3503>

Ricardo Elias Celis Parra

Grupo Inacop- Semillero Finedu, Duitama, Colombia.

ricardo.celis@uan.edu.co; <https://orcid.org/0000-0002-0923-698X>

Fecha de Recepción: 27/01/2024

Fecha de Aceptación: 22/03/2024

Fecha de Publicación: 30/06/2024

Cómo citar este artículo (APA 7ma edición): Vargas Salamanca, D. K., & Celis Parra, R. E. (2024). Efectividad del control interno en tesorería: Diagnóstico en una empresa del sector metalmeccánico. *Revista Científica Conexiones Multidisciplinarias*, 2(1), 15-24. <https://itcc.edu.mx/revista/index.php/rcm/article/view/18>

Derechos de autor 2024 Derly Katherine Vargas Salamanca, Ricardo Elias Celis Parra. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de atribución de Creative Commons (CC BY 4.0), que permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite debidamente la obra original.

RESUMEN

Este artículo presenta un diagnóstico del sistema de control interno en el área de tesorería de la empresa Ingeniería en Metal S.A.S., perteneciente al sector metalmecánico en el municipio de Duitama, Colombia. A pesar de contar con manuales de procedimientos formalmente establecidos, se identifican debilidades significativas que afectan la eficacia del sistema, especialmente en lo relacionado con la actualización normativa, la integración tecnológica y la cobertura de riesgos operacionales. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y descriptivo, mediante revisión documental de fuentes internas y literatura especializada. Los resultados revelan una desconexión entre los procedimientos existentes y las necesidades reales del entorno operativo actual, evidenciando riesgos como el fraude, errores contables y una alta dependencia del personal clave. Se propone una serie de estrategias para mejorar la eficiencia del control interno, incluyendo la actualización de políticas, la automatización de procesos y la implementación de prácticas de monitoreo continuo, con base en el modelo COSO III. Este estudio aporta herramientas prácticas para fortalecer la gobernanza financiera en PYMES industriales que enfrentan desafíos similares.

Palabras clave: sistemas de control interno, estrategias, evaluación de riesgos, toma de decisiones.

ABSTRACT

This article presents a diagnosis of the internal control system in the treasury area of the company Ingeniería en Metal S.A.S., belonging to the metalworking sector in the municipality of Duitama, Colombia. Despite having formally established procedure manuals, significant weaknesses were identified that affect the system's effectiveness, especially related to regulatory updates, technological integration, and operational risk coverage. The study was conducted using a qualitative and descriptive approach, through a documentary review of internal sources and specialized literature. The results reveal a disconnect between existing procedures and the actual needs of the current operating environment, highlighting risks such as fraud, accounting errors, and a high dependence on key personnel. A series of strategies are proposed to improve the efficiency of internal control, including policy updates, process automation, and the implementation of continuous monitoring practices, based on the COSO III model. This study provides practical tools to strengthen financial governance in industrial SMEs facing similar challenges.

Keywords: internal control systems, strategies, risk assessment, decision making.

INTRODUCCIÓN

La implementación de sistemas de control interno adaptados a los riesgos específicos del sector metalúrgico puede mejorar de manera significativa la transparencia organizacional, prevenir el fraude y fortalecer la confianza de las partes interesadas. Estos controles personalizados permiten abordar riesgos operativos particulares, como el fraude de equipos o las debilidades en la cadena de suministro (Ríos-Gaibor, 2023), a la vez que aseguran la fiabilidad de la información financiera (Dombrovskaya, 2020). Asimismo, la estructuración clara de responsabilidades y protocolos fortalece la prevención de actividades fraudulentas (Rahman et al., 2019).

Sin embargo, su implementación enfrenta desafíos importantes. Las pequeñas y medianas empresas suelen contar con recursos financieros limitados que dificultan el desarrollo de sistemas robustos (Ríos-Gaibor, 2023), mientras que la falta de compromiso por parte de la alta dirección puede generar una cultura organizacional reacia al cambio (Díaz & Alberto, 2015). Al mismo tiempo, la constante evolución de los riesgos requiere una actualización continua de los controles, lo cual demanda tiempo y recursos adicionales. En este contexto, se hace necesaria una transformación cultural que valore y priorice los sistemas de control interno como parte fundamental de la gestión empresarial.

A pesar de contar con manuales de políticas y procedimientos contables formalmente adoptados en 2018, la empresa Ingeniería en Metal S.A.S., dedicada a proyectos de estructuras metálicas en Duitama, enfrenta deficiencias críticas en su sistema de control interno, particularmente en el área de tesorería. Esta situación es especialmente paradójica si se considera que los sistemas de control interno, cuando están correctamente diseñados e implementados, deben asegurar no solo la confiabilidad de la información financiera, sino también la eficiencia operativa y la mitigación de riesgos, tal como lo señala Coopers & Lybrand (1997).

Este estudio parte de una pregunta empírica clara: ¿por qué un sistema de control interno aparentemente formalizado y conforme a la normativa no garantiza un control efectivo en la práctica? Resolver esta pregunta es fundamental, no solo para Ingeniería en Metal S.A.S., sino para muchas pequeñas y medianas empresas del sector metalmecánico que operan con estructuras similares y enfrentan desafíos análogos. Como advierten Pacheco y Sánchez (2021), muchas PYMES carecen de sistemas contables sólidos que permitan una toma de decisiones efectiva, lo cual amplifica los riesgos operativos y financieros, y limita la sostenibilidad organizacional.

Asimismo, el sector metalmecánico presenta características particulares —procesos complejos, alta rotación de inventarios, dependencia de materiales especializados— que requieren un control interno adaptado a esos riesgos específicos. La literatura especializada (González, 2019; Mejía Quijano, 2005) coincide en que un sistema efectivo debe ser dinámico, estructurado, e integrado al funcionamiento diario de la empresa. No obstante, como señalan Mejía Quijano (2009) y Rivera Fernández (2015), en la práctica muchas organizaciones fallan en actualizar sus políticas o fomentar una cultura organizacional orientada al control y la transparencia, debilitando así la capacidad preventiva del sistema.

El objetivo de este artículo es diagnosticar el estado actual del sistema de control interno en el área de tesorería de Ingeniería en Metal S.A.S., identificando sus principales debilidades, fortalezas y oportunidades de mejora, a partir del análisis documental de manuales internos, fuentes secundarias y literatura académica. A través de este estudio se busca proponer estrategias concretas que permitan a la organización robustecer su sistema de control, con base en los principios del modelo COSO III (Calle Oliva & Cotería Meza, 2018) y en buenas prácticas observadas en empresas similares.

Este análisis contribuye al debate sobre control interno desde una perspectiva aplicada, respondiendo a la necesidad de fortalecer la gobernanza y la sostenibilidad financiera en organizaciones del sector metalmecánico, particularmente en contextos como el colombiano, donde las regulaciones exigen altos

estándares de transparencia y cumplimiento normativo (Ley 1314 de 2009).

METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con diseño descriptivo, ya que se orienta a caracterizar y analizar en profundidad el sistema de control interno existente en el área de tesorería de la empresa Ingeniería en Metal S.A.S., ubicada en el municipio de Duitama. Esta elección metodológica responde a la naturaleza de la pregunta de investigación, la cual no busca establecer relaciones causales generalizables, sino comprender cómo se configura y opera el sistema de control interno en una organización específica, identificando sus debilidades, fortalezas y oportunidades de mejora.

El enfoque cualitativo permite una aproximación interpretativa al fenómeno, entendiendo el sistema de control no como un conjunto estático de normas, sino como un entramado de prácticas organizacionales que requieren ser contextualizadas. De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2010), los estudios descriptivos buscan detallar las características clave de los fenómenos analizados, y en este caso, el objetivo es detallar el funcionamiento actual del sistema de control interno y contrastarlo con buenas prácticas normativas y organizacionales.

La estrategia metodológica utilizada fue la revisión documental. Se consultaron manuales institucionales internos, particularmente el Manual de Procedimientos y Políticas Contables de la empresa, así como fuentes secundarias provenientes de literatura científica y técnica sobre control interno, auditoría y gestión financiera en el sector metalmecánico. La selección de las fuentes externas se realizó con base en su relevancia académica y aplicabilidad al contexto empresarial colombiano, considerando autores como González (2019), Mejía Quijano (2005), y Rivera Fernández (2015), entre otros.

El análisis de la información se realizó mediante una triangulación entre el marco normativo (por ejemplo, la Ley 1314 de 2009), los referentes teóricos y las prácticas actuales de la empresa. Esta comparación permitió construir una matriz DOFA con base en los hallazgos y elaborar propuestas específicas de mejora. Aunque no se recolectaron datos primarios mediante entrevistas o encuestas, el uso de fuentes documentales permitió un diagnóstico riguroso y coherente con los objetivos del estudio.

Este diseño metodológico, si bien tiene limitaciones en términos de generalización, aporta profundidad analítica y relevancia práctica, al ofrecer un diagnóstico situado que puede servir de referencia para otras empresas del sector con estructuras organizativas y desafíos similares.

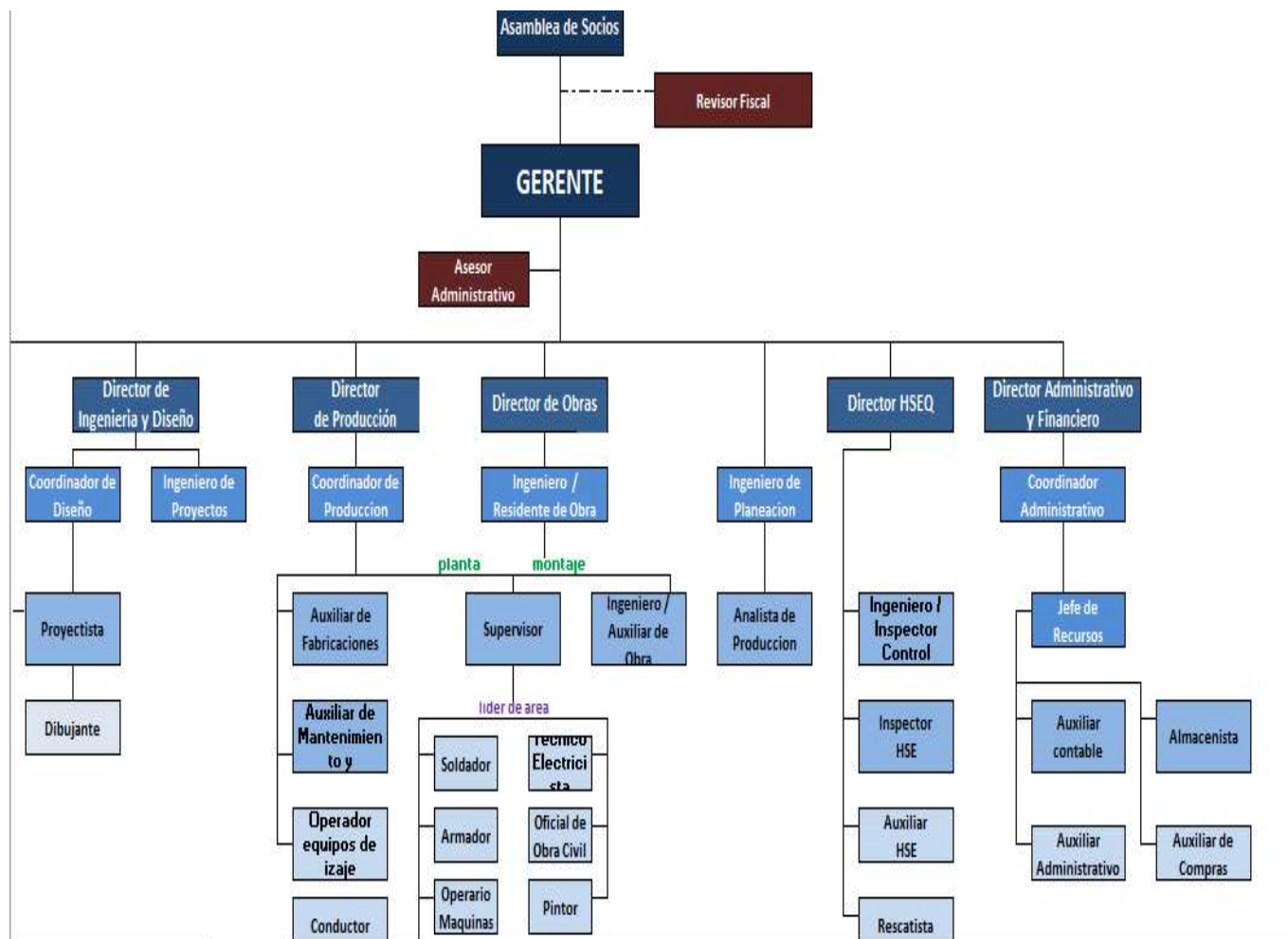
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ingeniería en Metas S.A.S es una empresa fundada en el año 1998, se ha especializado en proyectos relacionados con el diseño, producción y el montaje de estructuras metálicas. Estos proyectos abarcan desde plantas de preparación y beneficio de minerales hasta sistemas para bandas transportadoras de agregados o minerales, tolvas molinas y cribas, utilizados en industrias como la siderúrgica, cementera y minera. Además, se dedica a la fabricación de serpentines y ductos de refrigeración.

La empresa cuenta con una amplia experiencia en colaboraciones con grandes compañías nacionales, y dispone de una planta con más de 7000m², equipada con una capacidad instalada para 100 toneladas al mes. Conjuntamente, cuenta con un equipo de profesionales altamente cualificados y comprometidos, lo que garantiza la ejecución exitosa de cualquier proyecto industrial.

Figura 1.

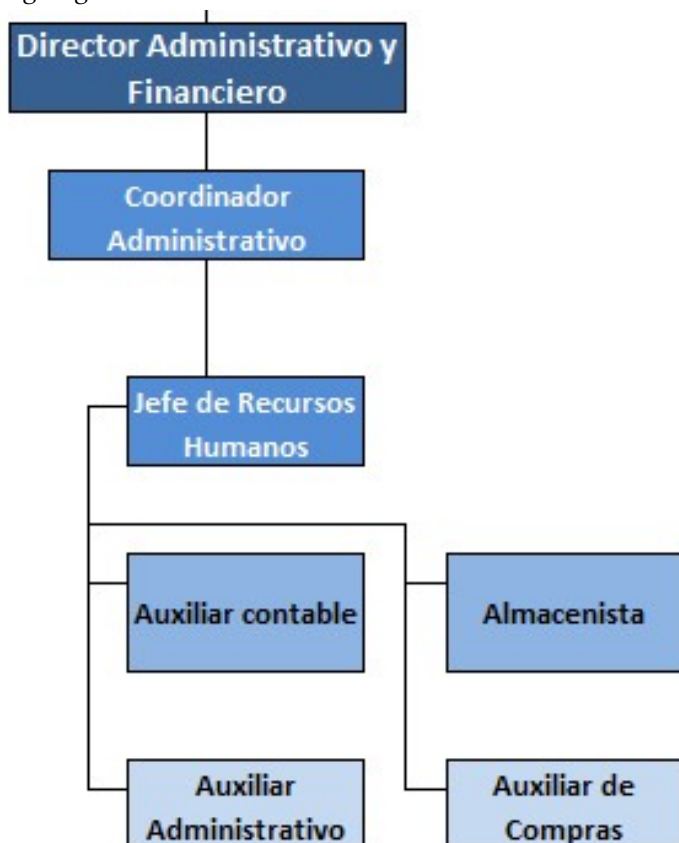
Organigrama empresa Ingeniera en Metal S.A.S.



Fuente: Estructura Organizacional en el área financiera. Información suministrada por el área administrativa

Figura 2.

Organigrama área de contabilidad

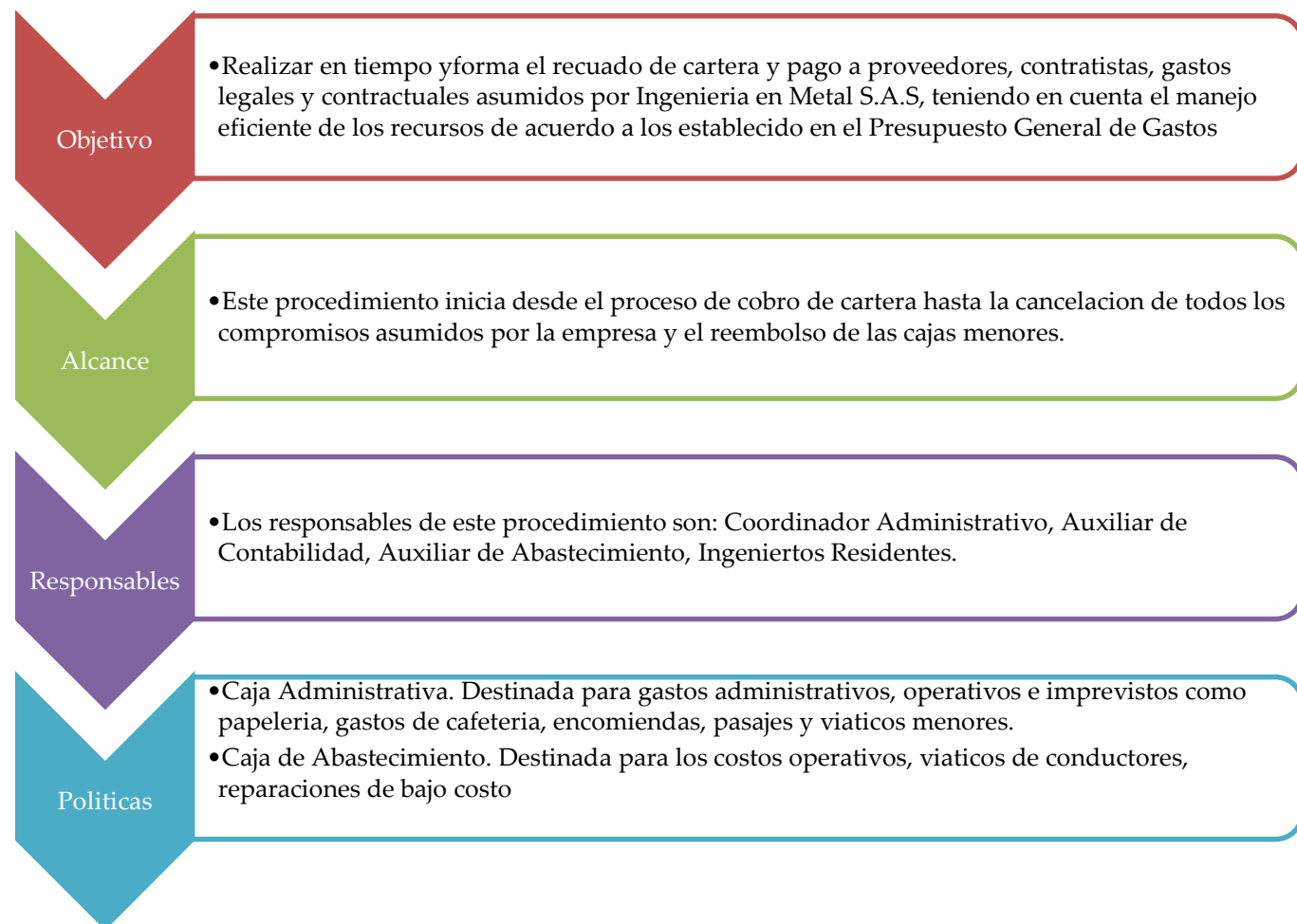


Fuente: Estructura Organizacional en el área financiera. Información suministrada por el área administrativa

De acuerdo con la Estructura Organizacional de la empresa Ingenieria en Metal, el área contable de nuestro lugar de diagnóstico está conformado por el Director Administrativo y Financiero, el coordinador administrativo quien está al mando del cargo del Jefe de Recursos Humanos quien del cual se desprende los cargos del Auxiliar contable, Auxiliar Administrativa, Almacenista y el Auxiliar de Compras.

Figura 3.

Procedimiento de tesorería.



Fuente: Adaptado por la autora del Manual de procedimientos y políticas en el área de tesorería en la empresa Ingeniería en Metal S.A.S

Se encontró que la empresa Ingenieria en Metal S.A.S, utiliza el manual de políticas y procedimientos contables, donde estas políticas abarcan los principios, bases, convenciones, reglas y procedimientos específicos que la empresa, adopta al preparar y presentar información financiera.

Este enfoque está en línea con la ley 1314 de 2009 de Colombia, la cual establece los principios y normas de Contabilidad e Información Financiera, así como los procesos para su expedición y las entidades encargadas de su cumplimiento.

Enfocándose en el área de tesorería de la empresa, mejorar los sistemas de control interno es fundamental para garantizar la precisión y la integridad de la información financiera presentada, para que esto ocurra se tomó el Manual de procedimientos y políticas de la empresa y se analizó los sistemas de control interno que la empresa implementa. Obteniendo como resultado que se tienen oportunidades de mejora en cuanto a las políticas adoptadas por la empresa, ya que estas fueron actualizadas en el año 2018, por lo cual existe un posible margen de riesgo debido a la constante evolución en los diferentes ámbitos para esta área, por lo cual a continuación se realiza una matriz DOFA (tabla 1), la cual nos permitirá analizar la situación actual de una entidad y desarrollar las estrategias que aprovechen las fortalezas,

mitiguen las debilidades, aprovechen las oportunidades y enfrenten las amenazas.

Tabla 1

Matriz DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
Falta de procedimientos claros en los procesos de tesorería. Ausencia de sistemas de información integrados que dificultan la reconciliación de cuentas y la detección de errores. Resistencia al cambio por parte del personal ante los nuevos cambios. Limitaciones en el presupuesto destinado a la mejora de los sistemas de control.	Implementación de software especializado en gestión financiera que permita automatizar los procesos y fortalecer los controles internos. Capacitación del personal en nuevas tecnologías y mejores prácticas en materia de control interno. Colaboración con consultores externos especializados en mejorar los sistemas de control interno en tesorería. Aprovechamiento de sinergias con otras áreas de la organización para implementar mejores prácticas y estándares de control.
FORTALEZAS	AMENAZAS
Experiencia del equipo de tesorería en el manejo de procesos financieros. Acceso a tecnología moderna para implementar sistemas de control interno automatizados. Compromiso de la alta dirección para mejorar los procesos de tesorería y fortalecer los controles internos. Recursos financieros disponibles para invertir en la mejora de los sistemas de control interno.	Riesgo de ciberataques y fraudes financieros que puedan comprometer la seguridad de los sistemas de control interno. Cambios en la regulación financiera que exijan una mayor rigurosidad en los controles internos y en la rendición de cuentas. Competencia en el mercado laboral por profesionales con experiencia en sistemas de control interno, lo que dificulta la contratación del personal calificado. Volatilidad en los mercados financieros que puedan afectar la liquidez y la gestión de riesgos en el área de tesorería.

Esta matriz DOFA proporciona una visión general de los aspectos internos y externos que la empresa Ingeniería en Metal S.A.S puede influir en la mejora de los sistemas de control interno en el área de tesorería, así como las estrategias que la organización puede implementar para capitalizar las fortalezas y oportunidades, mientras aborda las debilidades y amenazas identificadas.

Frente a las amenazas y las debilidades identificadas dentro de la empresa se podría usar las siguientes estrategias:

- Crear y documentar diagramas de flujos que ilustren cada paso y los responsables de cada tarea, revisando y monitoreando regularmente el manual de procedimientos con el fin de encontrar puntos de mejora.
- Realizar sesiones de formación para el personal idónea en las políticas y procedimientos establecidos.
- Utilizar herramientas de software específicas en el área de tesorería, que se puedan integrar al ERP existente de la empresa.
- Realizar evaluaciones regulares de vulnerabilidad para identificar y corregir debilidades en los sistemas.
- Cumplir con el programa continuo de sensibilización sobre la ciberseguridad y así mismo mantener al personal actualizado sobre las nuevas amenazas y sus estrategias de protección.

Con estas estrategias se puede mejorar significativamente la eficiencia y la efectividad de los procesos de tesorería, reduciendo errores y mejorando los sistemas de control interno existentes en la empresa.

Diagnóstico de la gestión del manejo del efectivo

Al realizar este diagnóstico, se pueden identificar áreas de mejoras y oportunidades para fortalecer la gestión del efectivo en el área de tesorería de la empresa, asegurando así una administración financiera eficiente y efectiva en los procesos del manejo de efectivo, la proyección y el flujo de caja, la gestión de recaudo y la gestión de pagos a proveedores e inversionistas (tabla 2).

Tabla 2.

Evaluación de Riesgo

PROCESO	RIESGO	CONTROL
Manejo del efectivo	Riesgo de robo y fraude. Riesgo de errores y perdidas. Riesgo de falta de liquidez. Riesgo de desviación de fondos. Riesgo de cumplimiento normativo. Riesgo de fraude interno	La empresa Ingeniera en Metal S.A.S, cuenta con un manual de políticas y procedimientos contables divulgados
Proyección y Flujo de Caja	Errores en las proyecciones. Incertidumbre en los ingresos. Gestión inadecuada de los gastos. Riesgos operativos. Riesgos financieros.	Ingeniería en Metal S.A.S, realiza una proyección de flujo de caja anual, teniendo en cuenta los recaudos y las obligaciones financieras.
Gestión de Recaudo	Riesgo de crédito. Riesgo operativo. Riesgo de fraude.	El área encargada registra los pagos efectuados a la compañía de acuerdo con las políticas que tiene la empresa en este caso.
Gestión de Pago a Proveedores e Inversionistas	Riesgo de liquidez. Riesgo crediticio. Riesgo operativo. Riesgo de reputación.	Los pagos para los proveedores requieren de una orden de compra y de la entrada de almacén de los materiales o insumos solicitados.

De la anterior tabla se desarrolló una verificación de cada proceso por medio de la inspección del manual de políticas y procedimientos en el área de tesorería de la empresa, donde se evidencio que, para la gestión de las cuentas por cobrar, puede haber confusión y falta de coherencia en el manejo de las transacciones, debido a que los clientes tienen sus propios requisitos y eso dificulta la implementación de controles internos efectivos. Por otro lado, la falta de supervisión y seguimiento arroja algunas irregularidades o errores que pueden afectar los datos financieros en la empresa.

CONCLUSIONES

El presente estudio permitió diagnosticar el sistema de control interno en el área de tesorería de la empresa Ingeniería en Metal S.A.S., revelando una serie de debilidades estructurales que comprometen su efectividad. A pesar de contar con manuales de procedimientos formalmente establecidos, estos documentos no han sido actualizados desde 2018, lo que genera una brecha entre la normativa interna y las exigencias actuales del entorno operativo, especialmente frente a riesgos emergentes como el fraude digital, la automatización de procesos y los cambios normativos en materia contable y financiera.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la falta de integración entre los procesos contables y tecnológicos, lo cual ha derivado en una dependencia excesiva de actores individuales para funciones críticas, en contravía con los principios fundamentales del control interno, como la segregación de funciones y la trazabilidad. Adicionalmente, se identificó una cobertura insuficiente de los riesgos operacionales específicos del área de tesorería, como errores en el flujo de caja, desviaciones en el recaudo o fallos en el manejo del efectivo, los cuales no están siendo mitigados de forma eficaz por los controles actuales.

Ante este panorama, mejorar el sistema de control interno no pasa únicamente por el cumplimiento formal de manuales existentes, sino por la transformación del sistema en una herramienta dinámica, integrada y adaptativa. Se recomienda actualizar periódicamente los documentos normativos, implementar herramientas tecnológicas que automaticen y auditen los procesos clave, y fortalecer la cultura organizacional orientada al monitoreo continuo y a la rendición de cuentas. La adopción de un enfoque basado en riesgos, complementado con modelos como COSO III, puede ser clave para garantizar la sostenibilidad y la transparencia financiera de la empresa.

Este análisis, si bien está centrado en un estudio de caso, tiene implicaciones más amplias para empresas del sector metalmeccánico y otras PYMES con estructuras similares. La evidencia sugiere que el simple cumplimiento formal no es suficiente: la efectividad real de un sistema de control interno depende de su capacidad de adaptación frente a contextos cambiantes y de su articulación con la estrategia y cultura organizacional.

REFERENCIAS

- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (Vol. 3a. edición). Azcapotzalco: Patria.
- Calle Oliva, J. L., & Cotera Meza, G. D. (2018). *Implementación de un sistema de control interno basado en el informe COSO III y la gestión económica y financiera de la empresa Promaq Perú S.A.C., Trujillo - 2018*. Trujillo.
- Cooper, L. (1997). *Los nuevos conceptos del control interno: informe coso*. Ediciones Díaz de Santos.
- Dayla Rivera Fernandez. (2015). *Importancia del control interno en los negocios*. Revista Vinculando. <https://vinculando.org/empresas/importancia-control-interno-negocios.html>
- Díaz, F. A. (2015). *El control interno como solución a las prácticas fraudulentas en las empresas del sector de la vigilancia y seguridad privada*. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/6380>
- Dombrovskaya, E. N. (2020). *Risk-Based Internal Control over Formation of Financial Reporting* (pp. 42–52). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49264-9_4
- González, R. (2019). *Marco Integrado de Control Interno. Modelo COSO III*. Qualpro.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw-Hill Interamericana.
- Ingeniería en Metal S.A.S (2018). *Manual de procedimientos y políticas en el área de tesorería*.
- Mejía Quijano, R. C. (2005). Autoevaluación del sistema de control interno. *AD-minister*, (6), 82–95. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/664>
- Mejía Quijano, R. C. (2009). Autoevaluación del sistema de control interno. *AD-minister*.
- Ortega, E. Townsend, S. y Arias, C. (2012) *Diseño e Implementación de un Sistema de Control de Gestión en una empresa de Manufactura Metalmeccánica*, ESPOL, pp.1– 8. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/24111>
- Pacheco, S., & Sánchez, N. (2021). *Diseño de un manual para el sistema de control interno contable para la empresa Cronoenvíos Ltda.* Universidad Antonio Nariño. http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/4695/2/2021_stephanypachecojoordan.pdf
- Rahman, N. A., Jamaluddin, A., Hamzah, N., & Aziz, K. A. (2019). *Establishing an effective internal control*

- Revolledo Ezaine, AL, (2021). *El Sistema de control interno y la productividad laboral en una empresa metalmecánica y de carrocería de la ciudad de Trujillo durante el año 2020*, p1.
- Ríos-Gaibor, C. G. (2023). Evaluación de los sistemas y herramientas de control interno para la prevención del fraude. *Horizon Nexus Journal.*, 1(3), 28–43. <https://doi.org/10.70881/hnj/v1/n3/22>
- Rivas Márquez, G. (2011). *Modelos contemporáneos de control interno. Fundamentos teóricos. Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 4, 115-136. <https://www.redalyc.org/pdf/2190/219022148007.pdf>
- Rivera Fernández, D. (2015). Importancia del control interno en los negocios. *Revista Vinculando*. <https://vinculando.org/empresas/importancia-control-interno-negocios.html>
- Santillana, j. r. (2013). *auditoria intera tercera edicion*. naupalcal de juarez.
- Vargas Pineda, N. A. ., Patiño Suárez, G. M. ., & Celis Parra, R. E. . (2023). *Trend Analysis in Public Accounting Research at Universities in Boyacá. Journal of Scientific Metrics and Evaluation*, 1(I), 108-121. <https://journalsme.com/index.php/home/article/view/7>

CONTRIBUCIONES DE LOS/AS AUTORES/AS:

Conceptualización: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

Software: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

Validación: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

Análisis formal: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

Curación de datos: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

Redacción-Preparación del borrador original: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

Redacción, Revisión y Edición: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

Visualización: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

Supervisión: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

Administración de proyectos: Derly Katherine Vargas Salamanca y Ricardo Elias Celis Parra

FINANCIACIÓN: Este trabajo ha sido financiado por los autores.

CONFLICTO DE INTERÉS: Ninguno