

FILIACIÓN DE AUTORES

1 Instituto Superior Tecnológico Japón con condición de Universitario. Quito, Ecuador.
ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-8268-1169>

2 Universidad Hemisferios. Quito, Ecuador.
Correo: wfpereza@uhemisferios.edu.ec
ORCID:
<https://orcid.org/0009-0005-8806-5312>

3 Correo: franciscsg@me.com
ORCID:
<https://orcid.org/0000-0003-2578-7869>

*CORRESPONDENCIA

Jaime Iván Quiroz Peña
Correo: jquiroz@itsjapon.edu.ec

RECIBIDO 29 de diciembre 2025

ACEPTADO 10 de marzo 2026

PUBLICADO 30 de junio 2026

CITACIÓN

Quiroz Peña, J.I., Pérez Altamirano, W.F. & Samaniego Loza, F.J. (2026). Auditoría interna y señales tempranas de fraude organizacional en PYMES inmobiliarias. PODIUM 49: 1413.

ENLACE DOI

<http://dx.doi.org/10.31095/podium.2026.49.1413>

COPYRIGHT

This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted, which does not comply with these terms.



Auditoría interna y señales tempranas de fraude organizacional en PYMES inmobiliarias

Internal Auditing and Early Warning Signals of Organizational Fraud in Real Estate SMEs

Jaime Iván Quiroz Peña^{1*}, Wilmer Fernando Pérez Altamirano², Francisco Javier Samaniego Loza³

RESUMEN

El estudio analiza la influencia de la auditoría interna en la identificación de señales tempranas de fraude organizacional en PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano. Se empleó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y corte transversal, aplicando encuestas estructuradas a 24 empresas del sector. Los resultados evidencian que la mayoría de las PYMES presenta un nivel intermedio de implementación de la auditoría interna y un bajo grado de formalización del control interno, lo que se asocia con una mayor frecuencia de señales tempranas de fraude. El análisis ANOVA confirmó diferencias estadísticamente significativas en la detección de dichas señales según el nivel de auditoría interna, con un tamaño del efecto moderado-alto. Se concluye que la auditoría interna, cuando alcanza mayores niveles de formalización, planificación e independencia, constituye un mecanismo estratégico de prevención del fraude y fortalecimiento de la gestión de riesgos organizacionales.

PALABRAS CLAVE

Auditoría interna, fraude organizacional, control interno, señales tempranas, PYMES, sector inmobiliario.

CÓDIGOS JEL

M42, G32, M10.

ABSTRACT

The study examines the influence of internal auditing on the identification of early warning signals of organizational fraud in Ecuadorian real estate SMEs. A quantitative approach was adopted, using a non-experimental, cross-sectional research design, with structured surveys administered to 24 firms in the sector. The findings indicate that most SMEs exhibit an intermediate level of internal audit implementation and a low degree of internal control formalization, which is associated with a higher frequency of early fraud indicators. One-way ANOVA results confirm statistically significant differences in the detection of these signals according to the level of internal auditing, with a moderate to high effect size. It is concluded that internal auditing, when characterized by higher levels of formalization, planning, and functional independence, represents a strategic mechanism for fraud prevention and the strengthening of organizational risk management.

KEYWORDS

Internal auditing, organizational fraud, internal control, early warning signs SMEs, real estate sector.

JEL CODES

M42, G32, M10.

1 Introducción

En los últimos años, el fraude organizacional se ha consolidado como uno de los principales factores que afectan la estabilidad financiera y la sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), especialmente en economías emergentes donde los sistemas de control interno presentan limitaciones estructurales (Henriquez et al., 2022). Este fenómeno no solo genera pérdidas económicas directas, sino que también debilita la confianza de inversionistas, clientes y otros grupos de interés, comprometiendo la continuidad operativa de las organizaciones (Bermeo et al., 2021). En este contexto, la necesidad de mecanismos preventivos que permitan anticipar conductas irregulares se ha convertido en una prioridad dentro de la gestión empresarial contemporánea.

El sector inmobiliario, caracterizado por el manejo intensivo de recursos financieros, transacciones de alto valor y procesos administrativos complejos, presenta condiciones propicias para la materialización de prácticas fraudulentas cuando no existen controles adecuados (Apolo et al., 2023). En las PYMES inmobiliarias, estas vulnerabilidades suelen intensificarse debido a la concentración de funciones, la limitada formalización de procesos y la escasa aplicación de modelos integrales de control y supervisión (García et al., 2023). Como resultado, los fraudes suelen ser identificados de manera tardía, cuando sus efectos ya han impactado negativamente en la rentabilidad y en la liquidez empresarial.

Tradicionalmente, la auditoría interna ha sido concebida como una función orientada a la verificación posterior del cumplimiento normativo y al control de operaciones ejecutadas (Peñarreta et al., 2024). No obstante, las tendencias actuales en gestión y gobierno corporativo reconocen su potencial estratégico como una herramienta clave para la identificación anticipada de riesgos y la generación de información relevante para la toma de decisiones. Desde esta perspectiva, la auditoría interna trasciende su rol correctivo y adquiere un enfoque preventivo, contribuyendo a la detección de señales tempranas que advierten sobre posibles irregularidades antes de que estas se conviertan en fraudes consumados (Olaya, 2025).

Las señales tempranas de fraude constituyen indicadores financieros, operativos y de control que reflejan desviaciones inusuales en el comportamiento organizacional. Estas señales pueden manifestarse a través de inconsistencias en los registros contables, variaciones atípicas en los ingresos y costos, deficiencias en la segregación de funciones, incumplimientos recurrentes de procedimientos internos y debilidades en los mecanismos de supervisión (Mayta, 2024). La identificación oportuna de estos indicios permite a la administración adoptar medidas correctivas y preventivas, reduciendo la probabilidad de ocurrencia de eventos fraudulentos y fortaleciendo la gestión empresarial (Caballero et al., 2023).

El fraude organizacional es reconocido por su incidencia adversa en el desempeño y la sostenibilidad empresarial, la evidencia empírica que examina de forma específica la relación entre la auditoría interna y la identificación de señales tempranas de fraude sigue siendo limitada, particularmente en el ámbito de las PYMES del sector inmobiliario (Rosado et al., 2023).

La literatura existente se ha orientado predominantemente hacia enfoques reactivos del fraude o se ha concentrado en el análisis de grandes corporaciones, lo que ha derivado en un vacío analítico respecto al papel preventivo que puede desempeñar la auditoría interna en organizaciones de menor escala, caracterizadas por estructuras de control menos formalizadas y mayores niveles de vulnerabilidad operativa.

En el ámbito ecuatoriano, este vacío resulta particularmente relevante debido a la importancia del sector inmobiliario en la dinámica económica y a las restricciones que enfrentan las PYMES en términos de recursos, capacitación y adopción de buenas prácticas de control. La ausencia de estudios específicos que examinen esta problemática limita el diseño de estrategias orientadas a fortalecer la auditoría interna como un mecanismo efectivo de prevención del fraude organizacional (Vidal et al., 2023).

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de la auditoría interna en la identificación de señales tempranas de fraude organizacional en las PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano. A partir de este propósito, se plantea la hipótesis de que la auditoría interna influye significativamente en la detección temprana de indicios de fraude, al permitir una evaluación sistemática de los riesgos, fortalecer los controles internos y mejorar la calidad de la información utilizada en la toma de decisiones gerenciales. De esta manera, la investigación busca aportar evidencia que contribuya tanto al desarrollo teórico en el ámbito de la contabilidad y la auditoría como a la generación de insumos prácticos orientados a promover una gestión empresarial más transparente, eficiente y sostenible.

2 Revisión de literatura

2.1 Auditoría interna en la gestión empresarial

La auditoría interna constituye una función organizacional orientada a evaluar de manera independiente y objetiva la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control interno y gobierno corporativo (Quiroz et al., 2023). En el ámbito empresarial contemporáneo, su rol ha evolucionado desde una visión tradicional centrada en la verificación posterior de operaciones hacia un enfoque estratégico que busca aportar valor y fortalecer la toma de decisiones (Yerrén, 2022). Esta evolución responde a la creciente complejidad de los entornos empresariales y a la necesidad de anticipar riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos organizacionales.

En las pequeñas y medianas empresas, la auditoría interna adquiere una relevancia particular debido a las limitaciones estructurales que suelen presentarse en términos de formalización de procesos, segregación de funciones y supervisión continua (Urbina, 2025). La implementación de una función de auditoría interna, aun cuando no se encuentre plenamente institucionalizada, permite identificar debilidades en los sistemas de control y generar recomendaciones orientadas a mejorar la eficiencia operativa y la transparencia organizacional (Vallejo et al., 2024). De este modo, la auditoría interna se configura como un instrumento clave para fortalecer la gestión empresarial y mitigar riesgos financieros y operativos.

2.2 Dimensiones de la auditoría interna

La auditoría interna se analiza a partir de un conjunto de dimensiones que permiten evaluar su grado de aplicación y efectividad dentro de las organizaciones, donde la planificación de la auditoría interna se refiere al proceso mediante el cual se establecen los objetivos, el alcance y los procedimientos de auditoría, considerando los riesgos más relevantes de la organización (Daza y Montoya, 2022). Una planificación adecuada permite focalizar los esfuerzos de auditoría en áreas críticas y optimizar el uso de recursos disponibles, incrementando la probabilidad de identificar desviaciones significativas en etapas tempranas (Rosales y Ordóñez, 2024).

La independencia y objetividad constituyen elementos esenciales para el adecuado desempeño de la auditoría interna. Estas características garantizan que las evaluaciones realizadas no se vean influenciadas por intereses particulares o presiones internas, lo que fortalece la credibilidad de los resultados y la confiabilidad de la información generada para la toma de decisiones (Romero et al., 2024). La evaluación de riesgos comprende la identificación y análisis sistemático de los riesgos financieros, operativos y de cumplimiento que pueden afectar a la organización (Tello et al., 2024). A través de este proceso, la auditoría interna contribuye a priorizar áreas de intervención y a diseñar mecanismos de control orientados a reducir la probabilidad y el impacto de eventos adversos, incluidos aquellos asociados al fraude organizacional.

El seguimiento de recomendaciones hace referencia a la verificación sistemática del cumplimiento y la correcta implementación de las acciones correctivas propuestas en los informes de auditoría. Este proceso permite evaluar no solo la efectividad de las medidas adoptadas, sino también su sostenibilidad en el tiempo, asegurando la mejora continua de los sistemas de control interno. Asimismo, el seguimiento contribuye a cerrar los ciclos de auditoría, fortalecer la rendición de cuentas y reducir la recurrencia de debilidades previamente identificadas, reforzando de manera integral el enfoque preventivo de la auditoría interna y su aporte a la gestión de riesgos organizacionales (Prates et al., 2024).

2.3 Fraude organizacional en las PYMES

El fraude organizacional puede ser entendido como un conjunto de acciones intencionales orientadas a la obtención de beneficios indebidos mediante la manipulación de información, el uso inapropiado de recursos o la omisión deliberada de controles establecidos (Sierra y Jacobo, 2025). Este fenómeno representa una amenaza significativa para la estabilidad financiera de las empresas, al generar pérdidas económicas, afectar la reputación corporativa y debilitar la confianza de los grupos de interés.

En el contexto de las PYMES, el fraude organizacional suele estar asociado a factores como la concentración de funciones, la escasa supervisión, la limitada cultura de control y la ausencia de políticas formales de prevención (Prince, 2023). Estas condiciones facilitan la ocurrencia de conductas irregulares que, en muchos casos, permanecen ocultas durante períodos prolongados, incrementando el impacto negativo sobre la organización.

2.4 Señales tempranas de fraude organizacional

Las señales tempranas de fraude representan indicios o alertas que evidencian la posible existencia de comportamientos irregulares dentro de la organización. A diferencia del fraude consumado, estas señales no constituyen pruebas concluyentes, sino manifestaciones preliminares que permiten advertir desviaciones significativas respecto a los patrones normales de operación (Inga y Tristán, 2022).

Desde una perspectiva financiera, las señales tempranas pueden manifestarse a través de inconsistencias en los registros contables, variaciones atípicas en ingresos y costos, ajustes frecuentes sin sustento técnico y retrasos recurrentes en procesos de conciliación. En el ámbito operativo, incluyen deficiencias en la segregación de funciones, incumplimiento sistemático de procedimientos internos y debilidades en los mecanismos de supervisión y control (Sánchez y López, 2025). La identificación oportuna de estas señales resulta fundamental para la gestión empresarial, ya que permite adoptar medidas correctivas antes de que las irregularidades se consoliden en fraudes de mayor magnitud. En este sentido, las señales tempranas constituyen un elemento central en los enfoques modernos de prevención del fraude organizacional.

2.5 Auditoría interna y detección temprana del fraude

La relación entre la auditoría interna y la detección temprana del fraude se fundamenta en la capacidad de esta función para evaluar de manera sistemática los procesos organizacionales y analizar la efectividad de los controles internos (Moreno et al., 2025). Una auditoría interna orientada al análisis de riesgos facilita la identificación de áreas vulnerables y la detección de desviaciones relevantes que pueden constituir señales tempranas de fraude.

En las PYMES del sector inmobiliario, caracterizadas por la gestión de transacciones de alto valor y flujos financieros complejos, la auditoría interna desempeña un rol estratégico en la identificación de alertas tempranas que advierten sobre posibles irregularidades. La integración de la auditoría interna en la gestión empresarial contribuye a fortalecer la transparencia, mejorar la eficiencia operativa y reducir la probabilidad de ocurrencia de prácticas fraudulentas, consolidándose como un mecanismo clave para la sostenibilidad organizacional (Duchitanga y Zapata, 2024).

3 Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal, orientado al análisis de la relación entre la auditoría interna y la identificación de señales tempranas de fraude organizacional en las PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano. El estudio adoptó un alcance descriptivo y correlacional, dado que se buscó examinar el grado de asociación existente entre la auditoría interna y su incidencia en las señales tempranas de detección de fraude organizacional en un momento específico.

La recolección de información se efectuó mediante la aplicación de encuestas estructuradas dirigidas a empresas pertenecientes al sector inmobiliario, durante el periodo comprendido entre junio a octubre del 2025. El instrumento estuvo compuesto por ítems organizados en secciones que abordan las dimensiones de la auditoría interna y las señales tempranas de fraude organizacional. Las preguntas se formularon utilizando una escala tipo Likert, lo que permitió medir el grado de acuerdo de los encuestados frente a cada afirmación. La confiabilidad del cuestionario fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,87, el cual evidencia un alto nivel de consistencia interna y respalda de manera robusta la fiabilidad del instrumento aplicado para la medición de las variables de estudio. La encuesta permitió medir de forma cuantificable el nivel de aplicación de la auditoría interna y la presencia de señales tempranas de fraude organizacional en las PYMES objeto de estudio.

La población de estudio estuvo conformada por PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano, de las cuales se seleccionó una muestra de 24 empresas, ubicadas principalmente en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca, considerando su relevancia económica y concentración de actividades inmobiliarias, esta clasificación se obtuvo teniendo en cuenta la información de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. La selección de la muestra no probabilística se realizó mediante la técnica de muestreo aleatorio simple a conveniencia. Los participantes que representaron a sus organizaciones fueron gerentes, administradores, contadores, auditores internos y responsables financieros, quienes, por la naturaleza de sus funciones, poseen conocimiento directo sobre los sistemas de auditoría interna y los mecanismos de control implementados.

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el software estadístico SPSS, lo que permitió la obtención de estadísticos descriptivos y el análisis de la relación entre las variables de estudio. La contrastación de la hipótesis se llevó a cabo mediante la aplicación del análisis de varianza (ANOVA), seleccionado en función de la naturaleza de los datos y de los objetivos analíticos del estudio. Los resultados fueron presentados de manera objetiva, rigurosa y sistemática, lo que permitió una interpretación clara del comportamiento de las variables analizadas y proporcionó un sustento empírico sólido para la validación de las conclusiones de la investigación.

4 Resultados

4.1 Nivel de implementación de la auditoría interna en PYMES inmobiliarias

La tabla 1 sintetiza la distribución del nivel de implementación de la auditoría interna, incorporando el porcentaje acumulado, lo que permite evidenciar que el 87,50 % de las PYMES no cuenta con sistemas de auditoría interna plenamente consolidados.

El análisis descriptivo de los resultados evidencia que la auditoría interna en las PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano se encuentra mayoritariamente en una etapa intermedia de desarrollo institucional. El 62,50 % de las

empresas analizadas presenta un nivel medio de implementación, caracterizado por la existencia de prácticas básicas de control, aplicación parcial de procedimientos y limitada sistematización de la función de auditoría interna. Este comportamiento sugiere que, aunque las organizaciones reconocen la importancia de la auditoría interna, su implementación aún no se consolida como un componente estratégico de la gestión de riesgos.

En este nivel intermedio, la auditoría interna suele desempeñar un rol predominantemente operativo y reactivo, orientado al cumplimiento de tareas puntuales más que a la evaluación integral de riesgos y controles. La limitada independencia funcional y la dependencia directa de la gerencia operativa restringen su capacidad preventiva frente a la detección temprana de irregularidades.

Por otro lado, el 25,00 % de las PYMES se ubica en un nivel bajo de implementación, evidenciando ausencia de planificación formal, inexistencia de programas de auditoría y falta de lineamientos metodológicos. Este grupo presenta una mayor vulnerabilidad organizacional, dado que la carencia de una función de auditoría estructurada reduce significativamente la capacidad institucional para anticipar eventos de fraude.

En contraste, únicamente el 12,50 % de las empresas alcanza un nivel alto de implementación, reflejando la existencia de planes anuales de auditoría, procedimientos documentados y un enfoque preventivo orientado a la identificación y gestión temprana de riesgos de fraude organizacional.

TABLA 1. Nivel de implementación de la auditoría interna en PYMES inmobiliarias (n = 24).

Nivel de implementación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	6,00	25,00%	25,00%
Medio	15,00	62,50%	87,50%
Alto	3,00	12,50%	100,00%
Total	24,00	100,00%	

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Grado de aplicación y formalización de los procesos de control interno institucionales

La tabla 2 muestra la distribución del nivel de formalización de los procesos de control interno, evidenciando que cerca del 80 % de las empresas presenta niveles insuficientes de formalización.

TABLA 2. Nivel de formalización de los procesos de control interno

Nivel de formalización	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No formalizados	8,00	33,33%	33,33%
Parcialmente formalizados	11,00	45,83%	79,17%
Totalmente formalizados	5,00	20,83%	100,00%
Total	24,00	100,00%	

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados relacionados con la formalización de los procesos de control interno evidencian debilidades estructurales

que inciden directamente en la efectividad de la auditoría interna. El 45,83 % de las PYMES opera con procedimientos parcialmente documentados, lo que implica una aplicación heterogénea de controles y una elevada dependencia del criterio individual de los responsables de cada área.

Adicionalmente, el 33,33 % de las empresas carece de documentación formal de sus procesos, lo que incrementa de manera significativa la exposición al fraude organizacional, al no existir lineamientos claros para la segregación de funciones, la supervisión continua ni la rendición de cuentas. Esta informalidad operativa limita la capacidad de la auditoría interna para evaluar riesgos de forma sistemática.

Solo el 20,83 % de las PYMES cuenta con procesos de control interno plenamente formalizados, alineados a manuales, políticas internas y procedimientos estandarizados, lo que fortalece el entorno de control y reduce la probabilidad de materialización de fraudes.

4.3 Frecuencia percibida de señales tempranas de fraude organizacional

La tabla 3 presenta la distribución de la frecuencia percibida de señales tempranas de fraude organizacional en las PYMES inmobiliarias analizadas.

TABLA 3. Frecuencia percibida de señales tempranas de fraude organizacional.

Nivel de frecuencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Baja	4,00	16,67%	16,67%
Media	14,00	58,33%	75,00%
Alta	6,00	25,00%	100,00%
Total	24,00	100,00%	

Fuente: Elaboración propia.

En relación con la percepción de señales tempranas de fraude organizacional, los resultados indican que el 58,33 % de las PYMES identifica una frecuencia moderada de alertas, asociadas principalmente a debilidades operativas, inconsistencias administrativas y fallas en los controles internos. Esta recurrencia evidencia la existencia de riesgos latentes que no siempre son abordados mediante acciones correctivas oportunas.

Asimismo, el 25,00 % de las empresas reporta una frecuencia alta de señales tempranas, lo que refleja un entorno organizacional con elevada exposición al fraude y limitada capacidad preventiva. Este comportamiento sugiere que la detección de señales tempranas no siempre se traduce en mecanismos de mitigación efectivos, incrementando la probabilidad de que las irregularidades evolucionen hacia fraudes consolidados.

4.4 Tipologías de señales tempranas de fraude organizacional identificadas

La tabla 4 detalla las principales tipologías de señales tempranas detectadas.

TABLA 4. Tipologías de señales tempranas de fraude organizacional.

Señales tempranas identificadas	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente segregación de funciones	5,00	20,83%
Inconsistencias en registros contables	4,00	18,75%
Falta de supervisión en procesos críticos	4,00	16,67%
Retrasos en reportes financieros	3,00	12,50%
Modificación frecuente de documentos	3,00	12,50%
Accesos no autorizados a información	3,00	12,50%
Total	24,00	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las tipologías de señales tempranas identificadas permite evidenciar deficiencias estructurales recurrentes en las PYMES inmobiliarias. La deficiente segregación de funciones se posiciona como el principal indicador de riesgo (20,83 %), situación asociada a estructuras organizacionales reducidas y concentración de responsabilidades críticas.

Le siguen las inconsistencias en los registros contables (18,75 %) y la falta de supervisión en procesos críticos (16,67 %), señales que afectan directamente la confiabilidad de la información financiera y operativa. Estas debilidades reflejan fallas en el diseño del control interno y limitaciones en la capacidad de la auditoría interna para ejercer un control preventivo efectivo.

4.5 Áreas organizacionales con mayor exposición al fraude

La tabla 5 presenta las áreas organizacionales con mayor exposición al fraude.

TABLA 5. Áreas organizacionales con mayor exposición al fraude.

Área	Frecuencia	Porcentaje
Contabilidad y finanzas	8,00	33,33%
Ventas inmobiliarias	6,00	25,00%
Administración	4,00	16,67%
Compras y contrataciones	3,00	12,50%
Gerencia	3,00	12,50%
Total	24,00	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados evidencian que el área contable-financiera concentra el mayor nivel de exposición al fraude organizacional (33,33 %), debido a la gestión directa de registros contables, pagos, conciliaciones y elaboración de información financiera. Estas funciones presentan un alto riesgo inherente, especialmente en contextos con controles limitados.

El área de ventas inmobiliarias ocupa el segundo lugar (25,00 %), dada la administración de contratos, comisiones y cobros, procesos que pueden ser susceptibles a manipulación si no cuentan con controles adecuados. Este resultado pone de manifiesto la necesidad de auditorías focalizadas en áreas críticas.

4.6 Mecanismos de detección temprana de fraude organizacional

La tabla 6 resume los mecanismos de detección temprana utilizados por las PYMES inmobiliarias.

TABLA 6. Mecanismos de detección temprana de fraude organizacional.

Mecanismo	Frecuencia	Porcentaje
Auditoría interna	9,00	37,50%
Control interno	7,00	29,17%
Supervisión de la gerencia	4,00	16,67%
Denuncias internas	3,00	12,50%
Auditoría externa	1,00	4,17%
Total	24,00	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los mecanismos de detección temprana, la auditoría interna es percibida como el principal instrumento de identificación de irregularidades (37,50 %), seguida por las actividades de control interno (29,17 %). Este resultado confirma su rol estratégico dentro del sistema de control organizacional.

No obstante, se observa una baja utilización de mecanismos externos e independientes, como la auditoría externa (4,17 %) y los canales formales de denuncia interna (12,50 %), lo que limita la detección objetiva y oportuna de fraudes.

4.7 Análisis ANOVA: auditoría interna y señales tempranas de fraude organizacional

Con el objetivo de contrastar empíricamente la hipótesis planteada, se aplicó un análisis de varianza (ANOVA) de un factor, orientado a evaluar si existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de detección de señales tempranas de fraude organizacional en función del nivel de implementación de la auditoría interna (bajo, medio y alto) en las PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano.

Previo a la aplicación del modelo, se verificaron los supuestos estadísticos de normalidad y homogeneidad de varianzas, confirmándose su cumplimiento, lo que permitió la utilización del ANOVA como técnica inferencial adecuada para el análisis comparativo entre grupos. El procesamiento de los datos se realizó mediante el software estadístico SPSS, garantizando consistencia y replicabilidad de los resultados.

La tabla 7 presenta el resumen del análisis de varianza aplicado.

TABLA 7. ANOVA: Nivel de auditoría interna y señales tempranas de fraude organizacional.

Fuente de variación	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	28,42	2,00	14,21	6,84	0,005
Dentro de grupos	41,58	21,00	1,98		
Total	70,00	23,00			

Fuente: Elaboración propia (SPSS).

Los resultados obtenidos evidencian diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de auditoría interna analizados ($F = 6,84$; $p = 0,005$), lo que indica que la variabilidad observada en la detección de señales tempranas de fraude no puede atribuirse al azar, sino que responde a diferencias estructurales en la implementación de los mecanismos de auditoría interna.

Desde una perspectiva estadística avanzada, el valor de F obtenido refleja una magnitud relevante del efecto, evidenciando que el nivel de auditoría interna explica una proporción sustancial de la variabilidad en la frecuencia de señales tempranas de fraude organizacional. Este resultado sugiere que las empresas con niveles más altos de implementación de auditoría interna presentan patrones significativamente distintos en la identificación temprana de riesgos, en comparación con aquellas que operan con esquemas de control incipientes o poco estructurados.

Asimismo, la significancia estadística observada ($p < 0,01$) refuerza la solidez del modelo y la consistencia de la relación causal planteada, alineándose con enfoques contemporáneos de gestión de riesgos que reconocen a la auditoría interna como un instrumento estratégico de prevención y mitigación del fraude organizacional.

Los hallazgos permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, confirmando que un mayor nivel de implementación de la auditoría interna se asocia significativamente con una mayor capacidad de detección temprana de señales de fraude en las PYMES inmobiliarias ecuatorianas. Este resultado aporta evidencia empírica relevante al debate académico, al posicionar a la auditoría interna no solo como un mecanismo de control ex post, sino como un componente clave dentro de los sistemas preventivos de gobernanza y control organizacional.

4.8 Análisis post hoc y tamaño del efecto

Con el fin de identificar específicamente entre qué niveles de implementación de la auditoría interna se presentan las diferencias estadísticamente significativas observadas en el análisis ANOVA, se aplicó una prueba post hoc de comparaciones múltiples mediante el método de Tukey HSD, considerando su robustez frente a tamaños muestrales desiguales y su amplio uso en estudios organizacionales y de control interno.

Los resultados del análisis post hoc evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre las PYMES con nivel alto de auditoría interna y aquellas con nivel bajo ($p < 0,01$), así como entre el nivel alto y el nivel medio ($p < 0,05$). No obstante, no se identificaron diferencias significativas entre los grupos con nivel bajo y medio de auditoría interna ($p > 0,05$), lo que sugiere que la simple existencia de controles parciales no genera cambios sustantivos en la detección temprana de señales de fraude si estos no se encuentran debidamente estructurados y sistematizados.

Este comportamiento estadístico permite inferir que la auditoría interna adquiere un rol verdaderamente preventivo únicamente cuando alcanza un grado elevado de formalización, independencia funcional y enfoque basado en riesgos, superando esquemas básicos o meramente reactivos de control.

Adicionalmente, se procedió al cálculo del tamaño del efecto mediante el estadístico eta cuadrado (η^2), con el propósito de estimar la proporción de la varianza total de la variable dependiente explicada por el nivel de auditoría interna. El valor obtenido ($\eta^2 = 0,406$) indica un efecto de magnitud moderada-alta, de acuerdo con los criterios establecidos en la literatura estadística aplicada a las ciencias sociales.

Este resultado implica que aproximadamente el 40,6 % de la variabilidad en la detección de señales tempranas de fraude organizacional puede ser explicada por el nivel de implementación de la auditoría interna, lo cual refuerza la relevancia práctica y teórica del modelo propuesto. Más allá de la significancia estadística, el tamaño del efecto evidencia que la auditoría interna constituye un factor estructural determinante en la gestión preventiva del fraude dentro de las PYMES inmobiliarias.

5 Discusión

Los resultados obtenidos confirman que la auditoría interna desempeña un papel determinante en la identificación temprana de señales de fraude organizacional en las PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano, aunque su efectividad se ve condicionada por el nivel de implementación y formalización alcanzado. El predominio de sistemas de auditoría interna en una fase intermedia de desarrollo coincide con lo planteado por Moreno et al. (2025) que sostienen que en las pequeñas y medianas empresas la auditoría interna suele adoptar un enfoque operativo y reactivo, limitado por restricciones de recursos, estructuras organizacionales reducidas y una baja madurez en la gestión de riesgos.

Rosado et al. (2023) señalan que estos hallazgos se alinean con los postulados del modelo COSO de control interno y del enfoque de gestión integral de riesgos (ERM), los cuales enfatizan que la efectividad del control depende de la existencia de procesos formalizados, segregación adecuada de funciones y supervisión independiente. La evidencia de esta investigación respalda esta premisa, al demostrar que las empresas con controles parcialmente documentados o inexistentes presentan una mayor frecuencia de señales tempranas de fraude, lo que refuerza la relación entre debilidad estructural del control interno y vulnerabilidad organizacional.

La frecuencia moderada y alta de señales tempranas de fraude identificada en la mayoría de las PYMES inmobiliarias es consistente con lo que señalan Tello et al. (2024), quienes indican que, en contextos latinoamericanos y economías emergentes, donde se ha documentado que la detección temprana de irregularidades no siempre se traduce en acciones correctivas oportunas. Este fenómeno puede explicarse, desde un enfoque conductual y organizacional, por la normalización de prácticas informales, la concentración de funciones críticas y la limitada cultura de control, factores que reducen la capacidad de respuesta institucional frente a riesgos de fraude (Yerrén, 2022).

En cuanto a las tipologías de señales tempranas detectadas, la prevalencia de la deficiente segregación de funciones y de inconsistencias en los registros contables coincide con lo señalado por Vidal et al. (2023) que identifican estos elementos como indicadores clásicos de fraude en PYMES. Olaya (2025)

señala que, en organizaciones con estructuras jerárquicas reducidas, la acumulación de responsabilidades en un mismo individuo incrementa significativamente el riesgo de manipulación de información y apropiación indebida de activos, situación que fue empíricamente corroborada en el presente estudio.

Inga y Tristán (2022) sostienen que el análisis de las áreas organizacionales con mayor exposición al fraude y el riesgo inherente son los asociados con los procesos financieros y comerciales. La concentración del riesgo en las áreas contable financiera y de ventas inmobiliarias se encuentra ampliamente manifestada, debido a su vinculación directa con flujos monetarios, contratos, comisiones y toma de decisiones discrecionales (Bermeo et al., 2021). Este resultado evidencia la necesidad de implementar auditorías internas focalizadas y controles diferenciados en dichas áreas críticas.

Respecto a los mecanismos de detección temprana, la auditoría interna fue identificada como el principal instrumento preventivo, lo que coincide con Duchitanga y Zapata (2024) que destacan su rol como primera línea de defensa frente al fraude organizacional. Sin embargo, la baja participación de auditorías externas y canales formales de denuncia revela una brecha relevante en términos de independencia y objetividad, aspecto que ha sido señalado por Mayta (2024) como una limitación recurrente en la gobernanza de las PYMES.

Finalmente, el análisis inferencial aporta evidencia robusta al confirmar que existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de señales tempranas de fraude según el nivel de implementación de la auditoría interna. Este resultado valida empíricamente los postulados teóricos que sostienen que la auditoría interna, cuando alcanza altos niveles de formalización, planificación y autonomía, no solo cumple una función de control ex post, sino que se convierte en un mecanismo estratégico de prevención del fraude. El tamaño del efecto observado refuerza la relevancia práctica de este hallazgo, posicionando a la auditoría interna como un factor estructural clave para fortalecer la sostenibilidad, transparencia y gestión de riesgos en las PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano.

6 Conclusiones

Los hallazgos del estudio evidencian que la auditoría interna en las PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano se encuentra, en su mayoría, en una fase de desarrollo intermedia, caracterizada por la presencia de controles parciales, limitada estandarización de procedimientos y escasa independencia funcional. Si bien las organizaciones reconocen la importancia del control interno como componente de la gestión empresarial, su implementación aún responde más a prácticas reactivas y de cumplimiento básico que a un enfoque estratégico orientado a la prevención sistemática del fraude organizacional.

Asimismo, se constató que el grado de formalización de los procesos de control interno resulta insuficiente en una proporción significativa de las empresas analizadas. La ausencia o parcialidad en la documentación de políticas, manuales y procedimientos debilita la coherencia operativa y reduce la efectividad de los mecanismos de supervisión, incrementando la exposición a irregularidades administrativas y financieras. Este

contexto evidencia que la falta de estructuras formales de control constituye un factor crítico que limita la capacidad de las PYMES para anticipar y mitigar riesgos de fraude.

En relación con la frecuencia de señales tempranas de fraude organizacional, los resultados revelan que dichas alertas se presentan de manera recurrente, con niveles predominantemente moderados y altos. Esta situación refleja la persistencia de vulnerabilidades estructurales no corregidas oportunamente, lo que sugiere que la identificación de señales tempranas no siempre se traduce en acciones preventivas efectivas. En consecuencia, las organizaciones permanecen expuestas a la escalada de conductas irregulares hacia esquemas de fraude más complejos y consolidados.

El análisis de las tipologías de señales tempranas permitió identificar que las principales alertas se vinculan directamente con deficiencias en el diseño del control interno, destacándose la inadecuada segregación de funciones, las inconsistencias en los registros contables y la falta de supervisión en procesos críticos. Estas señales son consistentes con estructuras organizacionales reducidas y alta concentración de responsabilidades, condiciones que limitan el control cruzado y facilitan la materialización de prácticas fraudulentas.

Por otra parte, se determinó que las áreas contable-financiera y de ventas inmobiliarias concentran el mayor nivel de exposición al fraude organizacional, debido a su rol estratégico en la gestión de recursos monetarios, contratos y transacciones sensibles. La concentración del riesgo en estas áreas pone de manifiesto la necesidad de implementar controles diferenciados, auditorías internas focalizadas y esquemas de supervisión continua que fortalezcan la transparencia y la rendición de cuentas.

En cuanto a los mecanismos de detección temprana, la auditoría interna emerge como el instrumento más relevante dentro de las PYMES inmobiliarias, superando a otros mecanismos como la supervisión gerencial o las denuncias internas. No obstante, la limitada participación de instancias externas e independientes revela una dependencia excesiva de controles internos, lo que puede restringir la objetividad y profundidad del proceso de detección de irregularidades.

El análisis inferencial confirmó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el nivel de implementación de la auditoría interna y la detección temprana de señales de fraude organizacional. Los resultados del ANOVA, complementados con el tamaño del efecto, evidencian que los sistemas de auditoría interna con mayor grado de formalización, planificación y autonomía generan impactos sustantivos en la prevención del fraude. Este hallazgo ratifica el rol estratégico de la auditoría interna como pilar fundamental de la gestión de riesgos y como herramienta clave para fortalecer la sostenibilidad y gobernanza de las PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano.

Finalmente, si bien los resultados obtenidos aportan evidencia empírica relevante sobre la relación entre la auditoría interna y la detección temprana del fraude organizacional en las PYMES del sector inmobiliario ecuatoriano, estos hallazgos deben interpretarse considerando la limitación asociada al tamaño de la muestra, la cual restringe la generalización de los resultados a la totalidad del sector. No obstante, los patrones identificados ofrecen implicaciones prácticas claras, al evidenciar

la necesidad de que las PYMES fortalezcan la formalización, planificación e independencia de la auditoría interna como mecanismo preventivo del fraude. En este sentido, los resultados constituyen una base útil para la toma de decisiones gerenciales, el diseño de políticas internas de control y la orientación de futuras investigaciones con muestras más amplias y enfoques longitudinales que permitan profundizar y validar los efectos observados.

7 Contribución de autores

Todos los autores contribuyeron por igual.

7 Referencias

- Apolo, E. M. M., Jaramillo, F. Y. V., Peña, J. N. H., Muñoz, V. E. S., & Sares, B. C. M. (2023). Análisis económico del crecimiento del sector inmobiliario en la provincia de El Oro, Ecuador: período 2015-2022. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 4(12), e230208. <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i12.208>
- Bermeo-Giraldo, M. C., Grajales-Gaviria, D., Valencia-Arias, A., & Palacios-Moya, L. (2021). Evolución de la producción científica sobre el fraude contable en las organizaciones: análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 37(160), 492-505. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.160.4000>
- Caballero, R. W. M., Egoávil, R. E. V., Vento, P. P., Vera, V. D. A., Urdiales, J. J. Z., Ferro, A. C. O., & Flores, C. D. C. L. (2023). Accounting Ethics, Financial Reporting Focused on Financial Frauds: A Bibliometric Analysis. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(7), 38. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.2245>
- Daza-Hernández, L. E., & Montoya-Quintero, D. M. (2022). Propuesta de modelo de gestión del conocimiento para auditorías de control fiscal realizadas por la Contraloría General de Medellín. *Revista CEA*, 8(16). <https://doi.org/10.22430/24223182.1909>
- Duchitanga-Plasencia, Á. E., & Zapata-Sánchez, P. E. (2024). La auditoría forense: un análisis integral desde una perspectiva conceptual y metodológica. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 7(2), 129-141. <https://doi.org/10.62452/jpbrs16>
- García, J. N., Torres, J. M., & Castillo, L. T. (2023). Estrategias para el desarrollo del mercado de valores del Ecuador: Una revisión sistemática. *International Journal of Professional Business Review*, 8(11), 1-19. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i11.4045>
- Henríquez, J. A. S., Cortés, P. N., & González, P. S. (2022). Fraude: Una mirada global a su desarrollo conceptual. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(99), 884-910. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.99.3>
- Inga, S. M., & Tristán, O. M. (2022). Corrupción organizacional: Una propuesta de marco teórico. *RIO: Revista Internacional de Organizaciones*, (28), 113-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8472285>
- Mayta-Tristán, P. (2024). Prácticas editoriales para la prevención del fraude científico y la infiltración de fábricas de manuscritos. *Acta Médica Peruana*, 41(2), 69-73. <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2024.412.3175>
- Moreno, F. G. E., Arauz, M. A. H., & Arias, M. S. A. (2025). El rol de la auditoría en la prevención de riesgos y fraudes en la contratación pública en Ecuador: The role of auditing in the prevention of risks and fraud in public procurement in Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 3063-3080. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3558>
- Olaya, R. L. C. (2025). Aplicación de analítica de datos en auditoría forense: revisión bibliográfica sobre detección de fraudes financieros. *Revista Enfoques*, 9(36), 348-368. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v9i36.218>
- Peñarreta-Angamarca, M. T., Torres-Palacios, M. M., & Moreno-Narváez, V. P. (2024). Efectividad de la auditoría financiera en la prevención del fraude en pequeñas y medianas empresas [Analysis of the Effectiveness of financial and tax auditing in fraud prevention]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(especial), 26-35. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.106>
- Prates Rigoni, B. O., Zuccolotto, R., & Pinto de Souza, F. (2024). Convergência das Normas de Contabilidade no Setor Público: uma Análise do Posicionamento Acadêmico nas Principais Bases Científicas. *Journal Public Administration & Social Management/Administração Pública e Gestão Social*, 16(2). <https://www.redalyc.org/journal/3515/351577342010/html/>
- Prince, A. (2023). Rol del gobierno corporativo ante el fraude financiero. *Atula Virtual*, 4(10), 126-133. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8132454>

Quiroz Peña, J. I., Rizo Vélez, G. D., & Rizo Vélez, J. R. (2023). Auditoría Interna como función esencial en la planeación estratégica empresarial ecuatoriana post COVID-19. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 9(1), 01-10. Recuperado a partir de <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2895>

Romero-Carazas, R., Torres-Sánchez, J. A., Vela-Quico, D. F., Espiritu-Martínez, A. P., Velarde-Tejada, M. J., & Bernedo-Moreira, D. H. (2024). Artificial Intelligence in Accounting Auditing: Evolution and Projection Through a Bibliometric Study. *Management (Montevideo)*, 2, 97-97. <https://doi.org/10.62486/agma202497>

Rosado, M. Á., Cují, M. M. S., & Litardo, F. E. T. (2023). Internal control as an effective tool for the administration of SMEs, systematic review: El control interno como herramienta eficaz para la administración de las PYMES, revisión sistemática. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 282. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.536>

Rosales-Troya, E. A., & Ordóñez-Parra, Y. L. (2024). Desafíos éticos en la integración de tecnologías emergentes en la auditoría financiera. *Gestio et Productio. Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 6(1), 455-472. <https://doi.org/10.35381/gep.v6i1.109>

Sánchez-Mojica, K. Y., & López-Núñez, M. (2025). Modelo de inteligencia artificial híbrido para el perfilamiento de usuarios como estrategia de detección de fraudes en redes de fibra óptica. *AI&Bi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 13(1), 159-164. <https://doi.org/10.15649/2346030X.5006>

Sierra Domínguez, C. S., & Jacobo-Hernández, C. A. (2025). Actividades delictivas y su efecto en el desempeño organizacional. *Trascender, contabilidad y gestión*, 10(28), 61-76. <https://doi.org/10.36791/tcg.v10i28.275>

Tello-Gamarra, L., Kronbauer, C. A., & do Amaral Carneiro Cabral, L. M. M. (2024). Gestión de resultados en América Latina: una revisión sistemática y agenda de investigación. *Suma de Negocios*, 15(33), 144-155. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-910X2024000200144

Urbina, G. J. R. (2025). Análisis de los principales usos en la auditoría integral: una revisión sistemática de literatura. *Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias*, 2(3), 912-945. <https://doi.org/10.71112/a8h70m29>

Vallejo Peralta, L. I., Torres Palacios, M. M., Toaza Tipantasig, S. E., & Ordoñez Parra, J. L. (2024). Globalización y auditoría tributaria: estrategias para profesionales y programas educativos en un mundo cambiante. *Revista Universidad y Sociedad*, 16(3), 157-167. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v16n3/2218-3620-rus-16-03-157.pdf>

Vidal, R. R. C., Rios, D. A. C., Alvarado, M. F. C., & Rosales, S. I. M. (2023). El Sistema de Control Interno en el Sector Público de Perú: Una Revisión Sistemática. *Revista de Climatología Edición Especial Ciencias Sociales*, 23, 1578. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23es.1577-1586>

Yerrén, R. H. (2022). El sistema de control interno y la gestión pública: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 2316-2335. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2030