



Auditoría tributaria y fraude fiscal en las estaciones de servicio de combustibles en Lima, Perú

Tax audit and tax fraud at fuel service stations in Lima, Peru

Auditoria fiscal e fraude fiscal nas estações de serviço de combustíveis em Lima, Peru

ARTÍCULO ORIGINAL



Roxana María Paucar Ortiz de Ayte
roxana.paucar@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistaneque.v8i21.189>

Artículo recibido: 3 de febrero 2025 / Arbitrado: 5 de marzo 2025 / Publicado: 5 de mayo 2025

RESUMEN

Las auditorías aseguran transparencia, control de recursos públicos, combaten la corrupción y fortalecen la confianza ciudadana para el desarrollo sostenible nacional. El objetivo de la presente investigación fue analizar la relación entre la auditoría tributaria, sus dimensiones y el fraude fiscal en las estaciones de servicio de combustibles del Grupo Enpex, en Lima, Perú, durante 2023. Se empleó un enfoque cuantitativo correlacional con diseño no experimental-transversal, aplicándose encuestas a 30 individuos del departamento de finanzas. El análisis evidenció que no existe correlación significativa entre las dimensiones de la auditoría tributaria y el fraude fiscal, con ρ entre -0.135 y -0.159, $p > 0.40$, sugiriendo que los protocolos actuales son ineficaces. Se recomienda evolucionar la auditoría hacia un enfoque estratégico, priorizar el uso de tecnología predictiva mediante Inteligencia Artificial; el rediseño de protocolos enfocados en riesgos; capacitación especializada; auditoría continua; fortalecer la gobernanza con un comité de ética fiscal; integrarse con estándares globales para optimizar la gestión tributaria en entornos modernos, superando el mero cumplimiento legal.

Palabras clave: Auditoría tributaria; Auditoría estratégica; Fraude fiscal; Gestión tributaria; Inteligencia artificial

ABSTRACT

Audits ensure transparency, control of public resources, combat corruption, and strengthen citizen trust for sustainable national development. The objective of this research was to analyze the relationship between tax audits, their dimensions, and tax fraud at Enpex Group fuel service stations in Lima, Peru, during 2023. A quantitative correlational approach with a non-experimental-cross-sectional design was used, administering surveys to 30 individuals from the finance department. The analysis showed no significant correlation between the dimensions of tax audits and tax fraud, with ρ ranging from -0.135 to -0.159, $p > 0.40$, suggesting that current protocols are ineffective. It is recommended to evolve the audit toward a strategic approach, prioritizing the use of predictive technology through Artificial Intelligence; the redesign of risk-focused protocols; specialized training; continuous auditing; strengthening governance with a tax ethics committee; Integrate with global standards to optimize tax management in modern environments, going beyond mere legal compliance.

Key words: Tax audit; Strategic audit; Tax fraud; Tax management; Artificial intelligence

RESUMO

As auditorias garantem transparência e controle dos recursos públicos, combatem a corrupção e fortalecem a confiança dos cidadãos no desenvolvimento nacional sustentável. O objetivo desta pesquisa foi analisar a relação entre auditorias fiscais, suas dimensões e fraudes fiscais nos postos de combustível do Grupo Enpex em Lima, Peru, durante 2023. Foi utilizada uma abordagem quantitativa correlacional com um delineamento transversal não experimental, com pesquisas administradas a 30 indivíduos do departamento financeiro. A análise mostrou que não há correlação significativa entre as dimensões de auditoria fiscal e fraude fiscal, com ρ entre -0,135 e -0,159, $p > 0,40$, sugerindo que os protocolos atuais são ineficazes. Recomenda-se evoluir a auditoria para uma abordagem estratégica, priorizando o uso de tecnologia preditiva por meio de Inteligência Artificial; o redesenho de protocolos focados em risco; treinamento especializado; auditoria contínua; fortalecer a governança com um comitê de ética tributária; integrar-se aos padrões globais para otimizar a gestão tributária em ambientes modernos, indo além da mera conformidade legal.

Palavras-chave: Auditoria fiscal; Auditoria estratégica; Fraude fiscal; Gestão tributária; Inteligência artificial

INTRODUCCIÓN

Las auditorías constituyen un mecanismo esencial para garantizar la transparencia financiera y el cumplimiento normativo, al identificar irregularidades como el fraude fiscal, que se manifiesta mediante prácticas deliberadas de evasión tributaria, como la omisión de ingresos o el uso de estructuras fraudulentas (Casanova y Hurtado, 2023). Su relevancia radica en la capacidad de detectar patrones anómalos en registros contables, evaluar la eficacia de los controles internos y proporcionar evidencia sólida para sustentar hallazgos, reduciendo así el impacto económico de estas prácticas ilícitas (Jácome y Ordóñez, 2025).

La auditoría tributaria y el fraude fiscal son temas de creciente importancia en la economía mundial, ya que influyen directamente en la recaudación de impuestos y en la persistencia económica de los países. Las empresas juegan un papel esencial en el financiamiento del Estado mediante sus contribuciones fiscales. Sin embargo, muchas intentan eludir sus responsabilidades fiscales mediante mecanismos de evasión o elusión, lo que pone en peligro la estabilidad económica de las naciones (Alm, 2021).

Las auditorías tributarias constituyen el conjunto de técnicas y procedimientos destinados a examinar el cumplimiento de obligaciones tributarias, formales y sustanciales, verificando la veracidad de la base imponible, la fehaciencia contable y la correcta aplicación de normativas. Sin embargo, su efectividad depende de recursos especializados, marcos normativos robustos y cooperación institucional, particularmente en contextos con alta informalidad y limitaciones técnicas, donde persisten desafíos para erradicar esquemas de evasión sofisticados (Eberechukwu et al., 2023). Constituyen un proceso estratégico fundamental para garantizar la eficacia y eficiencia del examen de los estados financieros, operaciones y cumplimiento normativo de una entidad y se estructura en tres dimensiones operativas interrelacionadas, el planteamiento, la ejecución y el informe final (Calle et al., 2024).

Como etapa inicial, el planteamiento no solo organiza los recursos y define los objetivos, sino que establece el marco metodológico para identificar riesgos, priorizar áreas críticas y diseñar procedimientos adaptados a las particularidades de cada organización. Su relevancia radica en que, sin una planificación rigurosa, la auditoría carecería de dirección, aumentando la probabilidad de omitir irregularidades significativas, como los fraudes fiscales, que representan una de las manifestaciones más complejas de las irregularidades tributarias (Wang et al., 2021).

En la primera fase, se define el alcance delimita las áreas a examinar, considerando factores como la disponibilidad de recursos, la criticidad de los procesos y los riesgos asociados a prácticas fraudulentas. En auditorías fiscales, el alcance suele centrarse en transacciones con implicaciones tributarias directas, como declaraciones de ingresos o créditos fiscales. La asignación de recursos, humanos, tecnológicos y financieros, completa esta fase, asegurando que el equipo auditor cuente con competencias específicas en normativas tributarias y técnicas de detección de fraudes (Almgrashi y Mujalli, 2024).

La planificación de auditorías tributarias establece los lineamientos estratégicos para examinar el cumplimiento de obligaciones fiscales. Define objetivos específicos, como la revisión de impuestos clave (IVA, renta), períodos fiscales bajo análisis y áreas críticas con riesgo de subdeclaraciones o deducciones irregulares. Además, asigna recursos especializados en normativas tributarias y selecciona herramientas tecnológicas para optimizar el procesamiento de datos (Quintanilla et al., 2024).

Esta fase diseña metodologías que incluyen revisiones documentales, conciliaciones contables y pruebas sustantivas para validar la base imponible. Prioriza el análisis de riesgos mediante modelos predictivos y segmentación sectorial, identificando patrones de evasión en contribuyentes con inconsistencias en sus declaraciones. También estructura cronogramas detallados para etapas como recolección de información y pruebas de cumplimiento, asegurando trazabilidad en los hallazgos (Baghdasaryan et al., 2022).

La ejecución implica la aplicación sistemática de procedimientos para recopilar evidencia válida y suficiente. Esta etapa se basa en técnicas como la revisión documental, entrevistas al personal clave y pruebas sustantivas para verificar el cumplimiento de obligaciones fiscales. Los controles deben garantizar la integridad de los datos y la trazabilidad de las operaciones, aspectos críticos para identificar patrones de fraude, como subdeclaraciones de ingresos o uso de facturas falsas (Vanhoeyveld et al., 2020). La supervisión continua durante esta fase permite ajustar los procedimientos ante hallazgos inesperados, como incongruencias en registros contables que sugieran manipulaciones deliberadas (Almgrashi y Mujalli, 2024).

El informe final sintetiza los hallazgos, evaluando su materialidad y proponiendo recomendaciones correctivas. En el contexto de fraudes fiscales, este documento no solo cuantifica el impacto económico de las irregularidades, sino que analiza las fallas en los controles internos que facilitaron

su ocurrencia. La calidad del informe depende de la solidez de la evidencia recopilada y de la claridad en la comunicación de riesgos residuales, como posibles sanciones legales o reputacionales para la entidad auditada (Mojtahedi y Zhou, 2024).

Los fraudes fiscales, por su parte, representan un desafío global, caracterizado por prácticas deliberadas para evadir obligaciones tributarias mediante el ocultamiento de ingresos, la manipulación de gastos deducibles o el uso de paraísos fiscales. Estas irregularidades no solo erosionan la recaudación estatal, sino que distorsionan la competencia empresarial y socavan la confianza en los sistemas económicos (Svetlozarova, 2023).

La auditoría juega un papel clave en su identificación, al aplicar técnicas analíticas para detectar anomalías en grandes volúmenes de datos, como discrepancias entre ventas declaradas y flujos de efectivo, o inconsistencias en registros de inventarios. La planificación anticipada de estos procedimientos es crucial para abordar la sofisticación creciente de los esquemas de evasión, que suelen involucrar múltiples jurisdicciones y instrumentos financieros complejos (Murorunkwere et al., 2022).

A pesar de su importancia, las auditorías enfrentan limitaciones estructurales que afectan su efectividad. A nivel global, la falta de armonización normativa y la opacidad en transacciones transfronterizas dificultan el seguimiento de flujos financieros ilícitos, particularmente en casos de evasión corporativa (Dimitrijevic et al., 2021). En América Latina, factores como la capacidad técnica limitada de los organismos fiscalizadores, la corrupción institucional y la presión política para minimizar hallazgos adversos restringen el alcance de las auditorías. Además, la escasez de recursos tecnológicos para analizar datos masivos en tiempo real reduce la capacidad de detectar fraudes complejos, como los vinculados a criptomonedas o comercio electrónico. Estas barreras subrayan la necesidad de fortalecer los marcos legales, invertir en capacitación especializada y promover la cooperación internacional para mejorar la transparencia fiscal (Zhang y Cang, 2021).

En virtud de lo referido, es necesario cuestionar ¿cuál es la correlación entre la auditoría tributaria y el fraude fiscal?, ¿cómo influyen las dimensiones operativas de la auditoría, planteamiento, ejecución e informe final en la efectividad para detectar fraudes fiscales en sectores específicos? De ahí que el objetivo de la presente investigación fue analizar la relación entre la auditoría tributaria, sus dimensiones y el fraude fiscal en las estaciones de servicio de combustibles del Grupo Enpex, en Lima, durante 2023.

MÉTODO

La investigación se realizó en las estaciones de servicio de combustibles del Grupo Enpex en Lima, Perú, durante el año 2023. Se adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un nivel correlacional y un diseño no experimental-transversal.

Para el presente estudio se implementó un muestreo censal al incluir la totalidad de la población objetivo, compuesta por 30 individuos del departamento de finanzas de las compañías afiliadas al Grupo Enpex. Esta decisión metodológica se fundamenta en el tamaño reducido del grupo, lo que permite garantizar la representatividad total de los datos sin recurrir a técnicas de selección parcial. La muestra definitiva corresponde a la población completa del departamento en cuestión, asegurando que los resultados obtenidos reflejen de manera integral las características y variables analizadas en el contexto específico de estudio.

Variables y metodología analítica

El estudio se centró en analizar dos variables fundamentales, la auditoría tributaria y su relación con la ocurrencia de fraudes fiscales. La primera variable se estructuró en tres dimensiones operativas: i) el planteamiento, que incluyó la definición de objetivos, alcance y recursos; ii) la ejecución, vinculada a la implementación de procedimientos y controles; y iii) el informe final, relacionado con la evaluación de hallazgos y recomendaciones. La segunda variable examinó específicamente la manifestación de irregularidades tributarias, con el objetivo de identificar patrones asociados a las prácticas auditoras.

Instrumento metodológico y validación

Para recopilar los datos, se utilizó un cuestionario de 51 preguntas diseñada bajo criterios de especialistas en auditoría y derecho tributario. Este instrumento fue sometido a un riguroso proceso de validación que incluyó revisiones por pares de expertos, pruebas piloto para evaluar la claridad de los ítems y análisis de confiabilidad estadística mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, que obtuvo 0.872, lo que indica una elevada consistencia interna del instrumento de medición utilizado. Esto significa que los ítems del cuestionario están altamente correlacionados entre sí y miden de

manera coherente el mismo constructo teórico. Este enfoque aseguró que minimizaran sesgos en la recolección de información.

Procesamiento y análisis de datos

Tras la recolección de los datos de la muestra, se procedió a su procesamiento mediante Excel para la organización y limpieza inicial de la información. Posteriormente, se utilizó el programa IBM SPSS para realizar un análisis estadístico exhaustivo, que incluyó técnicas como el análisis de frecuencias (para identificar patrones de distribución) y medidas de dispersión (como desviación estándar o rango intercuartílico), con el objetivo de evaluar la variabilidad y consistencia de los datos. Este enfoque metodológico permitió estructurar la información de manera sistemática, garantizando la precisión en la identificación de tendencias y relaciones entre variables. Se empleó un enfoque cuantitativo correlacional y diseño no experimental-transversal. Se aplicaron encuestas a una muestra de 30 individuos.

Codificación y sistematización

Para optimizar la interpretación de los resultados, cada pregunta del cuestionario de 51 ítems fue etiquetada con códigos alfanuméricos (P1 a P51), lo que facilitó su identificación durante el análisis estadístico. Este sistema de codificación no solo agilizó el procesamiento de datos en las herramientas informáticas, sino que también permitió establecer correlaciones específicas entre las variables de estudio, como la planificación de auditorías y la ocurrencia de fraude fiscal. La estandarización en la nomenclatura aseguró una referencia clara y unívoca en la presentación de resultados, contribuyendo a la replicabilidad del estudio.

Análisis de asociaciones y criterio estadístico

El estudio empleó el coeficiente de correlación de Spearman para examinar las relaciones entre las variables, un método no paramétrico recomendado para datos ordinales o distribuciones no normales. Esta elección metodológica permitió evaluar asociaciones monotónicas (crecientes o decrecientes) sin asumir linealidad estricta, lo que resulta particularmente útil en contextos donde los datos presentan heterogeneidad o patrones complejos. Para determinar la significancia estadística de los resultados, se estableció un intervalo de confianza del 95%, estándar ampliamente aceptado en investigación cuantitativa para equilibrar precisión y rigor.

Interpretación de hipótesis y decisión estadística

El análisis se basó en un protocolo de contraste de hipótesis que sigue criterios metodológicos consolidados. La hipótesis nula (H_0) postulaba la ausencia de asociación significativa entre las variables analizadas, y se aceptaba cuando el p-valor superaba el umbral de 0.05. Por el contrario, la hipótesis alternativa (H_a), que sostenía la existencia de una relación estadísticamente relevante, se validaba cuando el p-valor era inferior a 0.05. Este enfoque garantizó objetividad en la interpretación de resultados, al vincular la evidencia empírica con parámetros cuantitativos estandarizados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez recolectado los datos en el departamento de finanzas de las compañías afiliadas al Grupo Enpex y el análisis de una muestra censal de 30 profesionales, esta investigación explora la relación entre las dimensiones de la auditoría tributaria, planteamiento, ejecución e informe y la ocurrencia de fraudes fiscales. A continuación, se presentan los hallazgos derivados del análisis estadístico, los cuales proporcionan una visión integral de cómo estas variables interactúan en contextos organizacionales reales, ofreciendo insumos clave para optimizar protocolos de auditoría y fortalecer la gobernanza financiera en entornos corporativos. Los resultados, respaldados por un instrumento validado y técnicas analíticas robustas, permiten identificar patrones críticos para la prevención de irregularidades tributarias.

La Tabla 1 presenta el análisis de correlación de Spearman entre la auditoría tributaria y el fraude fiscal, con un tamaño de muestra de 30 observaciones. Los resultados indican una correlación negativa muy débil ($Rho = -0.019$) entre ambas variables. El p-valor asociado a esta correlación es de 0.919, que es considerablemente mayor que el nivel de significancia de 0.05, lo que evidencia la ausencia de una correlación estadísticamente significativa entre la auditoría tributaria y el fraude fiscal en la muestra estudiada. El p-valor elevado, superior al nivel de significancia establecido, sugiere que la relación observada podría ser producto del azar y no reflejar una asociación real en la población. Si bien se identifica una correlación negativa, su magnitud es extremadamente baja, indicando que las variaciones en la auditoría tributaria no se asocian con cambios notables en la ocurrencia de fraude fiscal, al menos en el contexto de esta investigación.

Adicionalmente, el valor de significancia estadística asociado (valor p) es -0,919, que es significativamente mayor que el umbral de 0,05 establecido para la prueba. Dado que $p > 0,05$, la decisión estadística, esto significa que no hay evidencia suficiente para afirmar que la auditoría tributaria tiene algún impacto en la reducción o aumento del fraude fiscal. La correlación cercana a cero sugiere que la auditoría tributaria no está teniendo el impacto esperado en la detección o prevención del fraude fiscal en esta muestra.

Estos resultados no respaldan la hipótesis inicial de que una auditoría tributaria más exhaustiva o de mayor calidad esté relacionada con una menor incidencia de fraude fiscal. Es fundamental considerar que la auditoría tributaria medida en este estudio podría no ser el factor más relevante para prevenir el fraude fiscal. Podrían existir otros factores no considerados en este análisis que influyen de manera más determinante en la ocurrencia de fraude, o la relación entre auditoría y fraude podría ser no lineal o estar mediada por otras variables.

Tabla 1. Análisis de correlación entre auditoría tributaria y fraude fiscal.

			Auditoria Tributaria	Fraude Fiscal
Rho de Spearman	Auditoria Tributaria	Coefficiente de correlación	1.000	-.019
		Sig. (bilateral)	.	.919
		N	30	30
	Fraude Fiscal	Coefficiente de correlación	-.019	1.000
		Sig. (bilateral)	.919	.
		N	30	30

El análisis de la Tabla 2, que presenta los coeficientes de correlación de Spearman (r_s) y los valores p entre las dimensiones de la auditoría, revela que no hay correlaciones estadísticamente significativas entre las dimensiones evaluadas.

En cuanto a la dimensión Planteamiento, el coeficiente de correlación de Spearman (r_s) es -0.135 y el valor p es 0.477. Esto indica una correlación negativa muy débil, que no es estadísticamente significativa. En otras palabras, no hay evidencia suficiente para sugerir que exista una relación entre la forma en que se plantea la auditoría y otras variables medidas. La dimensión Ejecución tiene un coeficiente de correlación de Spearman (r_s) de -0.159 y un valor p de 0.401. Al igual que con el planteamiento, esto indica una correlación negativa muy débil y no significativa. Por lo tanto, no hay una relación estadísticamente significativa entre la ejecución de la auditoría y otras variables medidas.

Finalmente, la dimensión Informe de la auditoría muestra un coeficiente de correlación de Spearman (r_s) de -13 y un valor p de 0.946. Esto también indica una correlación negativa muy débil y no significativa. Esto sugiere que no hay evidencia suficiente para concluir que exista una relación entre el informe de la auditoría y otras dimensiones evaluadas.

Tabla 2. Análisis de correlación de Spearman entre las dimensiones de la auditoría.

Dimensión	r_s	p
Planteamiento	-0.135	0.477
Ejecución	-159	0.401
Informe de la auditoría	-13	,946

Todos los coeficientes de correlación presentan valores negativos, oscilando entre -0.13 y -0.159, lo que sugiere una relación inversa entre las dimensiones de la auditoría y la variable fraude fiscal. Sin embargo, la magnitud de estas correlaciones es muy baja, indicando una asociación prácticamente inexistente o extremadamente débil. Los valores de significancia estadística (p) se sitúan en un rango de 0.401 a 0.946 en todos los casos, superiores al umbral convencional de 0.05 (e incluso al más estricto de 0.005). Esto demuestra que no existe evidencia suficiente para considerar las correlaciones como estadísticamente significativas ($p > 0.005$ en todas las mediciones).

En consecuencia, los resultados no permiten afirmar que exista una relación significativa entre las fases de la auditoría analizadas (planteamiento, ejecución o informe) y la variable de estudio. La aparente tendencia inversa sugerida por el signo negativo de los coeficientes carece de respaldo estadístico en esta muestra.

Estos resultados plantean la necesidad de replantear los protocolos actuales mediante estrategias innovadoras. Las siguientes recomendaciones, fundamentadas en estándares internacionales como los del Instituto de Auditores Internos (IIA) y estudios recientes que se analizarán en el acápite siguiente, proponen un modelo integral que combina tecnología avanzada, especialización forense y gestión proactiva de riesgos. Este enfoque busca transformar la auditoría tributaria de un mero ejercicio de cumplimiento en una herramienta estratégica para la prevención, detección y respuesta ágil ante irregularidades fiscales, adaptándose a las complejidades de los entornos corporativos modernos.

Modernización tecnológica especializada en fiscalización tributaria

La implementación de herramientas tecnológicas avanzadas debe ser el eje central de la transformación. Se propone integrar sistemas de análisis predictivo con inteligencia artificial diseñados específicamente para auditoría tributaria, capaces de identificar patrones de evasión mediante el cruce automatizado de datos como declaraciones juradas, facturas electrónicas, y registros bancarios. Estos algoritmos podrían detectar discrepancias en tiempo real, como inconsistencias entre el Impuesto General a las Ventas (IGV) declarado y el generado en ventas, o transacciones con empresas en paraísos fiscales.

Adicionalmente, se recomienda adoptar software de minería de datos para analizar grandes volúmenes de facturas electrónicas, identificando clusteres de proveedores con comportamientos atípicos, como emisores recurrentes de facturas canceladas o con montos redondeados. La tecnología blockchain podría aplicarse para verificar la autenticidad de documentos tributarios, mientras que sistemas interoperables permitirían conciliar automáticamente las declaraciones presentadas con los registros internos. Para maximizar el impacto, estas herramientas deben combinarse con dashboards interactivos que prioricen alertas por nivel de riesgo, segmentando operaciones vinculadas a regímenes especiales, como exportaciones o reintegros tributarios y monitoreando factores clave, como la relación entre gastos deducibles y ventas declaradas.

Rediseño integral de los protocolos de auditoría con enfoque en riesgo fiscal

Los resultados evidencian la necesidad de reestructurar las fases de planteamiento, ejecución e informe para incorporar variables cualitativas y cuantitativas específicas del ámbito tributario. En la fase de planteamiento, se sugiere implementar una matriz de riesgo fiscal que clasifique a las empresas afiliadas según su exposición a regímenes especiales, historial de observaciones y complejidad de operaciones transfronterizas. Durante la ejecución, las auditorías deben incluir revisiones forenses de cadenas de facturación, análisis de precios de transferencia automatizados, y verificaciones cruzadas para detectar operaciones con entidades sancionadas.

El informe final debería integrar no solo hallazgos contables, sino también un mapa de vulnerabilidades tributarias con proyecciones de impacto financiero ante posibles ajustes. Adicionalmente, se propone implementar auditorías temáticas focalizadas en áreas críticas como

la correcta aplicación de retenciones, el cumplimiento de obligaciones formales en facturación electrónica, y el uso adecuado de créditos fiscales.

Capacitación especializada en técnicas de fiscalización avanzada

La formación del equipo auditor debe orientarse hacia competencias técnicas específicas para el contexto tributario peruano. Esto incluye entrenamiento en forense tributario digital, con énfasis en el rastreo de operaciones trianguladas mediante facturas falsas, detección de empresas fantasma, y análisis de flujos financieros ocultos mediante herramientas como Graph Analytics. Los auditores necesitan dominio avanzado de la normativa Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, SUNAT, particularmente en temas de precios de transferencia, regímenes de percepción del IGV, y tratamiento de gastos no deducibles.

Se recomienda desarrollar simulaciones prácticas basadas en casos reales de litigio tributario, utilizando resoluciones del Tribunal Fiscal como material de estudio. Paralelamente, se debe implementar un programa de actualización continua con suscripciones a sistemas de inteligencia tributaria que alerten sobre modificaciones regulatorias, criterios nuevos de fiscalización, y jurisprudencia relevante.

Implementación de un sistema de auditoría continua y preventiva

El modelo reactivo actual debe sustituirse por un enfoque proactivo basado en monitoreo tributario permanente. Esto implica desarrollar un sistema de alertas automatizadas que identifique en tiempo real, discrepancias entre libros contables y declaraciones juradas, variaciones súbitas en ratios clave como el porcentaje de gastos no deducibles y operaciones con contrapartes en jurisdicciones de baja imposición. Complementariamente, se propone realizar auditorías sorpresivas focalizadas en áreas de alto riesgo, como transacciones con proveedores frecuentemente sancionados por SUNAT o movimientos en cuentas corrientes no declaradas. Un componente innovador sería la creación de simuladores predictivos que proyecten escenarios fiscales ante cambios regulatorios o reestructuraciones societarias, utilizando modelos basados en machine learning e inteligencia de mercado.

Fortalecimiento de la gobernanza y cultura de cumplimiento tributario

La creación de un Comité de Ética Fiscal multidisciplinario es fundamental para alinear las prácticas operativas con estándares internacionales. Este comité debería incluir especialistas en derecho tributario, tecnología financiera y compliance, con funciones para actualizar protocolos según nuevas modalidades de evasión detectadas por SUNAT, facturas falsas generadas mediante phishing electrónico; diseñar incentivos para denuncias internas de irregularidades fiscales y supervisar la implementación de certificaciones tributarias voluntarias. Paralelamente, se recomienda desarrollar un programa de integridad fiscal que incluya talleres prácticos sobre ética tributaria, sistemas de denuncias anónimas protegidas mediante blockchain, y cláusulas contractuales que penalicen a proveedores involucrados en esquemas de evasión.

Integración con estándares globales y sistemas de SUNAT

Para elevar los estándares, se propone alinear los procesos con las Normas Internacionales de Cumplimiento Fiscal (ISCF) y las guías de precios de transferencia de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE. Esto incluye adoptar metodologías de valoración económica avanzada para operaciones vinculadas, implementar reportes país por país voluntarios, y desarrollar modelos de riesgo tributario basados en los criterios de la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF). La interoperabilidad con los sistemas de SUNAT debe priorizarse mediante APIs que permitan la conciliación automática de declaraciones, la validación instantánea de comprobantes electrónicos, y el acceso seguro a registros de contribuyentes. Adicionalmente, se sugiere participar en programas piloto de SUNAT para pruebas de nuevas tecnologías de fiscalización, posicionando al Grupo Enpex como referente en cumplimiento tributario innovador.

Enfoque estratégico en litigios y controversias tributarias

Dado el alto costo de las disputas fiscales, se recomienda desarrollar un mapa predictivo de contingencias que anticipe posibles observaciones de SUNAT basándose en histórico de resoluciones del Tribunal Fiscal y patrones de fiscalización. Esto incluye crear protocolos de respuesta rápida para requerimientos de SUNAT, con plantillas estandarizadas de documentación comprobatoria y argumentos jurídicos prevalidos. Adicionalmente, se debe capacitar equipos en técnicas de negociación fiscal, mediación administrativa, y manejo de procesos de descargo, utilizando

inteligencia artificial para analizar el lenguaje de las resoluciones y predecir tendencias en los criterios de los auditores.

La transformación propuesta busca convertir la auditoría tributaria en un sistema dinámico, preventivo y tecnológicamente avanzado, capaz de anticipar riesgos en un entorno fiscal cada vez más complejo. La combinación de herramientas especializadas, capacitación forense y gobernanza ética permitirá al Grupo Enpex no solo cumplir con las exigencias regulatorias, sino liderar en transparencia fiscal dentro del mercado peruano.

Discusión

Los resultados de la presente investigación muestran una correlación negativa muy débil y no significativa estadísticamente entre las dimensiones de la planificación de auditorías, planteamiento, ejecución e informe, y la ocurrencia de fraudes fiscales en el Grupo Enpexu. A continuación, se presenta una comparación detallada con investigaciones previas que han explorado mecanismos de auditoría y su impacto en el control fiscal, identificando coincidencias y contradicciones en los enfoques y resultados.

Enfoque en la planificación estratégica vs. resultados operativos

El estudio de Wang et al. (2025), los lineamientos del Plan de Prevención del Fraude Fiscal español trabajadas por Enríquez (2022) y el análisis de la Administración Tributaria y sistema fiscal en América Latina de Díaz Yubero (2005), coinciden en que la planificación debe estructurarse en objetivos estratégicos claros, como la disuasión mediante publicidad de sanciones y la priorización de riesgos específicos. Estos hallazgos difieren de los resultados del presente estudio que, para la dimensión de planteamiento ($r_s = -0.135$, $p = 0.477$), no muestra impacto significativo, lo que contradice parcialmente estos modelos.

Mientras los autores antes mencionados enfatizan en la segmentación de contribuyentes y la adaptación a tipologías de fraude emergentes, el presente análisis agrupa todas las auditorías bajo un enfoque genérico, lo que explicaría la falta de correlación. Esto sugiere que, aunque los marcos teóricos destacan la necesidad de planes específicos, como los sectoriales o basados en riesgo, su aplicación práctica en contextos como el Grupo Enpex podría estar limitada por protocolos estandarizados que no discriminan entre perfiles de riesgo.

La dimensión de ejecución ($rs = -0.159$, $p = 0.401$) en esta investigación no mostró relación con el fraude, hallazgo que se alinea con las observaciones de Angulo et al. (2023). Por su parte, Ponomareva et al. (2024), destaca que la ejecución efectiva requiere técnicas especializadas, como el cruce de datos fiscales con transacciones bancarias, que no se tuvieron en cuenta en el estudio actual.

Además, Andrade et al. (2021) y Ghafar et al. (2024), exploran el papel transformador de la Inteligencia Artificial (IA) en la mejora de la eficiencia y la eficacia de las funciones de auditoría interna global, al redefinirla mediante herramientas como el aprendizaje automático y el análisis predictivo, automatizando tareas repetitivas y mejorando la detección de anomalías. Estas tecnologías optimizan el análisis de datos, supervisión de riesgos y cumplimiento, reduciendo costes operativos y aumentando la precisión. Comparadas con métodos tradicionales, las auditorías habilitadas por IA ofrecen perspectivas más efectivas sobre riesgos financieros y no financieros mediante patrones predictivos.

Estudios de caso como los realizados por Elbardan et al. (2023) y Kamara (2023), demuestran que su integración no es una tendencia, sino una evolución necesaria para alcanzar resultados óptimos, posicionándose como pilar estratégico en la auditoría global. Estos hallazgos subrayan la necesidad de modernizar los procedimientos del presente estudio, sugiriendo que las prácticas tradicionales no son suficientes para impactar el fraude.

Los resultados obtenidos, que muestran correlaciones no significativas entre las dimensiones de la auditoría y el fraude fiscal, encuentran explicación en las limitaciones metodológicas y contextuales identificadas por la literatura comparada. Por un lado, coinciden con estudios como los de Díaz y Fuentes (2022), Samiolo et al. (2024) y Zhou et al. (2024), en que factores organizacionales (cultura, presión financiera) predominan sobre los procedimientos de auditoría.

Por otro, contradicen hallazgos como los de González et al. (2021), Bal (2022), Gaie (2023) y Herrera et al. (2024), cuyos modelos segmentados demuestran eficacia al discriminar entre tipos de fraude y contribuyentes. Esta divergencia subraya que la auditoría no es intrínsecamente inefectiva, sino que su impacto depende de una implementación especializada, apoyada en tecnología y adaptada a riesgos específicos. La inclusión de variables moderadoras, percepción social del fraude, calidad de los controles internos y la desagregación de las auditorías por tipo, forense, tributaria, operativa, emergen como claves para futuras investigaciones, tal como proponen Chen et al. (2024) y Alzoubi (2025).

CONCLUSIONES

Los resultados del análisis estadístico, basados en una muestra de 30 profesionales del Grupo Enpex, demuestran que no existe una relación significativa entre las dimensiones de la auditoría tributaria, planteamiento, ejecución e informe y el fraude fiscal. Los coeficientes de correlación de Spearman son extremadamente débiles, entre -0.135 y -0.159 para las dimensiones, y -0.019 para la auditoría global, con valores p superiores a 0.40 en todos los casos, lo que descarta cualquier asociación estadísticamente relevante.

La ausencia de correlación sugiere que los protocolos actuales de auditoría no están impactando sustancialmente en la prevención de irregularidades tributarias. Esto indica la necesidad de revisar los métodos empleados, incorporar variables adicionales como controles internos o cultura organizacional, y priorizar estrategias más proactivas, como el uso de tecnologías avanzadas, para abordar eficazmente el fraude fiscal.

Se recomienda transformar la auditoría tributaria en una herramienta estratégica de prevención, detección y respuesta ante irregularidades fiscales, mediante la integración de tecnología con IA, rediseñando protocolos enfocados en riesgos y capacitando al equipo. Se recomienda un sistema de auditoría continua, gobernanza con ética fiscal e integración global, priorizando la tecnología predictiva, el cumplimiento continuo y la capacitación constante del personal. Adaptándose a los entornos corporativos modernos, este enfoque supera el mero cumplimiento para optimizar la gestión tributaria.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Alm, J. (2021). Tax evasion, technology, and inequality. *Economics of Governance*, 22(4), 321-343. <https://doi.org/10.1007/s10101-021-00247-w>
- Almgrashi, A. y Mujalli, A. (2024). The Influence of Sustainable Risk Management on the Implementation of Risk-Based Internal Auditing. *Sustainability*, 16(19). <https://doi.org/10.1007/s11573-022-01116-6>
- Alzoubi, A. B. (2025). Maximizing internal control effectiveness: the synergy between forensic accounting and corporate governance. *Journal of Financial Reporting Accounting*, 23(1), 404-416. <https://doi.org/10.1108/JFRA-03-2023-0140>
- Andrade, A., Penha, R. y da Silva, L. F. (2021). Use of data analytics tools for increased efficiency in the internal audit project portfolio. *Journal*

- on Innovation Sustainability RISUS, 12(03), 138-149. <https://doi.org/10.23925/2179-3565.2021v12i3p138-149%20>
- Angulo, F., Rodríguez, R. L. y Figueroa, L. (2023). Auditoría forense: detención del fraude financiero en organizaciones Latinoamericanas. *Misión Jurídica*, 16(25), 277-289.
- Baghdasaryan, V., Davtyan, H., Sarikyan, A. y Navasardyan, Z. (2022). Improving tax audit efficiency using machine learning: the role of taxpayer's network data in fraud detection. *Applied Artificial Intelligence*, 36(1), 2012002. <https://doi.org/10.1080/08839514.2021.2012002>
- Bal, A. (2022). Black-Box Models as a Tool to Fight VAT Fraud. In *Law and Artificial Intelligence: Regulating AI and Applying AI in Legal Practice* (pp. 225-236). Springer.
- Calle, A. J., Vélez, M. G., Cedeño, D. V. y Muñoz, D. N. (2024). Aplicación de la auditoría desde el enfoque del sector público del Ecuador. *Ciencia y Desarrollo*, 27(1), 141-150. <https://doi.org/10.21503/cyd.v27i1.2551>
- Casanova, C. I. y Hurtado, R. F. (2023). Auditoría fiscal y evasión tributaria mediante un enfoque sustentado en evidencia empírica reciente. *Multidisciplinary Collaborative Journal*, 1(1), 39-51. <https://doi.org/10.70881/mcj/v1/n1/10>
- Chen, T., Liu, X. K., Wan, C. y Wang, Y. (2024). Customer satisfaction and internal control. *Journal of Management Accounting Research*, 36(1), 27-53. <https://doi.org/10.2308/JMAR-2022-073>
- Díaz, J. C. y Fuentes, C. A. (2022). Análisis de la Teoría del fraude aplicado al caso Carabineros de Chile. *Revista Summa de Arithmetica*(5), 5-19.
- Díaz Yubero, F. (2005). Administración Tributaria y sistema fiscal en América Latina. *Revista de Derecho Fiscal*, 3. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/fiscal/article/view/2692>
- Dimitrijevic, D., Jovkovic, B. y Milutinovic, S. (2021). The scope and limitations of external audit in detecting frauds in company's operations. *Journal of Financial Crime*, 28(3), 632-646. <https://doi.org/10.1108/JFC-11-2019-0155>
- Eberechukwu, R., Ajoke, O., Olatundun, F.-m., Mhlongo, N. y Tolulope, T. (2023). Forensic accounting in the digital age: a US perspective: scrutinizing methods and challenges in digital financial fraud prevention. *Finance Accounting Research Journal*, 5(11), 342-360. <https://doi.org/10.51594/farj.v5i11.614>
- Elbardan, H., Nordberg, D. y Sinha, V. K. (2023). Reconstructing legitimacy of internal auditing during ERP implementations: two contrasting cases. *Journal of Accounting Literature*, 47(5), 184-210. <https://doi.org/10.1108/JAL-01-2023-0001>
- Enríquez, A. M. (2022). Evolución, importancia y actual tratamiento de la educación fiscal en la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) y en la institución de la Unión Europea. *Revista de educación y derecho*(26), 5. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8719995>
- Gaie, C. (2023). Struggling against tax fraud, a holistic approach using artificial intelligence. In *Recent Advances in Data and Algorithms for e-Government* (pp. 87-102). Springer.
- Ghafar, I., Perwitasari, W. y Kurnia, R. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Global Internal Audit Efficiency: An Analysis. *Asian Journal of Logistics Management*, 3(2), 64-89. <https://doi.org/10.14710/ajlm.2024.24652>
- González, M. C., Delgado, M. J. y de Lucas, S. (2021). Segmentation of potential fraud taxpayers and characterization in personal income tax using data mining techniques. *Review of Public Economics*, 239(4), 127-157. <http://dx.doi.org/10.7866/HPE-RPE.21.4.4>
- Herrera, V., Bustio, L., González, J. Á. y van den Berg, J. (2024). Tax Underreporting Detection Using an Unsupervised Learning Approach. *Mexican International Conference on Artificial Intelligence, México*.
- Jácome, E. M. y Ordóñez, Y. L. (2025). Efectividad de la auditoría tributaria en la detección de fraudes fiscales en casas de salud [Effectiveness of tax audits in detecting tax fraud in health care facilities]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 5(economica), 66-78. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v5ieconomica.306>
- Kamara, A. K. (2023). The study on effectiveness of internal audit on the performance of the public sector in Sierra Leone: a case study of the National Social Security Insurance Trust. *Open Access Library Journal*, 10(8), 1-30. <https://doi.org/10.4236/oalib.1110431>
- Mojtahedi, A. y Zhou, L. (2024). Information technology internal control material weaknesses in financial reporting: Categories, trends, associations, and industry effects. *International Journal of Accounting Information Systems*, 53, 100679. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2024.100679>

- Murorunkwere, B. F., Tuyishimire, O., Haughton, D. y Nzabanita, J. (2022). Fraud detection using neural networks: A case study of income tax. *Future Internet*, 14(6), 168. <https://doi.org/10.3390/fi14060168>
- Ponomareva, K., Maslov, K. y Mironova, S. (2024). Risk-Based Approach as a Basic Element of the Tax Security of the States in the BRICS Countries. *BRICS Law Journal*, 11(4), 57-80. <https://doi.org/10.21684/2412-2343-2024-11-4-57-80>
- Quintanilla, J., Moreira, C., Quintanilla, J. y Quintanilla, A. (2024). Manejo de la auditoria tributaria como herramienta preventiva de infracciones y sanciones administrativas en la empresa privada. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(5), 722-733. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.5.2593>
- Samiolo, R., Spence, C. y Toh, D. (2024). Auditor judgment in the fourth industrial revolution. *Contemporary accounting research*, 41(1), 498-528. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12901>
- Svetlozarova, B. (2023). Cross-Border Tax Fraud as a Barrier to Sustainable Development. In *Tax Audit and Taxation in the Paradigm of Sustainable Development: The Impact on Economic, Social and Environmental Development* (pp. 55-72). Springer.
- Vanhoeyveld, J., Martens, D. y Peeters, B. (2020). Value-added tax fraud detection with scalable anomaly detection techniques. *Applied Soft Computing*, 86, 105895. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2019.105895>
- Wang, X., Ferreira, F. A. y Yan, P. (2025). A multi-objective optimization approach for integrated risk-based internal audit planning. *Annals of Operations Research*, 346(2), 1811-1840. <https://doi.org/10.1007/s10479-023-05228-2>
- Wang, X., Zhao, T. y Chang, C.-T. (2021). An integrated FAHP-MCGP approach to project selection and resource allocation in risk-based internal audit planning: A case study. *Computers Industrial Engineering*, 152, 107012. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2020.107012>
- Zhang, D. y Cang, Y. (2021). Ownership concentration, foreign ownership and auditing: evidence from SMEs in Latin America. *Pacific Accounting Review*, 33(3), 301-321. <https://doi.org/10.1108/PAR-06-2020-0081>
- Zhou, M., Long, X. y Govindan, K. (2024). Unveiling the value of institutional pressure in socially sustainable supply chain management: The role of top management support for social initiatives and organisational culture. *Corporate Social Responsibility Environmental Management*, 31(4), 2629-2648. <https://doi.org/10.11565/sda.v1i5.3>