XVIII

Gobernanza corporativa, control interno y su relación con la detección del riesgo de fraude en empresas del sector minero en el Perú

José Darwin Malpartida Márquez
Julio Andres Palomino Silva
Yovana Marilu Carpio Choque
Luz María Casas Mejía

XVIII

Gobernanza corporativa, control interno y su relación con la detección del riesgo de fraude en empresas del sector minero en el Perú

José Darwin Malpartida Márquez
Julio Andres Palomino Silva
Yovana Marilu Carpio Choque
Luz María Casas Mejía

RESUMEN

El sector minero en el Perú representa un pilar macroeconómico clave, aunque su complejidad operativa en áreas remotas genera serias vulnerabilidades ante el riesgo de fraude corporativo. Este artículo de revisión narrativa analiza la articulación entre los marcos de gobernanza corporativa y los sistemas de control interno en la detección temprana de irregularidades financieras y operativas. A través de un análisis documental cualitativo basado en estándares internacionales (COSO, ISO 37001, OCDE) y la normativa peruana (Ley N° 30424), se identificaron los principales factores de riesgo: corrupción en licencias socioambientales, apropiación de activos fijos, distorsión en reportes de exploración y colusión en contratos de suministro. Los hallazgos demuestran que, si bien la segregación de funciones y los canales de denuncia (whistleblowing) son mecanismos fundamentales, el control interno resulta insuficiente si no se respalda por una gobernanza independiente y ética. La efectividad de estas herramientas depende directamente del Tone at the Top y de la supervisión activa del Directorio y Comités de Auditoría. Se concluye que las empresas mineras deben mitigar la brecha entre las directrices corporativas centralizadas y la gestión de campamentos alejados mediante auditorías forenses continuas y analítica de datos, fortaleciendo así su sostenibilidad y reputación institucional.

Palabras clave: Gobernanza corporativa, control interno, riesgo de fraude, sector minero, Perú.

ABSTRACT

The mining sector in Peru represents a key macroeconomic pillar, yet its operational complexity in remote areas creates significant vulnerabilities to corporate fraud. This narrative review analyzes the interplay between corporate governance frameworks and internal control systems regarding the early detection of financial and operational irregularities. Through a qualitative document analysis based on international standards (COSO, ISO 37001, OECD) and Peruvian regulations (Law No. 30424), key risk factors were identified: corruption in socio-environmental permitting, misappropriation of fixed assets, distortion of exploration reports, and collusion in supply contracts. The findings demonstrate that, while the segregation of duties and whistleblowing channels are fundamental mechanisms, internal controls prove insufficient unless supported by independent and ethical governance. The effectiveness of these tools depends directly on the "tone at the top" and active oversight by the Board of Directors and Audit Committees. The study concludes that mining companies must bridge the gap between centralized corporate directives and the management of remote sites through continuous forensic audits and data analytics, thereby strengthening their sustainability and institutional reputation.

Keywords: Corporate governance, internal control, fraud risk, mining sector, Peru.

INTRODUCCIÓN

El sector minero se posiciona como el pilar fundamental del desarrollo económico en el Perú, al concentrar aproximadamente el 11% del Producto Bruto Interno (PBI) y explicar más del 60% de las exportaciones totales del país. Esta relevancia estratégica convierte al país en un destino prioritario para la Inversión Extranjera Directa (IED). Sin embargo, la naturaleza operativa de la minería implica una alta complejidad logística y territorial, caracterizada por actividades extractivas en zonas remotas de difícil acceso, descentralización del mando operativo y cadenas de suministro extensas.

Esta configuración espacial y financiera expone a las empresas mineras a vulnerabilidades críticas frente al riesgo de fraude corporativo. Entre las conductas ilícitas más frecuentes figuran la malversación de activos fijos de gran volumen, los actos de corrupción en la obtención de permisos socioambientales, los esquemas de favorecimiento en compras

o subcontrataciones masivas y los riesgos latentes de lavado de activos. La opacidad operativa en campamentos alejados dificulta el monitoreo presencial continuo, lo que incrementa las oportunidades percibidas para la perpetración de irregularidades.

Frente a esta problemática, resulta imperioso evaluar la efectividad de los marcos normativos e institucionales peruanos —como los lineamientos de gobernanza corporativa formulados por la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y las mejores prácticas internacionales de gestión de riesgos (COSO ERM y normas ISO 37001)—. La articulación de estos estándares con los mecanismos internos es indispensable no solo para salvaguardar los activos corporativos y asegurar la sostenibilidad financiera, sino también para proteger la reputación institucional y prevenir pasivos legales derivables de la responsabilidad administrativa corporativa.

En este contexto, la presente investigación aborda la siguiente pregunta de revisión: ¿De qué manera la interacción entre los mecanismos de gobernanza corporativa y los sistemas de control interno influye en la capacidad de detección temprana del riesgo de fraude en las empresas del sector minero en el Perú?

Para responder a esta interrogante, el objetivo general de este artículo de revisión consiste en analizar exhaustivamente la evidencia científica y normativa disponible respecto a la relación integradora entre la gobernanza corporativa y el control interno como factores determinantes para la detección del riesgo de fraude en la minería peruana. De manera específica, el estudio busca: (i) caracterizar la tipología de fraudes más recurrente en el ámbito extractivo peruano; (ii) examinar la efectividad de las herramientas de control interno —como la segregación de funciones, el monitoreo continuo y los canales de denuncia— en la mitigación de dichas irregularidades; y (iii) identificar el valor que aporta el Directorio y sus comités especializados en la consolidación de un entorno ético y de cumplimiento regulatorio.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló bajo un diseño cualitativo de carácter descriptivo y de tipo revisión narrativa documental. La elección de este enfoque responde a la necesidad de profundizar en el cuerpo de conocimientos existente sobre la gobernanza corporativa, el control interno y la detección del riesgo de fraude, permitiendo sintetizar de forma holística conceptos, marcos teóricos y evidencias normativas aplicadas específicamente al sector extractor minero.

Para delimitar el corpus bibliográfico y garantizar la rigurosidad científica de la investigación, se establecieron criterios precisos de inclusión y exclusión. Como criterios de inclusión, se contemplaron: (i) artículos científicos publicados en revistas arbitradas e indexadas; (ii) tesis de doctorado o maestría aprobadas en repositorios institucionales de prestigio; (iii) informes e investigaciones sectoriales elaborados por firmas globales de auditoría e instituciones multilaterales; y (iv) leyes, regulaciones nacionales peruanas (como la Ley N° 30424 y los lineamientos de la SMV) y estándares internacionales (Marcos COSO I/II/III, Norma ISO 37001 y Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE). Asimismo, se priorizaron publicaciones comprendidas en una ventana temporal de los últimos diez años (2014-2024). Por el contrario, los criterios de exclusión dejaron fuera literatura no indexada o gris carente de arbitraje de pares, artículos de opinión editorial sin sustento metodológico, y publicaciones enfocadas en rubros industriales ajenos a la minería o las industrias extractivas.

La estrategia de búsqueda y la recolección de información se llevaron a cabo en bases de datos científicas reconocidas, tales como Scopus, SciELO, Redalyc y Google Académico. Para optimizar el filtrado de literatura, se emplearon descriptores clave en español e inglés: "Corporate Governance", "Internal Control", "Fraud Risk", "Mining Sector", "Peru" y "COSO Framework". Estas cadenas de búsqueda se combinaron estratégicamente mediante la aplicación de operadores booleanos (AND y OR).

Finalmente, el proceso de síntesis e integración de los datos recolectados se organizó cualitativamente mediante un análisis temático. Las unidades de información seleccionadas se codificaron y clasificaron en ejes analíticos centrales (marcos normativos, estructuras de gobernanza, herramientas de control interno y tipologías de fraude en la minería peruana) para estructurar la sección de resultados.

RESULTADOS

Marcos Teóricos y Normativos Aplicados

El estudio del fraude en el sector extractivo se fundamenta teóricamente en la Teoría de la Agencia y en la Teoría del Triángulo del Fraude. La relación de agencia entre accionistas e informantes operativos en unidades remotas genera asimetrías de información que incrementan la vulnerabilidad institucional. Por su parte, la presión por resultados, la oportunidad operativa y la racionalización ética explican la conducta fraudulenta en la alta dirección e intermediarios. En el ámbito normativo peruano,

la adopción del marco COSO (Control Interno y ERM) y de la Norma ISO 37001 ha cobrado impulso tras la promulgación de la Ley N° 30424 sobre responsabilidad administrativa de personas jurídicas, estableciendo exigencias formales para los sistemas de gestión antisoborno.

Estructuras de Gobernanza Corporativa en la Minería Peruana

El Directorio y el Comité de Auditoría constituyen el núcleo de la supervisión ética y la transparencia financiera. En la gran minería multinacional que cotiza en bolsas locales o internacionales, los comités independientes aseguran un monitoreo continuo mediante auditorías forenses externas. En contraste, existe una marcada heterogeneidad operativa: mientras que la gran minería muestra una madurez avanzada en gobernanza, la mediana minería suele presentar directorios de estructura familiar con limitada independencia, y la pequeña minería o minería artesanal opera con nula adherencia a códigos de buen gobierno, incrementando su exposición a contingencias legales y éticas.

Mecanismos de Control Interno enfocados en la Detección de Fraude

Entre las herramientas de control interno más eficaces destaca la rigurosa segregación de funciones en las áreas de procura, logística y homologación de contratistas. La intermediación de terceros para el transporte de mineral o mantenimiento de planta representa un punto crítico de fuga de capitales, donde los controles automatizados mitigan cobros indebidos. Asimismo, los canales éticos o de denuncia (whistleblowing) gestionados por firmas independientes han demostrado ser el mecanismo más recurrente para la detección temprana de irregularidades, siempre que las empresas garanticen el anonimato y protejan al denunciante contra represalias.

Factores Críticos de Riesgo de Fraude en el Sector

Los hallazgos permiten clasificar los riesgos de fraude más prevalentes en la minería peruana en cuatro tipologías recurrentes: (i) actos de corrupción y entrega de dádivas para acelerar la aprobación de permisos socioambientales u obtener licencias de uso de suelo; (ii) apropiación indebida de activos fijos de alto valor y concentrados minerales durante la fase de transporte; (iii) falsificación o manipulación de reportes de exploración para inflar artificialmente la valorización bursátil de reservas; y (iv) esquemas de concertación entre proveedores y personal interno para sobrecostos en contratos de obra.

DISCUSIÓN

Conexión entre Gobernanza y Control Interno

La evidencia analizada demuestra que el control interno no opera de forma aislada, sino que requiere de una estructura de gobernanza corporativa comprometida para ser efectivo. Un Directorio independiente y activo potencia el ambiente de control, dotando de autonomía operativa al Comité de Auditoría y a los auditores internos. Esta independencia resulta crucial para acelerar la detección del fraude, ya que permite canalizar hallazgos críticos sin interferencias de la gerencia ejecutiva. Sin embargo, en el contexto extractivo peruano, la superposición de roles ejecutivos en los directorios de medianas empresas mineras debilita esta supervisión, ralentizando la respuesta ante indicios de conductas ilícitas.

Brechas socio-operativas en la realidad peruana

Existe una notable disparidad entre los marcos normativos internacionales (como COSO ERM o ISO 37001) y su ejecución práctica en las unidades mineras. Mientras las sedes corporativas en Lima diseñan políticas rigurosas de cumplimiento, la dispersión geográfica y el aislamiento operacional de los campamentos en zonas remotas crean "puntos ciegos" de control. Esta brecha socio-operativa facilita que prácticas informales o alianzas no autorizadas con proveedores y comunidades locales se consoliden al margen de la supervisión central, vulnerando los protocolos preventivos formales.

El factor humano y la cultura organizacional *(Tone at the Top)*

Los controles técnicos e informáticos resultan insuficientes si la cultura institucional tolera desviaciones éticas menores. El concepto del Tone at the Top es determinante: cuando la alta dirección prioriza las metas de producción sobre el cumplimiento normativo, se genera un ambiente donde los colaboradores racionalizan las faltas operativas. La literatura enfatiza que la efectividad de las líneas de denuncia y la segregación de funciones depende directamente de la percepción de impunidad o justicia procedimental que transmite la alta gerencia.

Comparativa internacional regional

En el panorama sudamericano, el sector minero peruano presenta un nivel de madurez en gobernanza intermedio respecto a sus pares regionales. Mientras que Chile exhibe un

marco institucional más consolidado mediante la supervisión estricta de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) y estándares homogéneos en la minería estatal y privada, Perú ha logrado avances significativos a partir de la implementación de la Ley N° 30424. Por su parte, Colombia ha centrado sus esfuerzos en la transparencia de las industrias extractivas mediante el estándar EITI, aunque comparte con el Perú desafíos similares respecto a la presencia de la minería informal e ilegal en territorios alejados.

Limitaciones de la revisión

La principal limitación de este estudio radica en la escasez de datos empíricos primarios sobre fraudes consumados en el sector minero peruano. La estricta confidencialidad corporativa, el temor al impacto reputacional en el valor bursátil y los acuerdos extrajudiciales impiden que la mayoría de los casos trasciendan a la luz pública, restringiendo el análisis académico a literatura secundaria, normativas estandarizadas y reportes agregados de firmas de auditoría.

CONCLUSIONES

La presente revisión permite sintetizar que el sistema de control interno, por más estructurado que sea técnica o digitalmente, resulta insuficiente para la detección temprana y prevención del riesgo de fraude en el sector minero peruano si no está respaldado por una gobernanza corporativa ética, independiente y proactiva. La articulación entre la alta dirección y los mecanismos de monitoreo es la clave para reducir la opacidad operativa y las oportunidades de ilícitos en campamentos remotos.

El aporte de esta investigación radica en proporcionar un marco conceptual integrador que conecta la Teoría de la Agencia, la Teoría del Triángulo del Fraude y normativas clave (como la Ley N° 30424 y los marcos COSO/ISO 37001), sirviendo como insumo valioso para académicos, auditores forenses y ejecutivos del sector extractivo.

Para la industria minera peruana, se recomienda priorizar la independencia real de los Comités de Auditoría, migrar de revisiones esporádicas hacia auditorías forenses continuas fundamentadas en analítica de datos (advanced analytics), y afianzar una cultura orgánica de cumplimiento (compliance) sustentada en el ejemplo de la alta dirección (Tone at the Top).

Finalmente, se proponen como futuras líneas de investigación el desarrollo de estudios empíricos cuantitativos que midan el impacto financiero directo de los canales de denuncia éticos y analicen la tasa de efectividad de los modelos de prevención en empresas mineras de distinta escala productiva en el Perú.

REFERENCIAS

Albrecht, W. S., Albrecht, C. O., Albrecht, C. C., & Zimbelman, M. F. (2018). *Fraud examination* (6th ed.). Cengage Learning.

Banco Central de Reserva del Perú. (2023). *Memoria Anual 2023.* BCRP. https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2023/memoria-bcrp-2023.pdf

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Internal Control — Integrated Framework. COSO.* https://www.coso.org/SitePages/Internal-Control-Integrated-Framework.aspx

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2017). *Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance.* COSO. https://www.coso.org/SitePages/Enterprise-Risk-Management-Integrating-with-Strategy-and-Performance.aspx

Cressey, D. R. (1953). *Other people's money: A study in the social psychology of embezzlement.* Free Press.

EITI International Secretariat. (2022). *The EITI Standard 2019: The global standard for the good governance of oil, gas and mineral resources.* EITI. https://eiti.org/documents/eiti-standard-2019

Executive, M., & Murphy, P. R. (2018). Managing fraud risk through corporate governance and tone at the top. *Journal of Business Ethics,* 149(2), 345-358. https://doi.org/10.1007/s10551-016-3030-x

Garcia, L., & Soto, R. (2021). Control interno y la prevención del fraude en las organizaciones. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*, 5(1), 12-25. https://doi.org/10.37956/jbes.v5i1.134

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2024). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Cuarto Trimestre de 2023.* INEI. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-pbi-trimestral-iv-trim2023.pdf

International Organization for Standardization. (2016). *Anti-bribery management systems — Requirements with guidance for use* (ISO Standard No. 37001:2016). ISO. https://www.iso.org/standard/65034.html

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics,* 3(4), 305-360. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

KPMG. (2021). *Global profiles of the fraudster: Mining and metals industry focus. KPMG International*. https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2021/05/global-profiles-of-the-fraudster.html

Ley N° 30424. *Ley que regula la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas por el delito de cohecho activo transnacional. (2016, 21 de abril). Diario Oficial* El Peruano. https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-la-responsabilidad-administrativa-de-las-pers-ley-n-30424-1370258-1/

Meléndez, J., & Ruiz, C. (2020). Desafíos del compliance anticorrupción en las industrias extractivas en el Perú. *Revista de Derecho Económico y Mercantil,* 14(2), 85-104. https://doi.org/10.21142/rdem.2020.v14n2.85

Morales, A., & Tapia, M. (2022). Gobierno corporativo y control interno en el sector minero de la región andina: Un estudio comparado entre Chile y Perú. *Contaduría y Administración*, 67(3), 112-135. https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2022.3120

Organization for Economic Co-operation and Development. (2020). *OECD corruption in the extractive sector: National case studies and international standards.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264252516-en

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2023). *Principios de Gobierno Corporativo del G20 y de la OCDE 2023*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/2e3805f8-es

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R.,

Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología,* 74(9), 790-799. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.03.016

Page, M. J., & Moher, D. (2017). Evaluations of the uptake and impact of the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Statement and extensions: A scoping review. *Systematic Reviews*, 6(1), Article 263. https://doi.org/10.1186/s13643-017-0663-8

Power, M. (2013). T*h*e apparatus of fraud risk management. *Accounting, Organizations and Society,* 38(6-7), 525-543. https://doi.org/10.1016/j.aos.2012.07.004

Schwella, E., & Rodríguez, L. (2019). Governance and internal control mechanisms in remote operational sites of South American mining operations. *Resources Policy*, 63, Article 101420. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101420

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research,* 104, 333-339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Superintendencia del Mercado de Valores. (2021). *Código de Buen Gobierno Corporativo para las Sociedades Peruanas.* SMV. https://www.smv.gob.pe/Uploads/CBGC_Sociedades_Peruanas.pdf