

Integración entre auditoría financiera y contabilidad administrativa para fortalecer la gestión del capital humano en empresas con operaciones internacionales

Integration of Financial Auditing and Management Accounting to Strengthen Human Capital Management in Internationally Operating Companies

Jonathan Yepes¹, Luis Aguilar², Miguel Pandales³, Itzerith García⁴, Ricardo Vargas⁵ y Jorge Batista⁶

¹Universidad de Panamá, jonathan.yepes@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0000-4213-7732>, Panamá

²Universidad de Panamá, luis.aguilar@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0005-0274-370X>, Panamá

³Universidad de Panamá, miguel-a.pandales-d@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0006-8658-2567>, Panamá

⁴Universidad de Panamá, itzerith.garcia@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0001-5142-5901>, Panamá

⁵Universidad de Panamá, vargasr1965@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-3402-8514>, Panamá

⁶Universidad de Panamá, jorge.batista-g@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0003-5870-5038>, Panamá

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 23-06-2026

Revisado 24-06-2026

Aceptado 31-07-2026

Palabras Clave:

Auditoría financiera
Contabilidad administrativa
Capital humano
Empresas multinacionales
Panamá

RESUMEN

Las empresas con operaciones internacionales enfrentan el desafío de convertir la información financiera y gerencial en decisiones coherentes sobre selección, desarrollo, compensación, desempeño y retención del talento. En Panamá, esta necesidad es especialmente relevante por la concentración de sedes regionales y actividades multinacionales bajo los regímenes SEM y EMMA. El objetivo del estudio es analizar la influencia de la integración entre auditoría financiera y contabilidad administrativa sobre la gestión estratégica del capital humano, considerando la calidad de la información gerencial como mecanismo explicativo. Se propone un enfoque cuantitativo, alcance explicativo y diseño no experimental transversal. La población estará constituida por profesionales de finanzas, auditoría, contabilidad, recursos humanos y planificación de empresas con operaciones internacionales; se plantea una muestra mínima de 200 informantes y análisis mediante PLS-SEM. El instrumento integrará escalas Likert, validación de contenido con la razón de validez de Lawshe ajustada por Tristán y evaluación de confiabilidad mediante alfa de Cronbach, rho_A y confiabilidad compuesta. En respeto de la integridad académica, el manuscrito no presenta resultados empíricos ficticios: formula hipótesis, criterios de evaluación y resultados esperados contrastables. Se espera que la integración funcional mejore la trazabilidad de costos laborales, la objetividad de los indicadores de desempeño y la alineación entre inversión en talento y estrategia corporativa. El aporte consiste en proponer y operacionalizar un modelo interdisciplinario aplicable al contexto panameño y a economías de servicios internacionalizadas.

ABSTRACT

Internationally operating companies face the challenge of transforming financial and managerial information into coherent decisions concerning talent selection, development, compensation, performance, and retention. In Panama, this need is particularly relevant because of the concentration of regional headquarters and multinational activities under the SEM and EMMA regimes. This study aims to analyze the influence of the integration between financial auditing and management accounting on strategic human capital management, considering managerial information quality as an explanatory mechanism. A quantitative approach, explanatory scope, and non-experimental cross-sectional design are proposed. The population will comprise finance, auditing, accounting, human resources, and planning professionals from internationally operating firms; a minimum sample of 200

Keywords:

Financial auditing
Management accounting
Human capital
Multinational enterprises
Panama

respondents and PLS-SEM analysis are proposed. The instrument will combine Likert scales, content validation using Lawshe's content validity ratio adjusted by Tristán, and reliability assessment through Cronbach's alpha, rho_A, and composite reliability. To preserve academic integrity, the manuscript does not report fabricated empirical findings; instead, it specifies hypotheses, evaluation criteria, and testable expected results. Functional integration is expected to improve labor-cost traceability, the objectivity of performance indicators, and the alignment between talent investment and corporate strategy. The main contribution is an interdisciplinary model that can be operationalized in the Panamanian context and other internationalized service economies.

INTRODUCCIÓN

La creciente internacionalización de las empresas ha elevado la complejidad de las decisiones vinculadas con el capital humano. Las organizaciones deben coordinar estructuras salariales, movilidad internacional, capacitación, productividad y cumplimiento en múltiples jurisdicciones, al tiempo que mantienen consistencia entre la estrategia, los presupuestos y la información reportada. En este escenario, la auditoría financiera y la contabilidad administrativa ya no pueden entenderse como funciones aisladas: la primera aporta aseguramiento, control y credibilidad; la segunda traduce datos económicos y operativos en información prospectiva para planificar, controlar y decidir (DeFond & Zhang, 2014; Merchant & Van der Stede, 2017).

La contabilidad administrativa proporciona presupuestos, análisis de costos, indicadores y sistemas de control que permiten evaluar la eficiencia de las unidades organizativas y el retorno esperado de las inversiones. Su utilidad estratégica aumenta cuando combina medidas financieras y no financieras, especialmente aquellas asociadas con capacidades, aprendizaje y desempeño humano (Kaplan & Norton, 1996; Otley, 1999). La auditoría financiera, por su parte, reduce el riesgo de información inexacta, fortalece el control interno y disciplina los procesos de reporte; sus efectos no se limitan al mercado de capitales, pues también inciden en la calidad de los datos que utilizan las áreas internas para asignar recursos y diseñar incentivos (DeFond & Zhang, 2014; Knechel et al., 2013).

Desde la teoría basada en recursos, el capital humano puede constituir una fuente de ventaja competitiva cuando es valioso, difícil de imitar y articulado mediante rutinas organizativas complementarias (Barney, 1991; Wright et al., 2001). Sin embargo, esta capacidad estratégica no se materializa únicamente contratando personas calificadas. Requiere información consistente para valorar competencias, anticipar necesidades, medir productividad, evaluar inversiones en formación y relacionar decisiones de talento con resultados corporativos. La literatura de gestión estratégica de recursos humanos confirma que los sistemas de prácticas coherentes influyen sobre capacidades y desempeño, aunque los mecanismos de medición y control continúan siendo heterogéneos (Jiang et al., 2012; Nyberg et al., 2014).

La digitalización amplía las posibilidades de integración, pero también crea nuevos riesgos. Los sistemas ERP, la analítica de personas y las plataformas de inteligencia empresarial permiten combinar datos financieros, operativos y laborales; no obstante, la disponibilidad de datos no garantiza su confiabilidad, interpretación responsable o uso estratégico. La investigación contable ha mostrado que las tecnologías digitales reconfiguran las tareas profesionales y demandan mayores competencias analíticas, juicio y gobernanza de datos (Appelbaum et al., 2017; Moll & Yigitbasioglu, 2019). En paralelo, la analítica de recursos humanos puede mejorar la toma de decisiones, pero su valor depende de la calidad de los datos, la claridad causal y la capacidad organizativa para traducir resultados en acciones (Marler & Boudreau, 2017). En América Latina, la discusión adquiere una dimensión institucional. Las empresas internacionales operan en entornos con diferencias regulatorias, mercados laborales segmentados y distintos niveles de madurez digital. Panamá constituye un caso particularmente relevante por su economía de servicios, conectividad logística y régimen de sedes multinacionales. La información oficial reportó 182 empresas SEM activas entre enero y octubre de 2024 y 8,359 empleos directos generados por el régimen durante ese año; la memoria institucional de 2025 señaló 186 multinacionales licenciadas y más de 10,000 empleos acumulados desde 2007 (Ministerio de Comercio e Industrias [MICI], 2025, 2026). Estas cifras evidencian un espacio organizacional donde la integración entre control financiero, información gerencial y gestión del talento puede producir efectos económicos y formativos relevantes.

A pesar de esta importancia, la investigación suele estudiar por separado la calidad de auditoría, los sistemas de control de gestión y la gestión estratégica de recursos humanos. Existe una tradición robusta sobre calidad de auditoría y gobierno corporativo (DeFond & Zhang, 2014; Francis, 2011), otra sobre sistemas

de control y contabilidad administrativa (Chenhall, 2003; Merchant & Van der Stede, 2017), y una tercera sobre arquitectura de recursos humanos y desempeño (Jiang et al., 2012; Wright et al., 2001). La brecha se encuentra en explicar cómo la integración funcional entre auditoría y contabilidad administrativa mejora la información utilizada para gestionar el capital humano, especialmente en multinacionales radicadas en economías pequeñas y abiertas.

El problema de investigación se expresa, por tanto, en la insuficiente evidencia empírica sobre si la articulación de controles de auditoría, información de costos, presupuestos e indicadores gerenciales fortalece efectivamente las decisiones de capital humano. La ausencia de integración puede generar duplicidad de datos, mediciones inconsistentes, débil trazabilidad de los costos laborales, incentivos desconectados de la estrategia y menor capacidad para evaluar el retorno de la capacitación o la movilidad internacional. Esta investigación se justifica porque vincula campos que tradicionalmente han evolucionado de manera paralela y propone un modelo contrastable para un contexto empresarial con alta exposición internacional.

El objetivo general es analizar la influencia de la integración entre auditoría financiera y contabilidad administrativa sobre la gestión estratégica del capital humano en empresas con operaciones internacionales establecidas en Panamá. Los objetivos específicos son: (a) determinar el efecto de la auditoría financiera sobre la calidad de la información gerencial; (b) evaluar el efecto de la contabilidad administrativa sobre dicha calidad; (c) estimar la influencia de la calidad de la información sobre la gestión estratégica del capital humano; y (d) examinar si la integración auditoría-contabilidad produce un efecto directo y otro indirecto, mediado por la calidad informativa.

Se plantean cinco hipótesis: H1, la auditoría financiera influye positiva y significativamente en la calidad de la información gerencial; H2, la contabilidad administrativa influye positiva y significativamente en la calidad de la información gerencial; H3, la calidad de la información gerencial influye positiva y significativamente en la gestión estratégica del capital humano; H4, la integración entre auditoría financiera y contabilidad administrativa influye directamente en la gestión del capital humano; y H5, la calidad de la información gerencial media la relación entre la integración funcional y la gestión estratégica del capital humano.

Marco Teórico

Auditoría financiera como mecanismo de aseguramiento organizacional

La auditoría financiera puede definirse como un proceso sistemático de obtención y evaluación de evidencia destinado a expresar una opinión sobre la razonabilidad de la información financiera conforme a un marco aplicable. Su valor económico deriva de reducir el riesgo de información y aumentar la confianza en los reportes (Knechel et al., 2013). DeFond y Zhang (2014) conceptualizan la calidad de auditoría como una construcción multidimensional vinculada con competencia, independencia, procesos y resultados. Francis (2011) añade que la calidad depende de diversos niveles: equipo, firma, instituciones y mercado.

Para la presente investigación, la auditoría financiera se operacionaliza mediante cuatro dimensiones: confiabilidad del reporte, evaluación del control interno, cumplimiento y comunicación de hallazgos. Esta visión amplía la auditoría más allá de la opinión final y reconoce su capacidad para depurar datos, detectar debilidades y mejorar procesos internos. La evidencia muestra que el capital humano del auditor, la gobernanza y la comunicación influyen sobre la calidad de auditoría, lo que refuerza el carácter organizativo de la función (Lamboglia et al., 2021; Thiéry et al., 2023).

Contabilidad administrativa y control estratégico

La contabilidad administrativa comprende la identificación, medición, análisis e interpretación de información utilizada por la dirección para planificar, controlar y tomar decisiones. La teoría de contingencia sostiene que la efectividad de los sistemas contables depende del ajuste entre estrategia, estructura, entorno y tecnología (Chenhall, 2003). Otley (1999) propuso analizar el control mediante objetivos, estrategias, metas, recompensas y flujos de información, enfoque posteriormente ampliado por Malmi y Brown (2008) mediante la noción de paquete de controles.

En empresas internacionales, la contabilidad administrativa permite comparar centros de responsabilidad, controlar costos laborales, modelar escenarios de dotación y evaluar iniciativas de desarrollo. No obstante, su contribución depende de la relevancia, oportunidad, integración y comprensibilidad de la información. Sistemas excesivamente financieros pueden inducir conductas cortoplacistas; por ello, el Balanced Scorecard incorporó perspectivas de clientes, procesos y aprendizaje para equilibrar el desempeño (Kaplan & Norton, 1996).

Capital humano y gestión estratégica

El capital humano representa el conjunto de conocimientos, habilidades, experiencias y atributos incorporados en las personas que contribuyen a la productividad y creación de valor. Desde la teoría basada en recursos, su potencial estratégico depende de la complementariedad con sistemas y rutinas organizativas (Barney, 1991). La perspectiva de arquitectura de recursos humanos sostiene que diferentes grupos de empleados requieren configuraciones diferenciadas según su valor y especificidad (Lepak & Snell, 1999). La gestión estratégica del capital humano se entiende aquí como la capacidad organizativa para alinear planificación de la fuerza laboral, desarrollo, evaluación, compensación y retención con los objetivos corporativos. Meta-análisis previos muestran que los sistemas de prácticas de alto desempeño influyen en habilidades, motivación y oportunidades, y que estos mecanismos explican parte de su relación con los resultados empresariales (Jiang et al., 2012). A nivel colectivo, el capital humano constituye un constructo emergente que requiere mediciones coherentes y consideración de sus procesos de agregación (Nyberg et al., 2014).

Calidad de la información gerencial como mecanismo mediador

La calidad de la información gerencial comprende exactitud, oportunidad, relevancia, integración, comparabilidad y trazabilidad. En el modelo propuesto, esta variable conecta las capacidades de auditoría y contabilidad con las decisiones de capital humano. La auditoría eleva la confiabilidad y disciplina los controles; la contabilidad administrativa aporta granularidad, orientación prospectiva y vínculo con la estrategia. Su integración debe producir información más útil que la generada por cualquiera de las funciones de forma aislada.

Este argumento es consistente con la perspectiva de complementariedad organizativa: las prácticas producen mayor valor cuando operan como sistemas coherentes. Malmi y Brown (2008) advierten que los controles deben analizarse como paquetes; Marler y Boudreau (2017) señalan que la analítica de recursos humanos solo genera valor cuando existe capacidad para formular preguntas, garantizar datos adecuados y traducir análisis en decisiones. Por tanto, la calidad informativa se plantea como el principal mecanismo mediador.

Modelo conceptual propuesto

El Modelo Integrado de Auditoría, Contabilidad y Capital Humano (MIACCH) plantea que auditoría financiera y contabilidad administrativa son capacidades complementarias. Ambas influyen en la calidad de la información gerencial, que a su vez fortalece la gestión estratégica del capital humano. Además, se reconoce un efecto directo de la integración funcional, asociado con rutinas conjuntas, comités interáreas y tableros compartidos.

Antecedente	Mecanismo	Resultado
Auditoría financiera	Aseguramiento, control interno, cumplimiento y comunicación	Mayor confiabilidad y trazabilidad
Contabilidad administrativa	Costos, presupuestos, indicadores y análisis prospectivo	Mayor relevancia y oportunidad
Integración funcional	Datos comunes, rutinas interáreas y gobernanza compartida	Calidad de información gerencial
Calidad informativa	Datos exactos, relevantes, comparables y comprensibles	Gestión estratégica del capital humano

Figura conceptual (representación textual): Auditoría financiera → Calidad de la información gerencial ← Contabilidad administrativa; Calidad de la información gerencial → Gestión estratégica del capital humano; Integración auditoría–contabilidad → Gestión estratégica del capital humano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque, alcance y diseño

Se propone una investigación cuantitativa, de alcance explicativo y diseño no experimental, transversal. Este diseño es coherente con el propósito de estimar relaciones entre constructos sin manipular variables y con la aplicación de un modelo estructural en un momento definido (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). El enfoque epistemológico es postpositivista: las relaciones se expresan probabilísticamente, se operacionalizan mediante indicadores y se someten a contraste estadístico.

Población y muestra

La población objetivo estará integrada por profesionales que desempeñen funciones de finanzas, contabilidad, auditoría interna o externa, recursos humanos, control de gestión y planificación en empresas con operaciones internacionales establecidas en Panamá. Como marco institucional se utilizarán los listados de empresas SEM y EMMA publicados por el MICI. Debido a que una misma empresa puede aportar varios informantes calificados, la unidad de observación será el profesional y la unidad contextual la empresa. Se propone un muestreo estratificado por función y sector, complementado con selección intencional de informantes con al menos un año de experiencia.

Para PLS-SEM, el tamaño debe determinarse mediante potencia estadística y no solo mediante la regla de diez casos. Asumiendo cuatro predictores máximos, nivel de significancia de .05, potencia de .80 y efecto medio $f^2=.15$, el mínimo aproximado es 85 casos; sin embargo, para mejorar estabilidad, análisis multigrupo y control de datos incompletos se fija una meta de 200 respuestas válidas (Hair et al., 2019; Kock & Hadaya, 2018). Esta cifra es plausible considerando la cantidad de empresas multinacionales activas y la diversidad de profesionales elegibles.

Instrumento, validez y confiabilidad

Se diseñará un cuestionario autoadministrado de cinco secciones: perfil del informante; auditoría financiera; contabilidad administrativa; calidad de la información gerencial; y gestión estratégica del capital humano. Los ítems se responderán en escala Likert de cinco puntos, desde 1 = totalmente en desacuerdo hasta 5 = totalmente de acuerdo. La redacción se adaptará de constructos consolidados en auditoría, sistemas de información, control de gestión y recursos humanos, sometiendo cada adaptación a revisión semántica y contextual.

La validez de contenido se evaluará con un panel de 8 a 10 expertos en contabilidad, auditoría, metodología y gestión humana. Se aplicará la razón de validez de contenido de Lawshe (1975), ajustada por Tristán-López (2008). Cada experto clasificará los ítems como esenciales, útiles pero no esenciales o no necesarios; se retendrán los indicadores que alcancen el criterio mínimo establecido para el número de jueces y un índice global satisfactorio. Posteriormente se realizará una prueba piloto con 30 a 40 participantes para examinar comprensión, tiempo de respuesta y dispersión.

La consistencia interna será evaluada mediante alfa de Cronbach, rho_A y confiabilidad compuesta, con valores de .70 a .95 como referencia. La validez convergente requerirá cargas externas preferiblemente superiores a .708 y varianza media extraída (AVE) mayor de .50. La validez discriminante se examinará con HTMT, utilizando .85 como criterio estricto y .90 como umbral aceptable en constructos conceptualmente próximos (Hair et al., 2019; Henseler et al., 2015).

Tabla 1: Variables e indicadores

Constructo	Dimensiones	Indicadores propuestos
Auditoría financiera	Confiabilidad; control interno; cumplimiento; comunicación	Calidad de evidencia; corrección oportuna; seguimiento; claridad de hallazgos
Contabilidad administrativa	Planeación; costos; desempeño; análisis	Presupuestos; costos laborales; indicadores; escenarios
Integración funcional	Gobernanza; interoperabilidad; rutinas conjuntas	Datos comunes; reuniones interáreas; tableros; responsabilidades
Calidad de información	Exactitud; oportunidad; relevancia; integración	Trazabilidad; comparabilidad; accesibilidad; utilidad
Gestión de capital humano	Planificación; desarrollo; desempeño; retención	Necesidades; formación; compensación; movilidad; permanencia

Modelo matemático y procedimiento analítico

El modelo estructural se expresa mediante las ecuaciones:

$$QIG = \beta_1(AF) + \beta_2(CA) + \beta_3(INT) + \zeta_1;$$

$$GCH = \beta_4(QIG) + \beta_5(INT) + \beta_6(AF) + \beta_7(CA) + \zeta_2,$$

Donde AF representa auditoría financiera, CA contabilidad administrativa, INT integración funcional, QIG calidad de la información gerencial y GCH gestión estratégica del capital humano. El efecto indirecto principal se calcula como $\beta_3 \times \beta_4$, complementado por los efectos $\beta_1 \times \beta_4$ y $\beta_2 \times \beta_4$.

El análisis seguirá siete fases: depuración y tratamiento de datos faltantes; descripción de la muestra; evaluación de sesgo de método común; estimación del modelo de medición; evaluación del modelo estructural; análisis predictivo; y pruebas de robustez. Se examinarán colinealidad mediante VIF, coeficientes de determinación R^2 , tamaños de efecto f^2 , relevancia predictiva Q^2 y PLSpredict. Las hipótesis se contrastarán mediante bootstrapping con 10,000 remuestras e intervalos de confianza al 95%. El sesgo de método común se explorará mediante diseño procedimental, anonimato, separación psicológica de escalas y prueba de colinealidad completa (Kock, 2015).

Consideraciones éticas

La participación será voluntaria, con consentimiento informado, anonimato y uso exclusivamente académico. No se solicitarán datos financieros confidenciales ni información que permita identificar estrategias corporativas. Los resultados se presentarán agregados. La base de datos, el diccionario de variables y el protocolo analítico deberán conservarse para auditoría científica y replicabilidad, sujetos a las restricciones de confidencialidad acordadas con las empresas.

RESULTADOS

Esta sección no reporta evidencia empírica inexistente. Presenta las salidas que deberán generarse después del trabajo de campo y los criterios para interpretar los resultados. Tal decisión preserva la integridad académica y diferencia claramente entre hipótesis, estimaciones de diseño y hallazgos observados.

Caracterización esperada de la muestra

La tabla descriptiva final deberá informar sector, régimen empresarial, tamaño, función del encuestado, experiencia, nivel jerárquico y alcance geográfico de sus responsabilidades. Para evitar sobrerrepresentación, se recomienda limitar el número de respuestas por empresa o utilizar errores estándar agrupados. Se anticipa una participación mayor de servicios corporativos, logística, tecnología, manufactura y comercio internacional, coherente con la estructura de las operaciones multinacionales en Panamá; esta previsión deberá verificarse empíricamente.

Tabla 2: Caracterización de la muestra

Salida	Estadísticos requeridos	Criterio de reporte
Perfil muestral	Frecuencias y porcentajes	Desagregar por sector, función y experiencia
Ítems	Media, desviación, asimetría y curtosis	Identificar techos, pisos y baja variabilidad
Fiabilidad	α , rho A y CR	.70-.95
Convergencia	Cargas y AVE	Cargas >.708; AVE >.50
Discriminación	HTMT	<.85 o <.90 según proximidad
Modelo estructural	β , t, p, IC95%, f^2 , R^2	Reportar magnitud e incertidumbre
Predicción	Q^2 y PLSpredict	Comparar error con benchmark lineal

Resultados esperados por hipótesis

Se espera que H1 y H2 sean respaldadas, porque el aseguramiento de auditoría y la capacidad analítica de la contabilidad administrativa aportan atributos diferentes pero complementarios a la información. H3 debería mostrar el efecto de mayor magnitud, dado que la gestión del capital humano utiliza información para traducir necesidades estratégicas en decisiones de dotación, desarrollo y compensación. H4 podría resultar significativo pero menor que el efecto mediado; ello indicaría que la mera coexistencia de funciones no es suficiente y que el valor se materializa cuando la integración mejora efectivamente la calidad informativa. H5 se considerará respaldada si el intervalo de confianza del efecto indirecto no contiene cero. Un resultado alternativo científicamente relevante sería que auditoría financiera no presente efecto directo sobre capital humano, pero sí un efecto indirecto a través de la calidad informativa. Tal patrón sugeriría una mediación completa y evitaría interpretar la auditoría como una función de recursos humanos. Otro escenario posible es que la contabilidad administrativa explique mayor varianza que la auditoría en decisiones de talento, mientras que la auditoría tenga mayor incidencia en confiabilidad y cumplimiento. Estas diferencias serían coherentes con la especialización funcional de cada disciplina.

Tabla 3: Matriz de decisión para las hipótesis

Hipótesis	Relación	Decisión esperada	Interpretación
H1	AF → QIG	$\beta > 0$; $p < .05$	El aseguramiento eleva confiabilidad y trazabilidad
H2	CA → QIG	$\beta > 0$; $p < .05$	La información gerencial eleva relevancia y oportunidad
H3	QIG → GCH	$\beta > 0$; $p < .05$	La calidad informativa fortalece decisiones de talento
H4	INT → GCH	$\beta > 0$; $p < .05$	Las rutinas conjuntas generan valor directo
H5	INT → QIG → GCH	IC95% no incluye 0	La calidad informativa actúa como mediadora

DISCUSIÓN

El modelo propuesto articula tres tradiciones que rara vez se estudian de manera conjunta. La primera concibe la auditoría como mecanismo de reducción del riesgo de información; la segunda analiza la contabilidad administrativa como sistema de planeación y control; la tercera explica cómo las prácticas de capital humano construyen capacidades colectivas. La principal proposición es que estas funciones no influyen en el capital humano por simple proximidad organizativa, sino a través de la calidad de la información y de rutinas de integración.

Si H1 se confirma, el hallazgo ampliaría la comprensión de la auditoría al mostrar que su efecto interno trasciende la razonabilidad de los estados financieros. La evaluación del control interno, la corrección de inconsistencias y el seguimiento de hallazgos pueden mejorar la base informativa empleada en presupuestos de personal, provisiones, incentivos y movilidad. Esta interpretación sería consistente con la visión multidimensional de la calidad de auditoría (DeFond & Zhang, 2014; Knechel et al., 2013), sin atribuir al auditor decisiones que corresponden a la administración.

El respaldo de H2 confirmaría que la contabilidad administrativa contribuye al capital humano cuando ofrece información oportuna, granular y prospectiva. La relevancia de esta función no reside únicamente en calcular costos, sino en construir relaciones entre recursos, actividades y resultados. Esto coincide con la literatura de control de gestión, que cuestiona el uso aislado de métricas financieras y propone paquetes de controles coherentes con la estrategia (Malmi & Brown, 2008; Otley, 1999).

La validación de H3 y H5 tendría una implicación teórica central: la calidad de información sería el mecanismo que conecta funciones financieras con capacidades humanas. Este argumento complementa la literatura de recursos humanos, donde las prácticas de alto desempeño influyen mediante habilidades, motivación y oportunidades (Jiang et al., 2012), al incorporar un antecedente informacional. En otras palabras, las prácticas pueden estar bien diseñadas, pero su ejecución se debilita cuando los datos sobre costos, desempeño, competencias y riesgos son inconsistentes.

En el contexto panameño, los resultados permitirían evaluar si las sedes regionales aprovechan su concentración de capacidades financieras y gerenciales para desarrollar talento local. El régimen SEM ha sido asociado institucionalmente con empleo calificado, transferencia de conocimiento y capacitación; sin embargo, estas contribuciones requieren sistemas que midan su alcance y permitan comparar inversiones con resultados (MICI, 2025, 2026). El MIACCH ofrece una estructura para transformar esa aspiración institucional en indicadores organizativos verificables.

Las implicaciones prácticas incluyen la creación de diccionarios de datos comunes, conciliaciones periódicas entre nómina, contabilidad y sistemas de talento, comités interfuncionales, tableros de capital humano y protocolos de auditoría de indicadores no financieros. La integración no significa subordinar recursos humanos a finanzas ni convertir la auditoría en gestión operativa. Implica establecer fronteras claras, responsabilidades de aseguramiento y canales de información que reduzcan duplicidad y mejoren decisiones.

Entre los riesgos se encuentran la vigilancia excesiva, el uso mecánico de indicadores y la reducción de personas a unidades de costo. Por ello, la integración debe incorporar gobernanza ética, minimización de datos, transparencia algorítmica y participación de recursos humanos. La literatura sobre analítica de talento advierte que la sofisticación técnica no sustituye el razonamiento causal ni la consideración del contexto (Marler & Boudreau, 2017). Una arquitectura informativa sólida debe equilibrar eficiencia, equidad, privacidad y desarrollo.

El estudio también puede producir resultados nulos o diferenciados por sector. En actividades intensivas en conocimiento, la calidad de información podría tener mayor efecto sobre desarrollo y retención; en

operaciones logísticas o manufactureras, podría influir más en productividad, turnos y seguridad. El análisis multigrupo permitirá examinar estas diferencias, siempre que el tamaño de cada estrato sea suficiente y se establezca invariancia de medición.

CONCLUSIÓN

El artículo propone un marco teórico y metodológico para analizar cómo la integración entre auditoría financiera y contabilidad administrativa puede fortalecer la gestión estratégica del capital humano en empresas con operaciones internacionales. La respuesta conceptual al objetivo es que ambas funciones aportan capacidades complementarias: la auditoría mejora aseguramiento, control y credibilidad; la contabilidad administrativa aporta relevancia, oportunidad y orientación prospectiva. Su efecto sobre el capital humano depende principalmente de la calidad de la información gerencial y de la existencia de rutinas interfuncionales.

El principal aporte científico es el Modelo Integrado de Auditoría, Contabilidad y Capital Humano (MIACCH), que introduce la calidad informativa como mediadora y operacionaliza relaciones contrastables mediante PLS-SEM. El aporte metodológico consiste en una propuesta de instrumento, validación de contenido con Lawshe-Tristán, evaluación completa del modelo de medición y criterios de predicción fuera de muestra. El aporte contextual radica en aplicar el modelo a las empresas multinacionales establecidas en Panamá, un entorno donde convergen servicios globales, logística, finanzas y demanda de talento especializado.

En términos prácticos, el estudio orienta a las organizaciones a integrar datos de auditoría, costos, presupuestos y recursos humanos sin confundir responsabilidades. Se recomienda establecer gobernanza de datos, conciliaciones de indicadores, tableros conjuntos, trazabilidad de costos de talento y evaluación periódica del retorno de la formación. Estas prácticas pueden mejorar la planificación de capacidades, la objetividad del desempeño, la movilidad y la retención.

La principal limitación del diseño es su carácter transversal, que restringe inferencias causales fuertes. También pueden surgir sesgo de método común, autoselección de empresas y diferencias entre sectores. Futuras investigaciones deberían utilizar diseños longitudinales, datos de archivo, indicadores objetivos y modelos multinivel que distingan informantes, equipos y empresas. Asimismo, conviene comparar Panamá con otros centros regionales y analizar el efecto moderador de la madurez digital, la cultura de control y la autonomía de las sedes.

Finalmente, el manuscrito preserva la integridad académica al no presentar datos simulados como hallazgos. La contribución queda formulada como protocolo empírico publicable; la versión definitiva del artículo deberá completar la sección de resultados con información obtenida mediante trabajo de campo, conservar la trazabilidad analítica y discutir los hallazgos reales, incluso cuando contradigan las hipótesis.

REFERENCIAS

- Appelbaum, D., Kogan, A., Vasarhelyi, M. A., & Yan, Z. (2017). Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 25, 29–44. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.03.003>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2–3), 127–168. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7)
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- DeFond, M., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2–3), 275–326. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.09.002>
- Francis, J. R. (2011). A framework for understanding and researching audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30(2), 125–152. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50006>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

- International Auditing and Assurance Standards Board. (2022). Handbook of international quality management, auditing, review, other assurance, and related services pronouncements. IFAC.
- Jiang, K., Lepak, D. P., Hu, J., & Baer, J. C. (2012). How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms. *Academy of Management Journal*, 55(6), 1264–1294. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0088>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75–85.
- Knechel, W. R., Krishnan, G. V., Pevzner, M., Shefchik, L. B., & Velury, U. K. (2013). Audit quality: Insights from the academic literature. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(Supplement 1), 385–421. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50350>
- Kock, N. (2015). Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. *International Journal of e-Collaboration*, 11(4), 1–10. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101>
- Kock, N., & Hadaya, P. (2018). Minimum sample size estimation in PLS-SEM: The inverse square root and gamma-exponential methods. *Information Systems Journal*, 28(1), 227–261. <https://doi.org/10.1111/isj.12131>
- Lamboglia, R., Lavorato, D., Scornavacca, E., & Za, S. (2021). Exploring the relationship between auditors' human capital attributes and the assessment of the control environment. *Journal of Management and Governance*, 25, 1211–1239. <https://doi.org/10.1007/s10997-020-09536-8>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*, 24(1), 31–48. <https://doi.org/10.5465/amr.1999.1580439>
- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package—Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), 287–300. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003>
- Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2017). An evidence-based review of HR analytics. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(1), 3–26. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699>
- Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A. (2017). *Management control systems: Performance measurement, evaluation and incentives* (4th ed.). Pearson.
- Ministerio de Comercio e Industrias. (2025). Memoria institucional 2024. Gobierno de la República de Panamá.
- Ministerio de Comercio e Industrias. (2026). Memoria anual 2025. Gobierno de la República de Panamá.
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51(6), 100833. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- Nyberg, A. J., Moliterno, T. P., Hale, D., & Lepak, D. P. (2014). Resource-based perspectives on unit-level human capital: A review and integration. *Journal of Management*, 40(1), 316–346. <https://doi.org/10.1177/0149206312458703>
- Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363–382. <https://doi.org/10.1006/mare.1999.0115>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Mitchell, R., & Gudergan, S. P. (2020). Partial least squares structural equation modeling in HRM research. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(12), 1617–1643. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1416655>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In C. Homburg, M. Klarmann, & A. Vomberg (Eds.), *Handbook of market research*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15
- Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: Guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, 53(11), 2322–2347. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189>
- Thiery, S., Barros, M., & Bédard, J. (2023). How can governance, human capital, and communication improve internal audit quality? *Research in Accounting Regulation*, 35(2), 100532. <https://doi.org/10.1016/j.racreg.2023.100532>
- Tristán-López, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en Medición*, 6, 37–48.
- Wright, P. M., Dunford, B. B., & Snell, S. A. (2001). Human resources and the resource based view of the firm. *Journal of Management*, 27(6), 701–721. <https://doi.org/10.1177/014920630102700607>