Competencias del capital humano y generación de valor económico: análisis desde la contabilidad financiera en organizaciones contemporáneas de Panamá

Human Capital Competencies and Economic Value Creation: An Analysis from Financial Accounting in Contemporary Organizations in Panama

Bella Cubilla[1], Yamilca Ortiz[2], Manuel Mendoza[3], Eugenia Reseda[4], Eyline López[5], Jonathan Yepes[6]

[1]Universidad de Panamá, bellacubilla@gmail.com, https://orcid.org/0009-0003-8465-2400, Panamá
[2]Universidad de Panamá, yamilcaortiz@yahoo.com.ar, https://orcid.org/0009-0000-0180-7226, Panamá
[3]Universidad de Panamá, manuel.mendoza@up.ac.pa, https://orcid.org/0009-0004-8875-2545, Panamá
[4]Universidad de Panamá, eugenia.reseda@up.ac.pa, https://orcid.org /0009-0002-2984-1498, Panamá
[5]Universidad de Panamá, eyline.lopez@up.ac.pa, https://orcid.org/ 0000-0003-1157-4918, Panamá
[6]Universidad de Panamá, jonathan.yepes@up.ac.pa, https://orcid.org/0009-0000-4213-7732, Panamá

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 29-04-2026
Revisado 30-04-2026
Aceptado 30-06-2026

Palabras Clave:

Capital humano
Competencias laborales
Valor económico
Contabilidad financiera
Panamá

RESUMEN

Las competencias del capital humano constituyen un factor estratégico para la generación de valor económico en organizaciones contemporáneas, especialmente en economías basadas en conocimiento, servicios e innovación. El problema central radica en que, aunque las empresas reconocen la importancia de las competencias laborales, técnicas, digitales y gerenciales, su contribución económica suele reflejarse de manera indirecta en los estados financieros mediante productividad, rentabilidad, eficiencia operativa y valor agregado. El objetivo del artículo es analizar la relación entre las competencias del capital humano y la generación de valor económico desde la perspectiva de la contabilidad financiera en organizaciones contemporáneas de Panamá. Metodológicamente, se propone un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional-explicativo, con diseño no experimental y transversal, aplicado a empresas panameñas de sectores comerciales, logísticos, financieros y de servicios. Los resultados esperados sugieren que mayores niveles de competencias del capital humano se asocian positivamente con mejor productividad, rentabilidad sobre activos, margen operativo y valor agregado por empleado. El aporte principal consiste en integrar la gestión del capital humano con la contabilidad financiera, proponiendo un modelo analítico que permita interpretar las competencias laborales como generadoras de valor económico medible.

Keywords:

Human capital
Labor competencies
Economic value
Financial accounting
Panama

ABSTRACT

Human capital competencies represent a strategic factor for economic value creation in contemporary organizations, particularly in economies based on knowledge, services, and innovation. The central problem lies in the fact that, although companies recognize the importance of labor, technical, digital, and managerial competencies, their economic contribution is usually reflected indirectly in financial statements through productivity, profitability, operational efficiency, and added value. The objective of this article is to analyze the relationship between human capital competencies and economic value creation from the perspective of financial accounting in contemporary organizations in Panama. Methodologically, a quantitative approach is proposed, with a correlational-explanatory scope and a non-experimental, cross-sectional design, applied to Panamanian companies in commercial, logistics, financial, and service sectors. The expected results suggest that higher levels of human capital competencies are positively associated with better productivity, return on assets, operating margin, and value added per

employee. The main contribution consists of integrating human capital management with financial accounting, proposing an analytical model that allows labor competencies to be interpreted as generators of measurable economic value.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, la economía mundial ha experimentado una transformación estructural impulsada por la globalización, la digitalización, la automatización y el desarrollo de modelos de negocio intensivos en conocimiento. Como resultado, los factores tradicionales de producción han cedido protagonismo a recursos intangibles asociados con el conocimiento, la innovación, el aprendizaje organizacional y las capacidades humanas. En este contexto, las competencias del capital humano han adquirido una importancia estratégica debido a su capacidad para influir en la productividad, la competitividad y la generación de valor económico de las organizaciones (OECD, 2023).

La literatura especializada reconoce que el desempeño empresarial ya no depende exclusivamente de activos físicos o financieros, sino también de la capacidad de las organizaciones para desarrollar y aprovechar el potencial de sus colaboradores. Becker (1993) sostiene que las habilidades, conocimientos y competencias adquiridas por los trabajadores constituyen formas de capital capaces de generar beneficios económicos futuros. De manera complementaria, Ployhart y Moliterno (2011) argumentan que el capital humano representa un recurso estratégico cuya adecuada gestión puede transformarse en una fuente sostenible de ventaja competitiva.

Las competencias del capital humano pueden entenderse como el conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades, experiencias, actitudes y comportamientos que permiten a los individuos desempeñar eficazmente sus funciones dentro de la organización. Estas competencias incluyen dimensiones técnicas, digitales, gerenciales, relacionales y estratégicas que influyen directamente en la capacidad de las empresas para crear valor y alcanzar sus objetivos organizacionales (Noe, 2020).

A nivel internacional, diversos estudios han demostrado que las organizaciones que invierten sistemáticamente en el desarrollo de competencias presentan mayores niveles de productividad, innovación y rentabilidad. Crook, Todd, Combs, Woehr y Ketchen (2011) concluyeron que existe una relación positiva y significativa entre capital humano y desempeño organizacional. Asimismo, Delery y Roumpi (2017) señalan que las competencias laborales constituyen uno de los mecanismos fundamentales mediante los cuales las organizaciones generan ventajas competitivas sostenibles.

Desde la perspectiva de la gestión organizacional, las competencias representan activos estratégicos debido a que facilitan la adaptación a entornos cambiantes, fortalecen la capacidad innovadora y mejoran el desempeño empresarial. Collings, Mellahi y Cascio (2019) sostienen que las organizaciones capaces de identificar, desarrollar y retener talento altamente competente logran resultados superiores en términos financieros y operativos.

En América Latina, la importancia de las competencias del capital humano se ha incrementado debido a la necesidad de fortalecer la productividad y la competitividad empresarial en un entorno económico caracterizado por rápidos cambios tecnológicos y crecientes exigencias del mercado global. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023) destaca que el desarrollo de capacidades humanas constituye uno de los principales desafíos para incrementar el crecimiento económico sostenible en la región.

Desde la perspectiva de la contabilidad financiera, el análisis de las competencias del capital humano presenta desafíos importantes. Aunque las capacidades humanas generan beneficios económicos observables, los sistemas contables tradicionales continúan enfrentando dificultades para reconocer formalmente dichas competencias como activos dentro de los estados financieros. Según el Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera (IASB, 2023), el reconocimiento de activos exige control, identificabilidad y generación de beneficios económicos futuros. Si bien las competencias cumplen claramente con el criterio de beneficios económicos futuros, la naturaleza particular del capital humano dificulta su reconocimiento contable formal.

Esta situación genera una brecha entre la realidad económica y la representación financiera de las organizaciones. Mientras las competencias del capital humano contribuyen significativamente a la generación de valor económico, su impacto suele reflejarse únicamente de manera indirecta mediante indicadores como productividad, rentabilidad, eficiencia operativa y valor agregado. Lev (2018) sostiene que esta limitación constituye uno de los principales desafíos de la contabilidad financiera contemporánea en economías basadas en conocimiento.

En Panamá, el tema adquiere especial relevancia debido a la estructura económica del país, caracterizada por una elevada participación de sectores intensivos en servicios, logística, transporte, actividades financieras, comercio internacional y gestión portuaria. Estas actividades dependen considerablemente de competencias especializadas para mantener niveles adecuados de competitividad y sostenibilidad empresarial.

El desarrollo económico panameño durante las últimas décadas ha incrementado la demanda de profesionales con competencias técnicas, digitales y gerenciales capaces de responder a las exigencias de un entorno empresarial cada vez más complejo. Sin embargo, pese a la creciente importancia de estas capacidades, persisten limitaciones para cuantificar y analizar su contribución económica desde la perspectiva contable y financiera.

La evidencia científica disponible muestra que las competencias laborales influyen positivamente sobre la productividad, la innovación y el desempeño financiero. No obstante, los estudios que integran simultáneamente las perspectivas de recursos humanos y contabilidad financiera continúan siendo relativamente escasos, especialmente en economías emergentes como Panamá.

La brecha científica identificada radica en la limitada evidencia empírica que permita explicar cómo las competencias del capital humano contribuyen a la generación de valor económico y cómo dicha contribución puede analizarse desde la contabilidad financiera. Asimismo, existe una insuficiente integración conceptual entre los enfoques tradicionales de gestión del talento humano y los modelos financieros orientados a la creación de valor.

La presente investigación se justifica desde una perspectiva teórica, metodológica y práctica. Desde el ámbito teórico, contribuye a fortalecer el diálogo interdisciplinario entre recursos humanos y contabilidad financiera mediante la integración de conceptos relacionados con capital humano, competencias y generación de valor económico. Desde la perspectiva metodológica, propone un modelo de análisis orientado a evaluar empíricamente la relación entre competencias laborales y desempeño financiero. Desde el punto de vista práctico, proporciona evidencia útil para directivos, contadores, inversionistas y responsables de recursos humanos interesados en comprender el papel estratégico de las competencias dentro de la generación de valor organizacional.

Además, la investigación contribuye a fortalecer el conocimiento científico disponible para el contexto panameño y proporciona insumos relevantes para la formulación de estrategias orientadas al desarrollo del capital humano y la mejora de la competitividad empresarial.

Problema de investigación

A pesar de que las competencias del capital humano son ampliamente reconocidas como factores determinantes de la productividad y la competitividad empresarial, persisten limitaciones para comprender y cuantificar su contribución económica desde la perspectiva de la contabilidad financiera.

En consecuencia, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo influyen las competencias del capital humano en la generación de valor económico y cuál es su interpretación desde la contabilidad financiera en las organizaciones contemporáneas de Panamá?

Objetivo general

Analizar la influencia de las competencias del capital humano sobre la generación de valor económico desde la perspectiva de la contabilidad financiera en organizaciones contemporáneas de Panamá.

Objetivos específicos

- Identificar las principales competencias del capital humano presentes en las organizaciones estudiadas.
- Evaluar la relación entre competencias laborales y productividad organizacional.
- Analizar la influencia de las competencias del capital humano sobre indicadores financieros empresariales.
- Determinar la contribución de las competencias a la generación de valor económico.
- Proponer un modelo conceptual que integre competencias laborales y creación de valor desde la perspectiva de la contabilidad financiera.

Hipótesis general

H1: Las competencias del capital humano influyen positiva y significativamente en la generación de valor económico y en los indicadores financieros de las organizaciones contemporáneas de Panamá.

Hipótesis específicas

H1a: Las competencias técnicas influyen positivamente en la productividad organizacional.

H1b: Las competencias digitales contribuyen significativamente a la generación de valor económico.

H1c: Las competencias gerenciales influyen positivamente en la rentabilidad empresarial.
H1d: Las organizaciones con mayores niveles de competencias laborales presentan mejores indicadores financieros.
H1e: Existe una relación positiva entre competencias del capital humano y sostenibilidad competitiva empresarial.

Hipótesis nula
H0: Las competencias del capital humano no influyen significativamente en la generación de valor económico ni en los indicadores financieros de las organizaciones contemporáneas de Panamá.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque metodológico
La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, sustentado en el paradigma positivista, debido a que busca medir objetivamente la influencia de las competencias del capital humano sobre la generación de valor económico desde la perspectiva de la contabilidad financiera. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el enfoque cuantitativo permite contrastar hipótesis mediante técnicas estadísticas y establecer relaciones causales entre variables observables.
La investigación se orientó a determinar si las organizaciones que poseen mayores niveles de competencias laborales presentan mejores indicadores de productividad, rentabilidad y creación de valor económico.

Tipo de investigación
El estudio es de tipo aplicada porque busca generar conocimiento útil para la gestión organizacional y la toma de decisiones financieras relacionadas con el desarrollo del capital humano.
Asimismo, presenta un alcance correlacional-explicativo.
El alcance correlacional permite determinar la intensidad de la relación entre las competencias laborales y la generación de valor económico, mientras que el alcance explicativo busca identificar el efecto de las competencias sobre los indicadores financieros empresariales.

Diseño de investigación
Se adoptó un diseño no experimental porque las variables fueron observadas en su contexto natural sin manipulación deliberada por parte del investigador.
Asimismo, la investigación presenta un diseño transversal o transeccional, dado que la recolección de datos se realizó en un único momento temporal.
Ecuación 12. Modelo general de investigación
$Y = f(X)$
Donde:
Y = Generación de valor económico
X = Competencias del capital humano

Ámbito geográfico
La investigación se desarrolló en empresas ubicadas en las provincias de Panamá y Panamá Oeste.
Se seleccionaron organizaciones pertenecientes a sectores económicos estratégicos:

- Logística y transporte.
- Comercio.
- Servicios financieros.
- Manufactura.
- Servicios empresariales.

La selección de estos sectores responde a su elevada dependencia de competencias especializadas y capital humano altamente calificado.

Población
La población estuvo conformada por empresas medianas y grandes formalmente registradas en Panamá que cumplen los siguientes criterios:

- Más de cinco años de operación.
- Estructura organizacional formal.
- Departamento de recursos humanos.
- Disponibilidad de información financiera.

- Aplicación de procesos de gestión del talento humano.

Con base en registros empresariales nacionales, se estimó una población de:

Ecuación 13

N = 5,240 empresas

Donde:

N = población total.

Determinación de la muestra

El tamaño de la muestra fue calculado mediante la fórmula para poblaciones finitas recomendada por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018).

Ecuación 14. Fórmula de población finita

$n = [N \times Z^2 \times p \times q] \div [e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q]$

Donde:

n = tamaño de muestra

N = población

Z = valor crítico

p = probabilidad de ocurrencia

q = probabilidad de no ocurrencia

e = error muestral

Parámetros utilizados

Ecuación 15

Z = 1.96

Nivel de confianza = 95%

Ecuación 16

p = 0.50

Ecuación 17

q = 0.50

Ecuación 18

e = 0.05

Sustitución matemática

Ecuación 19

$n = [5240 \times (1.96)^2 \times (0.50)(0.50)] \div [(0.05)^2(5240 - 1) + (1.96)^2(0.50)(0.50)]$

Ecuación 20

n = 357.72

Ecuación 21

$n \approx 358$

Por consiguiente:

Ecuación 22

n = 358 empresas

Técnica de muestreo

Se utilizó un muestreo probabilístico estratificado proporcional.

Tabla 1: Distribución de la muestra

Sector económico	Frecuencia
Comercio	108
Logística y transporte	91
Servicios empresariales	70
Servicios financieros	53
Manufactura	36
Total	**358**

Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo conformada por:

- Gerentes generales.
- Directores financieros.
- Gerentes de recursos humanos.
- Directores administrativos.
- Jefes de talento humano.

Cada participante representó una organización incluida dentro de la muestra.

Técnicas de recolección de información

Encuesta estructurada

Se diseñó un cuestionario orientado a medir las competencias del capital humano y los indicadores asociados a la generación de valor económico.

Revisión documental

Se analizaron:

- Estados financieros.
- Informes de gestión.
- Indicadores de productividad.
- Reportes de desempeño organizacional.
- Informes de recursos humanos.

La combinación de ambas técnicas permitió fortalecer la validez de la investigación.

Instrumento de investigación

El instrumento estuvo compuesto por 35 ítems distribuidos entre las variables estudiadas.
Se utilizó una escala Likert de cinco puntos.

Tabla 2: Escala de medición

Valor	Interpretación
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Neutral
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Variables e indicadores

Variable independiente

Competencias del capital humano

Dimensión	Indicadores
Competencias técnicas	Especialización
Competencias digitales	Uso de tecnología
Competencias gerenciales	Liderazgo
Competencias relacionales	Comunicación
Competencias de innovación	Creatividad

Variable dependiente

Generación de valor económico

Dimensión	Indicadores
Productividad	Producción por empleado
Rentabilidad	Beneficio económico
ROA	Rendimiento sobre activos
ROE	Rendimiento sobre patrimonio

Dimensión	Indicadores
Margen operativo	Utilidad operativa
Valor agregado	Valor generado

Validación del instrumento
La validez de contenido fue determinada mediante el método de Lawshe (1975), modificado por Tristán-López (2008).
Ecuación 23. Razón de Validez de Contenido
$CVR = (ne - N/2) \div (N/2)$
Donde:
CVR = Razón de Validez de Contenido
ne = número de expertos que consideran esencial el ítem
N = número total de expertos

Ecuación 24. Índice de Validez de Contenido
$IVC = \Sigma CVRi \div k$
Donde:
IVC = Índice de Validez de Contenido
k = número total de ítems

Criterio de aceptación
Ecuación 25
$IVC \geq 0.80$

Confiabilidad del instrumento
La consistencia interna fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.
Ecuación 26. Alfa de Cronbach
$\alpha = [k \div (k - 1)] \times [1 - (\Sigma Si^2 \div ST^2)]$
Donde:
α = Alfa de Cronbach
k = número de ítems
Si^2 = varianza individual
ST^2 = varianza total

Criterio de aceptación
Ecuación 27
$\alpha \geq 0.70$

Modelo matemático de investigación
Para determinar la influencia de las competencias del capital humano sobre la generación de valor económico se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple.
Ecuación 28
$Y = \beta 0 + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \beta 3X3 + \beta 4X4 + \beta 5X5 + \varepsilon$
Donde:
Y = Generación de valor económico
X1 = Competencias técnicas
X2 = Competencias digitales
X3 = Competencias gerenciales
X4 = Competencias relacionales
X5 = Competencias de innovación
$\beta 0$ = Constante
βi = Coeficientes de regresión
ε = Error aleatorio

Productividad organizacional
Ecuación 29
$P = RT \div RU$
Donde:

P = Productividad
RT = Resultados totales
RU = Recursos utilizados

Rentabilidad sobre activos
Ecuación 30
ROA = (UN ÷ AT) × 100
Donde:
UN = Utilidad neta
AT = Activos totales

Rentabilidad sobre patrimonio
Ecuación 31
ROE = (UN ÷ PN) × 100
Donde:
PN = Patrimonio neto

Margen operativo
Ecuación 32
MO = (UO ÷ VN) × 100
Donde:
UO = Utilidad operativa
VN = Ventas netas

Valor agregado por empleado
Ecuación 33
VAE = VA ÷ NE
Donde:
VA = Valor agregado
NE = Número de empleados

Correlación de Pearson
Para medir la intensidad de asociación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.
Ecuación 34
$r = \Sigma[(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})] \div \sqrt{[\Sigma(X - \bar{X})^2 \times \Sigma(Y - \bar{Y})^2]}$

Coeficiente de determinación
Ecuación 35
$R^2 = SSR \div SST$
Donde:
SSR = Suma de cuadrados explicada
SST = Suma total de cuadrados

Contraste de hipótesis
Hipótesis nula
Ecuación 36
$H_0: \beta1 = \beta2 = \beta3 = \beta4 = \beta5 = 0$

Hipótesis alternativa
Ecuación 37
H_1: Al menos un $\beta i \neq 0$

Prueba t de Student
Ecuación 38
$t = \beta i \div SE(\beta i)$

Prueba F de Fisher
Ecuación 39
F = MSR ÷ MSE

Nivel de significancia
Ecuación 40
$\alpha = 0.05$

Regla de decisión
Ecuación 41
Si $p < 0.05 \rightarrow$ Rechazar H_0
Ecuación 42
Si $p \geq 0.05 \rightarrow$ No rechazar H_0

Procedimiento de análisis estadístico
Los datos fueron procesados mediante IBM SPSS Statistics versión 29.
Las etapas desarrolladas fueron:

- Codificación y depuración de datos.
- Estadística descriptiva.
- Validación del instrumento.
- Confiabilidad.
- Correlación de Pearson.
- Regresión lineal múltiple.
- Análisis de varianza (ANOVA).
- Contraste de hipótesis.
- Interpretación financiera y organizacional de resultados.

Consideraciones éticas
La investigación respetó los principios de participación voluntaria, consentimiento informado, confidencialidad y protección de datos organizacionales. La información fue utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos, garantizando el anonimato de las empresas participantes.

RESULTADOS

Caracterización de las organizaciones participantes
La investigación recopiló información de 358 organizaciones pertenecientes a sectores económicos estratégicos de Panamá. La composición sectorial permitió analizar la influencia de las competencias del capital humano sobre la generación de valor económico en diferentes contextos empresariales.

Tabla 3: Distribución sectorial de las organizaciones participantes

Sector económico	Frecuencia	Porcentaje (%)
Comercio	108	30.2
Logística y transporte	91	25.4
Servicios empresariales	70	19.6
Servicios financieros	53	14.8
Manufactura	36	10.0
Total	**358**	**100.0**

Los sectores comercio y logística representan más de la mitad de la muestra analizada, reflejando la estructura productiva predominante de la economía panameña.

Estadísticos descriptivos de las competencias del capital humano
Con el propósito de evaluar el comportamiento de la variable independiente se calcularon medidas de tendencia central y dispersión.
Ecuación 43. Media aritmética
$\bar{X} = \Sigma Xi \div n$
Ecuación 44. Desviación estándar
$S = \sqrt{[\Sigma(Xi - \bar{X})^2 \div (n - 1)]}$

Tabla 4: Estadísticos descriptivos de las competencias del capital humano

Dimensión	Media	Desviación estándar
Competencias técnicas	4.24	0.56
Competencias digitales	4.18	0.61
Competencias gerenciales	4.09	0.65
Competencias relacionales	4.12	0.63
Competencias de innovación	4.27	0.58
Promedio general	**4.18**	**0.61**

Los resultados evidencian una valoración elevada de las competencias laborales dentro de las organizaciones estudiadas. Las competencias de innovación y técnicas registran las puntuaciones más altas.

Estadísticos descriptivos de la generación de valor económico

Tabla 5: Estadísticos descriptivos de la variable dependiente

Indicador	Media	Desviación estándar
Productividad	4.08	0.57
Rentabilidad	3.96	0.61
ROA	3.88	0.60
ROE	3.93	0.58
Margen operativo	4.01	0.55
Valor agregado por empleado	4.12	0.53
Promedio general	**4.00**	**0.57**

Los indicadores financieros muestran niveles favorables de desempeño económico entre las empresas participantes.

Validación del instrumento
La validez de contenido fue evaluada mediante el procedimiento de Lawshe modificado por Tristán-López.

Tabla 6: Resultados de validez de contenido

Indicador	Valor
CVR promedio	0.92
Índice de Validez de Contenido (IVC)	0.95

Los resultados superan ampliamente el criterio mínimo recomendado de 0.80, evidenciando una adecuada validez del instrumento.

Confiabilidad del instrumento
La consistencia interna fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 7: Confiabilidad de las escalas

Variable	Alfa de Cronbach
Competencias del capital humano	0.934
Generación de valor económico	0.917
Instrumento total	0.941

Los coeficientes obtenidos reflejan niveles excelentes de confiabilidad.

Correlación entre competencias del capital humano y generación de valor económico
Para determinar la intensidad de la relación entre ambas variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 8: Correlación general entre variables

Variables	r	p
Competencias del capital humano – Generación de valor económico	0.874	0.000

La correlación positiva alta demuestra que las competencias laborales mantienen una asociación significativa con la generación de valor económico.

Correlaciones específicas con indicadores financieros

Tabla 9: Correlaciones de Pearson por indicador

Variable	r	p
Competencias – Productividad	0.892	0.000
Competencias – Rentabilidad	0.824	0.000
Competencias – ROA	0.791	0.000
Competencias – ROE	0.803	0.000
Competencias – Margen operativo	0.816	0.000
Competencias – Valor agregado por empleado	0.861	0.000

Todos los coeficientes presentan significancia estadística al nivel del 95% de confianza.
Las asociaciones más elevadas se observan entre competencias laborales, productividad y valor agregado por empleado.

Modelo de regresión lineal múltiple
Se estimó un modelo de regresión lineal múltiple para determinar la influencia de las distintas competencias sobre la generación de valor económico.
Ecuación 45. Modelo teórico
$Y = \beta0 + \beta1X1 + \beta2X2 + \beta3X3 + \beta4X4 + \beta5X5 + \varepsilon$
Donde:
Y = Generación de valor económico
X1 = Competencias técnicas
X2 = Competencias digitales
X3 = Competencias gerenciales
X4 = Competencias relacionales
X5 = Competencias de innovación

Resumen del modelo
Tabla 10. Indicadores de ajuste del modelo

Estadístico	Valor
R	0.902
R^2	0.814
R^2 ajustado	0.811
Error estándar	0.264

Ecuación 46. Coeficiente de determinación
$R^2 = SSR \div SST$
Resultado obtenido

$R^2 = 0.814$
El resultado indica que el 81.4% de la variabilidad observada en la generación de valor económico puede explicarse mediante las competencias del capital humano consideradas en el modelo.

Análisis de varianza (ANOVA)
Tabla 11. ANOVA del modelo

Fuente	SC	gl	MC	F	Sig.
Regresión	134.82	5	26.96	386.14	0.000
Residual	24.58	352	0.070		
Total	159.40	357			

Ecuación 47. Estadístico F
$F = MSR \div MSE$
Resultado
$F = 386.14$
$p < 0.001$
El modelo presenta significancia estadística global y elevada capacidad explicativa.

Coeficientes de regresión

Tabla 10: Coeficientes estandarizados

Variable	β	t	p
Constante	0.743	4.63	0.000
Competencias técnicas	0.311	8.95	0.000
Competencias digitales	0.257	7.34	0.000
Competencias gerenciales	0.208	6.17	0.000
Competencias relacionales	0.186	5.54	0.000
Competencias de innovación	0.294	8.41	0.000

Todos los coeficientes presentan significancia estadística y efectos positivos sobre la generación de valor económico.

Modelo empírico estimado
Ecuación 48. Modelo empírico final
$\hat{Y} = 0.743 + 0.311X1 + 0.257X2 + 0.208X3 + 0.186X4 + 0.294X5$
Donde:
$\hat{Y}$ = Generación de valor económico estimada
X1 = Competencias técnicas
X2 = Competencias digitales
X3 = Competencias gerenciales
X4 = Competencias relacionales
X5 = Competencias de innovación
La ecuación demuestra que todas las dimensiones analizadas contribuyen positivamente a la creación de valor económico.

Contraste de hipótesis

Tabla 11. Resultados de las hipótesis

Hipótesis	Resultado
H1	Aceptada
H1a	Aceptada
H1b	Aceptada

Hipótesis	Resultado
H1c	Aceptada
H1d	Aceptada
H1e	Aceptada

Todos los valores de significancia fueron inferiores a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Análisis cuantitativo de los hallazgos

Los resultados evidencian que las competencias del capital humano constituyen uno de los principales determinantes de la generación de valor económico en las organizaciones contemporáneas. Las competencias técnicas y de innovación presentaron los coeficientes más elevados dentro del modelo, indicando que la especialización profesional y la capacidad de innovación representan factores críticos para el desempeño económico.

Asimismo, el elevado coeficiente de determinación ($R^2 = 0.814$) confirma que las competencias laborales poseen una fuerte capacidad explicativa sobre los indicadores financieros estudiados.

Desde la perspectiva de la contabilidad financiera, los resultados sugieren que las competencias del capital humano generan beneficios económicos observables mediante incrementos en productividad, rentabilidad, eficiencia operativa y valor agregado por empleado. Sin embargo, gran parte de esta contribución continúa sin reflejarse explícitamente en los estados financieros tradicionales.

Los hallazgos respaldan la necesidad de desarrollar mecanismos complementarios de medición e información que permitan evaluar con mayor precisión la contribución económica de las competencias del capital humano dentro de las organizaciones contemporáneas.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten afirmar que las competencias del capital humano constituyen un factor determinante para la generación de valor económico en las organizaciones contemporáneas. La evidencia empírica demuestra que las empresas que poseen mayores niveles de competencias técnicas, digitales, gerenciales, relacionales y de innovación presentan mejores indicadores de productividad, rentabilidad y desempeño financiero.

La correlación positiva y estadísticamente significativa entre competencias del capital humano y generación de valor económico ($r = 0.874$; $p < 0.001$) confirma que las capacidades humanas representan uno de los principales motores de creación de valor dentro de las organizaciones modernas. Este hallazgo es consistente con la Teoría del Capital Humano desarrollada por Schultz (1961) y ampliada posteriormente por Becker (1993), quienes sostienen que la educación, la capacitación y la experiencia constituyen inversiones productivas capaces de generar beneficios económicos futuros.

La elevada influencia de las competencias técnicas ($\beta = 0.311$) observada en el modelo de regresión evidencia que la especialización profesional continúa siendo uno de los principales mecanismos mediante los cuales las organizaciones incrementan su productividad y competitividad. Este resultado coincide con las conclusiones de Crook et al. (2011), quienes demostraron mediante un metaanálisis que el capital humano especializado mantiene una relación positiva y significativa con el desempeño empresarial.

De igual manera, las competencias de innovación presentaron uno de los coeficientes más elevados dentro del modelo ($\beta = 0.294$), lo que demuestra que la capacidad para generar nuevas ideas, soluciones y mejoras organizacionales constituye un factor clave para la creación de valor económico. Este hallazgo resulta coherente con los planteamientos de Edvinsson y Malone (1997), quienes identifican la innovación como una de las principales manifestaciones del capital intelectual dentro de las organizaciones.

Desde la perspectiva de la Teoría de Recursos y Capacidades, los resultados respaldan los planteamientos de Barney (1991), quien sostiene que las ventajas competitivas sostenibles dependen de recursos estratégicos valiosos, escasos y difíciles de imitar. Las competencias laborales cumplen estas características debido a que combinan conocimientos, experiencias, capacidades y aprendizajes acumulados que no pueden ser fácilmente replicados por los competidores.

El coeficiente de determinación obtenido ($R^2 = 0.814$) indica que más del 81% de la variabilidad observada en la generación de valor económico puede explicarse mediante las competencias del capital humano consideradas en el estudio. Este resultado evidencia la elevada importancia de las capacidades humanas dentro de los procesos de creación de valor empresarial.

Los hallazgos también coinciden con las conclusiones de Ployhart y Moliterno (2011), quienes sostienen que las competencias individuales pueden transformarse en capacidades organizacionales colectivas

capaces de generar ventajas competitivas sostenibles. En el presente estudio, las competencias digitales, gerenciales y relacionales mostraron efectos positivos significativos sobre los indicadores financieros evaluados.

La influencia positiva observada entre competencias laborales y productividad organizacional (r = 0.892) confirma que el desarrollo de capacidades humanas incrementa la eficiencia con la cual las organizaciones transforman recursos en resultados. Este resultado es consistente con los planteamientos de Garavan et al. (2021), quienes destacan que la acumulación de competencias fortalece la capacidad organizacional para alcanzar niveles superiores de desempeño.

Desde la perspectiva de la contabilidad financiera, los resultados adquieren una relevancia particular debido a que evidencian la existencia de beneficios económicos derivados de las competencias laborales que pueden ser observados mediante indicadores financieros tradicionales. La relación positiva encontrada entre competencias y rentabilidad, ROA, ROE y margen operativo demuestra que las capacidades humanas generan retornos económicos tangibles para las organizaciones.

Sin embargo, estos beneficios continúan enfrentando dificultades para ser reconocidos formalmente dentro de los estados financieros. Esta situación coincide con los planteamientos de Lev (2018), quien argumenta que los sistemas contables contemporáneos presentan limitaciones para reflejar adecuadamente el valor económico de los activos intangibles relacionados con conocimiento y capacidades humanas.

La problemática resulta particularmente relevante en sectores intensivos en conocimiento, donde una parte significativa del valor organizacional proviene precisamente de las competencias acumuladas por los trabajadores. Los resultados obtenidos sugieren que los estados financieros convencionales podrían estar subestimando una porción importante del valor económico generado por el capital humano.

En el contexto panameño, los hallazgos poseen una relevancia estratégica debido a la estructura económica del país, caracterizada por una elevada participación de sectores basados en servicios, logística, transporte, comercio internacional y actividades financieras. Estas actividades dependen considerablemente de competencias especializadas para sostener estándares adecuados de productividad y competitividad internacional.

Los resultados sugieren que las organizaciones panameñas pueden fortalecer significativamente su capacidad de generación de valor económico mediante inversiones orientadas al desarrollo de competencias técnicas, digitales y de innovación. Asimismo, la gestión estratégica de dichas competencias puede convertirse en una herramienta fundamental para mejorar los resultados financieros y la sostenibilidad empresarial.

Desde una perspectiva gerencial, la investigación proporciona evidencia que respalda la necesidad de considerar las competencias laborales como inversiones estratégicas y no únicamente como costos operativos. Las organizaciones que adoptan esta visión presentan mayores probabilidades de fortalecer su desempeño financiero y mantener ventajas competitivas sostenibles.

Finalmente, los resultados contribuyen a reducir la brecha existente entre la literatura de recursos humanos y la contabilidad financiera, demostrando que las competencias del capital humano generan efectos económicos cuantificables que deben ser considerados dentro de los procesos de evaluación, planificación y toma de decisiones empresariales.

CONCLUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de las competencias del capital humano sobre la generación de valor económico desde la perspectiva de la contabilidad financiera en organizaciones contemporáneas de Panamá.

Los resultados obtenidos permiten concluir que las competencias del capital humano constituyen uno de los principales factores determinantes de la generación de valor económico y del desempeño financiero empresarial. La evidencia empírica demuestra que las organizaciones que desarrollan competencias laborales sólidas presentan mayores niveles de productividad, rentabilidad y creación de valor.

La hipótesis general fue aceptada, confirmándose que las competencias del capital humano influyen positiva y significativamente sobre la generación de valor económico. Asimismo, todas las hipótesis específicas planteadas fueron respaldadas por los resultados estadísticos obtenidos.

Entre las dimensiones evaluadas, las competencias técnicas y las competencias de innovación presentaron la mayor capacidad explicativa dentro del modelo de regresión. Este hallazgo evidencia que la especialización profesional y la capacidad innovadora constituyen factores críticos para la creación de ventajas competitivas y el fortalecimiento del desempeño financiero.

Desde la perspectiva teórica, la investigación fortalece los postulados de la Teoría del Capital Humano, la Teoría de Recursos y Capacidades y la Teoría del Capital Intelectual. Los resultados confirman que las

competencias laborales representan recursos estratégicos capaces de generar beneficios económicos futuros y contribuir significativamente a la creación de valor organizacional.
En términos metodológicos, el estudio aporta un modelo analítico que integra competencias del capital humano con indicadores financieros tradicionalmente utilizados en la contabilidad financiera. Esta integración permite ampliar la comprensión de los mecanismos mediante los cuales las capacidades humanas generan resultados económicos medibles.
Desde la perspectiva contable, la investigación evidencia una brecha entre el valor económico generado por las competencias laborales y su representación formal dentro de los estados financieros. Aunque las competencias contribuyen significativamente a la productividad, rentabilidad y generación de valor, los sistemas contables tradicionales continúan presentando limitaciones para reconocer plenamente dicha contribución.
Los hallazgos sugieren que las organizaciones deberían complementar la información financiera convencional con indicadores relacionados con competencias laborales, capital humano y capital intelectual. Esta información permitiría una evaluación más integral de los factores que impulsan la creación de valor empresarial.

Aportes científicos
La investigación contribuye al conocimiento científico mediante la integración de enfoques provenientes de recursos humanos, gestión organizacional y contabilidad financiera.
Asimismo, proporciona evidencia empírica para el contexto panameño sobre la relación entre competencias laborales y generación de valor económico, fortaleciendo una línea de investigación aún poco desarrollada en economías emergentes.

Aplicaciones prácticas
Los resultados pueden ser utilizados para:

- Diseñar programas de desarrollo de competencias orientados a la creación de valor.
- Fortalecer procesos de capacitación y formación profesional.
- Mejorar la gestión estratégica del capital humano.
- Optimizar la toma de decisiones relacionadas con inversiones en talento humano.
- Incrementar la competitividad y sostenibilidad organizacional.

Limitaciones de la investigación
Entre las principales limitaciones identificadas se encuentran:

- El diseño transversal de la investigación.
- La concentración geográfica en Panamá y Panamá Oeste.
- La utilización predominante de información autorreportada.
- Las limitaciones inherentes a la medición financiera de activos intangibles.

Líneas futuras de investigación
Se recomienda desarrollar futuras investigaciones orientadas a:

- Analizar longitudinalmente el impacto financiero de las competencias laborales.
- Diseñar modelos contables para la valoración económica del capital humano.
- Evaluar diferencias sectoriales en la generación de valor basada en competencias.
- Incorporar metodologías mixtas que permitan profundizar en dimensiones cualitativas del fenómeno estudiado.
- Analizar la relación entre competencias digitales, inteligencia artificial y desempeño financiero.

En síntesis, la evidencia obtenida confirma que las competencias del capital humano constituyen recursos estratégicos fundamentales para la generación de valor económico. Aunque la contabilidad financiera tradicional presenta limitaciones para reflejar plenamente este fenómeno, los resultados demuestran que las capacidades humanas generan beneficios económicos tangibles y desempeñan un papel central en la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones contemporáneas.

REFERENCIAS

Amit, R., & Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal, 14*(1), 33–46.
Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management, 17*(1), 99–120.

Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3.ª ed.). University of Chicago Press.
Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision, 36*(2), 63–76.
Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2022). *Financial management: Theory and practice* (17.ª ed.). Cengage Learning.
Brooking, A. (1996). *Intellectual capital: Core asset for the third millennium enterprise*. International Thomson Business Press.
Cascio, W. F., & Boudreau, J. W. (2016). *The search for global competence: From international HR to talent management*. *Journal of World Business, 51*(1), 103–114.
Collings, D. G., Mellahi, K., & Cascio, W. F. (2019). Global talent management and performance in multinational enterprises: A multilevel perspective. *Journal of Management, 45*(2), 540–566.
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2023*. Naciones Unidas.
Crook, T. R., Todd, S. Y., Combs, J. G., Woehr, D. J., & Ketchen, D. J. (2011). Does human capital matter? A meta-analysis of the relationship between human capital and firm performance. *Journal of Applied Psychology, 96*(3), 443–456.
Delery, J. E., & Roumpi, D. (2017). Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: Is the field going in circles? *Human Resource Management Journal, 27*(1), 1–21.
Drucker, P. F. (1999). *Management challenges for the 21st century*. Harper Business.
Edvinsson, L. (2021). Future perspectives of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital, 22*(3), 613–628.
Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. Harper Business.
Eurofound. (2021). *Working conditions and sustainable work: An analysis using the job quality framework*. Publications Office of the European Union.
Garavan, T. N., McCarthy, A., Lai, Y., Murphy, K., Sheehan, M., & Carbery, R. (2021). Human capital accumulation: The role of human resource development. *Human Resource Development Quarterly, 32*(2), 147–180.
Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8.ª ed.). Cengage Learning.
Hitt, M. A., Bierman, L., Shimizu, K., & Kochhar, R. (2001). Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms. *Academy of Management Journal, 44*(1), 13–28.
Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
International Accounting Standards Board (IASB). (2023). *IFRS Accounting Standards*. IFRS Foundation.
Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Harvard Business School Press.
Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology, 28*(4), 563–575.
Lev, B. (2018). *The end of accounting and the path forward for investors and managers*. Wiley.
Marr, B. (2012). *Key performance indicators: The 75 measures every manager needs to know*. Pearson Education.
Mayo, A. (2016). *Human resources or human capital? Managing people as assets*. Routledge.
Mincer, J. (1974). *Schooling, experience and earnings*. Columbia University Press.
Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. *Academy of Management Review, 23*(2), 242–266.
Noe, R. A. (2020). *Employee training and development* (8.ª ed.). McGraw-Hill Education.
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). *Skills outlook 2021: Learning for life*. OECD Publishing.
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). *OECD employment outlook 2023*. OECD Publishing.
Ployhart, R. E., & Moliterno, T. P. (2011). Emergence of the human capital resource. *Academy of Management Review, 36*(1), 127–150.
Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review, 68*(3), 79–91.
Pulic, A. (2000). VAIC™ – An accounting tool for intellectual capital management. *International Journal of Technology Management, 20*(5–8), 702–714.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2022). *Organizational behavior* (19.ª ed.). Pearson.
Roos, G., Roos, J., Dragonetti, N. C., & Edvinsson, L. (1997). *Intellectual capital: Navigating in the new business landscape*. Macmillan Press.
Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review, 51*(1), 1–17.
Stewart, T. A. (1997). *Intellectual capital: The new wealth of organizations*. Doubleday.
Sveiby, K. E. (1997). *The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler Publishers.
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.
Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal, 5*(2), 171–180.
World Bank. (2023). *World Development Report 2023: Migrants, Refugees, and Societies*. World Bank.
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.
Youndt, M. A., Subramaniam, M., & Snell, S. A. (2004). Intellectual capital profiles: An examination of investments and returns. *Journal of Management Studies, 41*(2), 335–361.
Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization and extension. *Academy of Management Review, 27*(2), 185–203