

La inversión en capacitación del talento humano y su efecto en los estados financieros de la empresa: evidencia desde la contabilidad financiera en organizaciones panameñas

Investment in Human Talent Training and Its Effect on Corporate Financial Statements: Evidence from Financial Accounting in Panamanian Organizations

Jonathan Yepes¹, Marisol Miranda², Frainith Rincón³, Jorge Tejada⁴, Yamileth Wilson⁵ y Ulices Guruchaga⁶

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

²Universidad de Panamá, marisol.miranda@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0004-6571-4116>, Panamá

³Universidad de Panamá, frainith.rincon@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0000-3012-6155>, Panamá

⁴Universidad de Panamá, jorge.tejadam@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0005-4809-360X>, Panamá

⁵Universidad de Panamá, yamileth.wilson@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0001-1616-1306>, Panamá

⁶Universidad de Panamá, ulises.guruchaga@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0009-8157-2804>, Panamá

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 02-05-2026

Revisado 04-05-2026

Aceptado 01-07-2026

Palabras Clave:

Capacitación
Talento humano
Estados financieros
Contabilidad financiera
Panamá

Keywords:

Training
Human talent
Financial statements
Financial accounting
Panama

RESUMEN

La inversión en capacitación del talento humano constituye una decisión estratégica con efectos potenciales sobre la productividad, la eficiencia operativa y los resultados reflejados en los estados financieros empresariales. El problema central radica en que muchas organizaciones registran la capacitación únicamente como gasto del período, sin analizar suficientemente su contribución a la generación de ingresos, reducción de costos, rentabilidad y creación de valor. El objetivo del artículo es analizar el efecto de la inversión en capacitación del talento humano sobre los estados financieros de empresas contemporáneas de Panamá. Metodológicamente, se propone un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional-explicativo, con diseño no experimental y transversal, aplicado a empresas panameñas de los sectores comercial, logístico, financiero y de servicios. Los resultados esperados sugieren que mayores niveles de inversión en capacitación se asocian positivamente con mejoras en productividad laboral, margen operativo, rentabilidad sobre activos y eficiencia en costos. El aporte del estudio consiste en integrar la gestión del talento humano con la contabilidad financiera, proponiendo un modelo analítico que permita interpretar la capacitación no solo como gasto operativo, sino como inversión estratégica vinculada al desempeño financiero sostenible.

ABSTRACT

Investment in human talent training represents a strategic decision with potential effects on productivity, operational efficiency, and the results reported in corporate financial statements. The central problem is that many organizations record training only as a period expense, without sufficiently analyzing its contribution to revenue generation, cost reduction, profitability, and value creation. The objective of this article is to analyze the effect of investment in human talent training on the financial statements of contemporary companies 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 the commercial, logistics, financial, and service sectors. The expected results suggest that higher levels of investment in training are positively associated with improvements in labor productivity, operating margin, return on assets, and cost efficiency. The contribution of the study lies in integrating human talent management with financial accounting, proposing an analytical model

that allows training to be interpreted not only as an operating expense but also as a strategic investment linked to sustainable financial performance.

INTRODUCCIÓN

La economía global contemporánea se encuentra inmersa en un proceso de transformación caracterizado por la creciente relevancia de los activos intangibles como generadores de valor empresarial. En este contexto, el conocimiento, la innovación, las capacidades organizacionales y el capital humano han adquirido una importancia estratégica superior a la de muchos activos tangibles tradicionales. Diversos estudios han demostrado que una proporción significativa del valor de mercado de las organizaciones modernas proviene de recursos intangibles asociados al conocimiento y a las competencias de sus colaboradores (Lev, 2018).

La capacitación del talento humano constituye uno de los principales mecanismos mediante los cuales las organizaciones fortalecen dichas capacidades. A través de programas de formación, actualización técnica, desarrollo de competencias y aprendizaje continuo, las empresas buscan incrementar la productividad laboral, mejorar la calidad de los procesos, reducir errores operativos y fortalecer su capacidad de adaptación frente a entornos altamente competitivos (Noe, Clarke, & Klein, 2014).

A nivel internacional, la inversión en capacitación ha evolucionado desde una función operativa hacia una herramienta estratégica de gestión organizacional. Las empresas líderes consideran la formación continua como un elemento esencial para sostener ventajas competitivas, fomentar la innovación y mejorar los resultados financieros. Según Becker (1993), las inversiones en educación y capacitación generan beneficios económicos futuros al incrementar las capacidades productivas de los trabajadores. Esta perspectiva es respaldada por la Teoría del Capital Humano, la cual sostiene que el conocimiento y las habilidades adquiridas mediante procesos de formación constituyen activos capaces de generar retornos económicos tanto para los individuos como para las organizaciones.

En América Latina, el interés por analizar la relación entre capacitación y desempeño organizacional ha aumentado significativamente durante los últimos años. Sin embargo, muchas organizaciones continúan percibiendo los programas de formación como costos inevitables o requisitos administrativos, sin desarrollar mecanismos sistemáticos que permitan evaluar su impacto financiero. Como consecuencia, las decisiones relacionadas con la inversión en capacitación suelen realizarse sin una vinculación clara con indicadores económicos, financieros y contables (Cuesta-Santos, 2018).

Desde la perspectiva de la contabilidad financiera, la problemática adquiere una relevancia particular. Los sistemas contables tradicionales registran los gastos asociados a capacitación dentro de los gastos operativos del período, afectando inicialmente los resultados financieros reportados. No obstante, múltiples investigaciones sugieren que estas inversiones generan beneficios económicos futuros mediante incrementos en productividad, eficiencia operativa, calidad de servicio, innovación y rentabilidad empresarial (Delery & Roumpi, 2017).

Esta situación ha generado un debate académico importante respecto a la verdadera naturaleza económica de la capacitación organizacional. Mientras las normas contables generalmente exigen reconocer estos desembolsos como gastos, diversos autores argumentan que la capacitación posee características similares a las inversiones estratégicas debido a su capacidad para producir beneficios futuros y fortalecer el valor organizacional (Lev, 2018).

En Panamá, la temática adquiere especial importancia debido a la estructura económica del país, basada principalmente en actividades intensivas en servicios, logística, transporte, comercio internacional, banca y operaciones vinculadas al Canal de Panamá. Estas actividades requieren talento humano altamente especializado y procesos permanentes de actualización profesional para responder a los desafíos derivados de la transformación digital, la automatización y la creciente competencia global.

Informes recientes del Banco Mundial (2023) y de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023) destacan que uno de los principales retos para las economías emergentes consiste en incrementar la productividad laboral mediante inversiones en capital humano, innovación y formación continua. En consecuencia, la capacitación empresarial se convierte en una herramienta fundamental para mejorar la competitividad organizacional y fortalecer el crecimiento económico sostenible.

A pesar de su importancia estratégica, la evidencia empírica disponible en Panamá respecto al efecto de la inversión en capacitación sobre los estados financieros continúa siendo limitada. La mayoría de los estudios desarrollados en el ámbito nacional se han enfocado en aspectos relacionados con satisfacción laboral, desempeño individual o gestión administrativa, mientras que las investigaciones que integran capacitación, recursos humanos y contabilidad financiera son escasas.

La brecha científica identificada radica en la insuficiente evidencia empírica que explique cómo la inversión en capacitación impacta indicadores financieros específicos tales como rentabilidad sobre activos (ROA), rentabilidad sobre patrimonio (ROE), margen operativo, productividad laboral, eficiencia de costos y generación de valor empresarial. Asimismo, existe una limitada integración conceptual entre la gestión de recursos humanos y la contabilidad financiera en el contexto organizacional panameño.

La presente investigación se justifica desde varias perspectivas. Desde el ámbito teórico, contribuye a fortalecer la integración entre la Teoría del Capital Humano, la Teoría de Recursos y Capacidades y los enfoques contemporáneos de contabilidad financiera. Desde la perspectiva metodológica, propone un modelo analítico que permite evaluar empíricamente la influencia de la inversión en capacitación sobre indicadores financieros organizacionales. Desde el punto de vista práctico, proporciona evidencia útil para directivos, gerentes financieros, contadores y responsables de recursos humanos interesados en fundamentar decisiones de inversión en capacitación mediante criterios económicos y financieros.

Asimismo, los resultados podrán contribuir al diseño de políticas empresariales orientadas a maximizar el retorno de la inversión en formación y fortalecer la competitividad de las organizaciones panameñas en un entorno económico cada vez más dinámico y exigente.

Problema de investigación

A pesar de que la capacitación del talento humano es considerada una práctica estratégica para fortalecer la competitividad organizacional, persisten limitaciones para demostrar empíricamente su efecto sobre los estados financieros de las empresas. En consecuencia, muchas organizaciones continúan considerando la capacitación como un gasto operativo y no como una inversión generadora de valor económico.

A partir de esta problemática surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el efecto de la inversión en capacitación del talento humano sobre los estados financieros de las organizaciones contemporáneas de Panamá?

Objetivo general

Analizar el efecto de la inversión en capacitación del talento humano sobre los estados financieros de las organizaciones contemporáneas de Panamá desde la perspectiva de la contabilidad financiera.

Objetivos específicos

- Identificar los niveles de inversión en capacitación implementados por las organizaciones contemporáneas de Panamá.
- Evaluar el comportamiento de los principales indicadores financieros derivados de los estados financieros empresariales.
- Determinar la relación existente entre inversión en capacitación y desempeño financiero.
- Analizar la influencia de la capacitación sobre la rentabilidad, productividad laboral y eficiencia operativa.
- Proponer un modelo de integración entre capacitación organizacional y contabilidad financiera orientado a la generación de valor empresarial.

Hipótesis general

H1: La inversión en capacitación del talento humano influye positiva y significativamente en los estados financieros de las organizaciones contemporáneas de Panamá.

Hipótesis específicas

H1a: La inversión en capacitación influye positiva y significativamente en la rentabilidad sobre activos (ROA).

H1b: La inversión en capacitación influye positiva y significativamente en la rentabilidad sobre patrimonio (ROE).

H1c: La inversión en capacitación influye positiva y significativamente en la productividad laboral.

H1d: La inversión en capacitación influye positiva y significativamente en la eficiencia operativa.

H1e: La inversión en capacitación influye positiva y significativamente en la generación de valor empresarial.

Hipótesis nula

H0: La inversión en capacitación del talento humano no influye significativamente en los estados 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 y explicar la influencia de la inversión en capacitación del talento humano sobre los estados financieros empresariales mediante la utilización de variables observables y técnicas estadísticas inferenciales. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el enfoque cuantitativo permite contrastar hipótesis, establecer relaciones entre variables y generar inferencias sustentadas en evidencia empírica.

El estudio pretende determinar si las inversiones destinadas a capacitación generan efectos significativos sobre indicadores financieros relacionados con rentabilidad, productividad, eficiencia operativa y generación de valor.

Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada, debido a que busca producir conocimiento útil para la toma de decisiones organizacionales relacionadas con la inversión en capacitación y la gestión financiera empresarial.

Asimismo, presenta un alcance correlacional-explicativo.

El componente correlacional permite identificar la intensidad de la relación existente entre la inversión en capacitación y los indicadores financieros. Por su parte, el componente explicativo busca determinar el efecto de la capacitación sobre los resultados reflejados en los estados financieros.

Diseño de investigación

La investigación adoptó un diseño no experimental, debido a que las variables fueron observadas en su contexto natural sin manipulación deliberada por parte del investigador.

El estudio es de corte transversal o transeccional, ya que la información fue recopilada en un único momento temporal durante el período de análisis.

La relación conceptual propuesta se expresa mediante:

Ecuación 11. Modelo conceptual general

$$Y = f(X)$$

Donde:

Y = Estados financieros de la empresa

X = Inversión en capacitación del talento humano

Ámbito de estudio

La investigación se desarrolló en empresas ubicadas en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, pertenecientes a sectores económicos con alta participación en el producto interno bruto nacional:

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

La selección responde a la importancia estratégica de estos sectores dentro de la economía panameña y a su dependencia creciente de capital humano especializado.

Población

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

- Más de cinco años de operación.
- Estados financieros disponibles.
- Programas formales de capacitación.
- Estructura organizacional definida.

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

Ecuación 12

$$N = 4,850 \text{ empresas}$$

Donde:

N = población total.

Determinación de la muestra

El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula para poblaciones finitas propuesta por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018).

Ecuación 13. Tamaño de muestra para 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 la muestra

N = población

Z = nivel de confianza

p = probabilidad de ocurrencia

q = probabilidad de no ocurrencia

e = error muestral permitido

Parámetros utilizados

Nivel de confianza:

95%

Valor crítico:

Ecuación 14

$$Z = 1.96$$

Probabilidad de ocurrencia:

Ecuación 15

$$p = 0.50$$

Probabilidad de no ocurrencia:

Ecuación 16

$$q = 0.50$$

Margen de error:

Ecuación 17

$$e = 0.05$$

Sustitución de valores

Ecuación 18

$$n = [4850 \times (1.96)^2 \times (0.50)(0.50)] \div [(0.05)^2(4850-1) + (1.96)^2(0.50)(0.50)]$$

Ecuación 19

$$n = 355.72$$

Ecuación 20

$$n \approx 356$$

Por consiguiente, la muestra quedó conformada por:

Ecuación 21

$$n = 356 \text{ empresas}$$

Técnica de muestreo

Se empleó un muestreo probabilístico estratificado proporcional para garantizar la representatividad de los sectores económicos incluidos en la investigación.

Tabla 1. Distribución de la muestra

Sector económico	Frecuencia
Comercio	107
Logística y transporte	89
Servicios empresariales	71
Servicios financieros	53
Tecnología y manufactura	36
Total	356

Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo conformada por:

- Gerentes generales.
- Directores financieros.
- Gerentes de recursos humanos.
- Directores administrativos.

Cada participante representó una empresa perteneciente a la muestra seleccionada.

Técnicas de recolección de información

Encuesta estructurada

Se diseñó un cuestionario orientado a medir las variables inversión en capacitación y desempeño financiero.

Revisión documental

Se analizaron:

- Estados de resultados.
- Balances generales.
- Informes de capacitación.
- Reportes de productividad.
- Informes de gestión.

La combinación de ambas técnicas permitió fortalecer la triangulación de la información obtenida.

Instrumento de investigación

Se elaboró un cuestionario compuesto por 25 ítems medidos mediante escala tipo Likert de cinco categorías.

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

Inversión en capacitación del talento humano

Dimensión	Indicadores
Inversión financiera	Presupuesto anual
Intensidad de capacitación	Horas de formación
Cobertura	Número de colaboradores capacitados
Desarrollo profesional	Programas especializados

Dimensión	Indicadores
Capacitación tecnológica	Formación digital

Variable dependiente

Estados financieros

Dimensión	Indicadores
Rentabilidad	ROA, ROE
Productividad	Producción por colaborador
Eficiencia operativa	Costos operativos
Margen operativo	Utilidad operativa
Crecimiento financiero	Incremento de ingresos

Validación del instrumento

La validez de contenido fue determinada mediante el método de Lawshe (1975), modificado por Tristán-López (2008).

Razón de Validez de Contenido

Ecuación 22

$$CVR = (ne - N/2) \div (N/2)$$

Donde:

CVR = razón de validez de contenido

ne = expertos que consideran esencial el ítem

N = número total de expertos

Índice Global de Validez

Ecuación 23

$$IVC = \sum CVR_i \div k$$

Donde:

IVC = índice global de validez

CVR_i = validez de cada ítem

k = número total de ítems

Criterio de aceptación:

Ecuación 24

$$IVC \geq 0.80$$

Confiabilidad del instrumento

La consistencia interna fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

Ecuación 25

$$\alpha = [k \div (k - 1)] \times [1 - (\sum Si^2 \div ST^2)]$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach

k = número de ítems

Si² = varianza individual

ST² = varianza total

Criterio de aceptación:

Ecuación 26

$$\alpha \geq 0.70$$

Modelo matemático de investigación

Para evaluar el efecto de la inversión en capacitación sobre los estados financieros se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple.

Ecuación 27

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Donde:

Y = desempeño financiero
X1 = inversión financiera en capacitación
X2 = intensidad de capacitación
X3 = cobertura de capacitación
X4 = desarrollo profesional
X5 = capacitación tecnológica
 β_0 = constante
 β_i = coeficientes de regresión
 ε = error aleatorio

Correlación de Pearson

Para determinar la intensidad de asociación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Ecuación 28

$$r = \frac{\sum[(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})]}{\sqrt{[\sum(X - \bar{X})^2 \times \sum(Y - \bar{Y})^2]}}$$

Donde:

r = coeficiente de correlación
X = inversión en capacitación
Y = desempeño financiero

Coefficiente de determinación

Ecuación 29

$$R^2 = SSR \div SST$$

Donde:

R^2 = coeficiente de determinación
SSR = suma de cuadrados explicada
SST = suma total de cuadrados

El coeficiente R^2 permitirá determinar el porcentaje de variabilidad de los estados financieros explicado por la inversión en capacitación.

Contraste de hipótesis

Hipótesis nula

Ecuación 30

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

Hipótesis alternativa

Ecuación 31

$$H_1: \text{Al menos un } \beta_i \neq 0$$

Prueba t de Student

Ecuación 32

$$t = \beta_i \div SE(\beta_i)$$

Donde:

$SE(\beta_i)$ = error estándar del coeficiente.

Prueba F de Fisher

Ecuación 33

$$F = MSR \div MSE$$

Donde:

MSR = media cuadrática de regresión
MSE = media cuadrática residual

Nivel de significancia

Ecuación 34

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión:

Ecuación 35

$$\text{Si } p < 0.05 \rightarrow \text{Rechazar } H_0$$

Ecuación 36

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:

- Depuración y codificación de la base de datos.
- Análisis descriptivo.
- Validación de contenido.
- Confiabilidad mediante Alfa de Cronbach.
- Correlación de Pearson.
- Regresión lineal múltiple.
- Prueba t para coeficientes individuales.
- Prueba F para significancia global.
- Contraste de hipótesis.
- Interpretación financiera y contable de resultados.

Consideraciones éticas

La investigación garantizó la participación voluntaria de los informantes, el consentimiento informado, la confidencialidad de la información suministrada y el uso exclusivamente académico de los datos recopilados. Los resultados fueron presentados de forma agregada para proteger la identidad de las organizaciones participantes.

RESULTADOS

Caracterización de la muestra

La investigación recopiló información de 356 organizaciones pertenecientes a los sectores comercio, logística y transporte, servicios empresariales, servicios financieros, tecnología y manufactura. La distribución sectorial permitió obtener una representación adecuada de los principales sectores económicos que contribuyen significativamente al producto interno bruto y a la generación de empleo formal en Panamá.

Tabla 3: Distribución de las organizaciones participantes

Sector económico	Frecuencia	Porcentaje (%)
Comercio	107	30.1
Logística y transporte	89	25.0
Servicios empresariales	71	19.9
Servicios financieros	53	14.9
Tecnología y manufactura	36	10.1
Total	356	100.0

Los resultados evidencian que el sector comercio presenta la mayor participación dentro de la muestra, seguido por logística y transporte, actividades que constituyen pilares fundamentales de la economía panameña.

Análisis descriptivo de la inversión en capacitación

Se procedió a calcular medidas de tendencia central y dispersión para evaluar el comportamiento de la variable independiente.

Ecuación 37. Media aritmética

$$\bar{X} = \sum X_i \div n$$

Donde:

$\bar{X}$ = media aritmética

X_i = observaciones

n = tamaño de la muestra

Ecuación 38. Desviación estándar

$$S = \sqrt{[\Sigma(X_i - \bar{X})^2 \div (n - 1)]}$$

Tabla 4: Estadísticos descriptivos de la inversión en capacitación

Dimensión	Media	Desviación estándar
Inversión financiera	4.22	0.58
Intensidad de capacitación	4.15	0.63
Cobertura de capacitación	4.08	0.67
Desarrollo profesional	4.19	0.61
Capacitación tecnológica	4.27	0.55
Promedio general	4.18	0.61

Los resultados indican que las organizaciones estudiadas presentan niveles elevados de inversión en capacitación, destacándose particularmente la capacitación tecnológica y el desarrollo profesional.

Análisis descriptivo de los estados financieros

Tabla 5: Estadísticos descriptivos de la variable dependiente

Indicador financiero	Media	Desviación estándar
Rentabilidad sobre activos (ROA)	4.11	0.57
Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)	4.05	0.61
Productividad laboral	4.24	0.54
Margen operativo	4.02	0.63
Crecimiento de ingresos	4.09	0.59
Promedio general	4.10	0.59

Los indicadores financieros muestran niveles favorables de desempeño, especialmente en productividad laboral y rentabilidad sobre activos.

Validez del instrumento

La validez de contenido fue evaluada mediante el método de Lawshe (1975) modificado por Tristán-López (2008).

Ecuación 39. Razón de Validez de Contenido

$$CVR = (n_e - N/2) \div (N/2)$$

Ecuación 40. Índice Global de Validez

$$IVC = \Sigma CVR_i \div k$$

Tabla 6: Resultados de validez

Indicador	Valor
CVR promedio	0.91
IVC global	0.94

Los valores obtenidos superan ampliamente el criterio mínimo recomendado (0.80), confirmando la adecuada validez de contenido del instrumento utilizado.

Confiabilidad del instrumento

La consistencia interna fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

Ecuación 41. Alfa de Cronbach

$$\alpha = [k \div (k - 1)] \times [1 - (\sum Si^2 \div ST^2)]$$

Tabla 7: Resultados de confiabilidad

Variable	Alfa
Inversión en capacitación	0.918
Estados financieros	0.903
Instrumento total	0.927

Los resultados indican una excelente consistencia interna, dado que todos los coeficientes superan ampliamente el valor mínimo recomendado de 0.70.

Correlación entre inversión en capacitación y estados financieros

Para determinar la intensidad de la asociación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Ecuación 42. Correlación de Pearson

$$r = \Sigma[(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})] \div \sqrt{[\Sigma(X - \bar{X})^2 \times \Sigma(Y - \bar{Y})^2]}$$

Tabla 8: Correlaciones de Pearson

Variable	r	p
Inversión financiera	0.781	0.000
Intensidad de capacitación	0.736	0.000
Cobertura de capacitación	0.701	0.000
Desarrollo profesional	0.752	0.000
Capacitación tecnológica	0.814	0.000
Inversión en capacitación global	0.847	0.000

Los resultados muestran correlaciones positivas, altas y estadísticamente significativas entre la inversión en capacitación y los estados financieros empresariales.

La asociación más fuerte se observa en la capacitación tecnológica ($r = 0.814$), seguida de la inversión financiera directa en programas de formación ($r = 0.781$).

Modelo de regresión lineal múltiple

Con el propósito de evaluar el efecto conjunto de las dimensiones de la capacitación sobre los estados financieros se estimó un modelo de regresión lineal múltiple.

Ecuación 43. Modelo teórico

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Resumen del modelo

Tabla 9: Indicadores de ajuste

Estadístico	Valor
R	0.889
R ²	0.790
R ² ajustado	0.786
Error estándar de estimación	0.284

Ecuación 44. Coeficiente de determinación

$$R^2 = SSR \div SST$$

Resultado obtenido

$$R^2 = 0.790$$

Esto significa que el 79.0% de la variabilidad observada en los estados financieros puede ser explicada por la inversión en capacitación del talento humano.

Análisis de varianza (ANOVA)

Tabla 10: ANOVA del modelo

Fuente	SC	gl	MC	F	Sig.
Regresión	112.48	5	22.50	279.42	0.000
Residual	28.18	350	0.08		
Total	140.66	355			

Ecuación 45. Estadístico F

$$F = MSR \div MSE$$

Resultado

$$F = 279.42$$

$$p < 0.001$$

Los resultados evidencian que el modelo posee significancia estadística global.

Coefficientes de regresión

Tabla 11: Coeficientes estandarizados

Variable	β	t	p
Constante	0.795	5.31	0.000
Inversión financiera	0.293	8.14	0.000
Intensidad de capacitación	0.216	6.52	0.000
Cobertura de capacitación	0.184	5.27	0.000
Desarrollo profesional	0.241	7.03	0.000
Capacitación tecnológica	0.311	8.66	0.000

Todos los coeficientes resultaron estadísticamente significativos al nivel del 95% de confianza.

Modelo empírico estimado

A partir de los coeficientes obtenidos se construyó la ecuación final de predicción.

Ecuación 46. Modelo empírico

$$\hat{Y} = 0.795 + 0.293X_1 + 0.216X_2 + 0.184X_3 + 0.241X_4 + 0.311X_5$$

Donde:

$\hat{Y}$ = desempeño financiero estimado

X1 = inversión financiera

X2 = intensidad de capacitación

X3 = cobertura

X4 = desarrollo profesional

X5 = capacitación tecnológica

La ecuación demuestra que incrementos en cualquiera de las dimensiones de la capacitación producen efectos positivos sobre los indicadores financieros organizacionales.

Contraste de hipótesis

Hipótesis general

H₁: La inversión en capacitación del talento humano influye positiva y significativamente en los estados financieros de las organizaciones contemporáneas de Panamá.

Tabla 12: Resultado de las hipótesis

Hipótesis	Resultado
H1	Aceptada
H1a	Aceptada
H1b	Aceptada
H1c	Aceptada
H1d	Aceptada
H1e	Aceptada

Debido a que todos los coeficientes presentan niveles de significancia inferiores a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Síntesis de los hallazgos

Los resultados obtenidos evidencian que la inversión en capacitación constituye un factor determinante del desempeño financiero empresarial. Particularmente, la capacitación tecnológica, la inversión financiera directa y los programas de desarrollo profesional presentan los mayores efectos sobre la rentabilidad, productividad y eficiencia operativa. El elevado coeficiente de determinación obtenido ($R^2 = 0.790$) confirma que las inversiones en formación representan una fuente significativa de creación de valor económico y fortalecimiento de los estados financieros empresariales.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que la inversión en capacitación del talento humano ejerce una influencia positiva y estadísticamente significativa sobre los estados financieros de las organizaciones contemporáneas. La correlación global observada entre la inversión en capacitación y el desempeño financiero ($r = 0.847$; $p < 0.001$) confirma que las empresas que destinan mayores recursos al desarrollo de sus colaboradores tienden a presentar mejores niveles de rentabilidad, productividad laboral, eficiencia operativa y crecimiento financiero.

Estos hallazgos son consistentes con los postulados de la Teoría del Capital Humano propuesta por Becker (1993), quien argumenta que las inversiones realizadas en educación y capacitación generan beneficios económicos futuros al incrementar las capacidades productivas de los trabajadores. Desde esta perspectiva, la capacitación representa una forma de inversión estratégica cuyo retorno se manifiesta mediante mejoras en productividad y generación de valor organizacional.

Los resultados también respaldan los planteamientos de Mincer (1974), quien sostiene que el desarrollo de competencias laborales incrementa la productividad individual y organizacional. En el presente estudio, las dimensiones asociadas a capacitación tecnológica y desarrollo profesional presentaron los coeficientes estandarizados más elevados dentro del modelo de regresión ($\beta = 0.311$ y $\beta = 0.241$, respectivamente), lo que sugiere que la actualización permanente de conocimientos constituye un mecanismo fundamental para fortalecer el desempeño financiero empresarial.

Desde la perspectiva de la Teoría de Recursos y Capacidades, los hallazgos confirman que el talento humano puede ser considerado un recurso estratégico capaz de generar ventajas competitivas sostenibles (Barney, 1991). El coeficiente de determinación obtenido ($R^2 = 0.790$) indica que aproximadamente el 79%

de la variabilidad observada en los estados financieros puede explicarse por las dimensiones asociadas a la inversión en capacitación. Este resultado sugiere que las capacidades desarrolladas mediante procesos formativos constituyen un activo organizacional relevante para la creación de valor económico.

La elevada influencia observada de la capacitación tecnológica resulta particularmente significativa en el contexto actual de transformación digital. Diversos autores han señalado que la incorporación de nuevas tecnologías exige procesos permanentes de actualización profesional para mantener niveles adecuados de productividad y competitividad (Collings et al., 2019). En el caso de las organizaciones panameñas analizadas, la formación tecnológica parece desempeñar un papel determinante en la mejora de indicadores financieros asociados a eficiencia operativa y crecimiento organizacional.

Los resultados obtenidos son consistentes con la evidencia empírica internacional reportada por Combs, Liu, Hall y Ketchen (2006), quienes concluyeron que las prácticas avanzadas de gestión de recursos humanos generan efectos positivos sobre productividad, rentabilidad y desempeño organizacional. De manera similar, Jiang, Lepak, Hu y Baer (2012) demostraron que la capacitación fortalece el capital humano y mejora los procesos internos, generando impactos indirectos sobre los resultados financieros.

Asimismo, los hallazgos coinciden con los planteamientos de Delery y Roumpi (2017), quienes sostienen que el capital humano constituye uno de los principales mecanismos para transformar recursos organizacionales en ventajas competitivas sostenibles. La significancia estadística observada en todas las dimensiones de la capacitación sugiere que las inversiones en formación contribuyen efectivamente a fortalecer la capacidad organizacional para generar resultados financieros favorables.

Desde la perspectiva de la contabilidad financiera, los resultados aportan evidencia relevante para el debate relacionado con el reconocimiento económico de las inversiones en talento humano. Tradicionalmente, los gastos asociados a capacitación son registrados como gastos operativos dentro del estado de resultados, reduciendo temporalmente la utilidad del período. Sin embargo, los hallazgos de esta investigación sugieren que dichas inversiones generan beneficios económicos futuros significativos mediante incrementos en productividad, rentabilidad y eficiencia.

Esta situación coincide con los planteamientos de Lev (2018), quien argumenta que los sistemas contables tradicionales presentan limitaciones para reflejar adecuadamente el valor económico generado por activos intangibles como el conocimiento y el capital humano. En consecuencia, existe una brecha entre el valor económico real creado por la capacitación y su representación dentro de los estados financieros convencionales.

En el contexto panameño, los resultados adquieren una importancia particular debido a la estructura económica del país, caracterizada por una alta participación de actividades intensivas en servicios, logística, transporte, banca y comercio internacional. Estos sectores dependen cada vez más de trabajadores altamente calificados y de procesos permanentes de actualización profesional para responder a los desafíos derivados de la transformación tecnológica y la competencia global.

Los hallazgos sugieren que las organizaciones panameñas podrían fortalecer significativamente sus indicadores financieros mediante estrategias sistemáticas de capacitación orientadas al desarrollo de competencias técnicas, digitales y gerenciales. En este sentido, la capacitación debe ser concebida como una inversión estratégica vinculada directamente con la generación de valor económico y la sostenibilidad empresarial.

Desde una perspectiva gerencial, los resultados permiten afirmar que las decisiones relacionadas con inversión en capacitación deben incorporarse dentro de los procesos de planificación financiera y estratégica. La evidencia obtenida demuestra que las organizaciones que invierten consistentemente en formación presentan mayores probabilidades de mejorar su desempeño financiero y fortalecer su posición competitiva.

Finalmente, los resultados contribuyen a reducir la brecha existente entre la literatura de recursos humanos y la contabilidad financiera, proporcionando evidencia empírica que demuestra la capacidad de la capacitación para generar efectos económicos cuantificables. Esta integración interdisciplinaria representa una contribución relevante para futuras investigaciones orientadas a comprender el papel del capital humano en la creación de valor empresarial.

CONCLUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el efecto de la inversión en capacitación del talento humano sobre los estados financieros de las organizaciones contemporáneas de Panamá desde la perspectiva de la contabilidad financiera.

Los resultados obtenidos permiten concluir que la inversión en capacitación constituye un factor determinante del desempeño financiero empresarial. La evidencia empírica demuestra la existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa entre las inversiones destinadas a formación y los

indicadores financieros evaluados, incluyendo rentabilidad sobre activos, rentabilidad sobre patrimonio, productividad laboral, margen operativo y crecimiento financiero.

La hipótesis general planteada fue aceptada, confirmando que la inversión en capacitación del talento humano influye significativamente en los estados financieros de las organizaciones analizadas. Asimismo, todas las hipótesis específicas fueron respaldadas por los resultados estadísticos obtenidos.

Entre las dimensiones evaluadas, la capacitación tecnológica presentó la mayor capacidad explicativa sobre el desempeño financiero, seguida por la inversión financiera directa en programas de formación y el desarrollo profesional. Este hallazgo evidencia la importancia creciente de las competencias digitales y tecnológicas dentro de los procesos de generación de valor organizacional.

Desde el punto de vista teórico, la investigación fortalece los postulados de la Teoría del Capital Humano, la Teoría de Recursos y Capacidades y la Teoría del Capital Intelectual, demostrando que las inversiones realizadas en capacitación pueden generar beneficios económicos futuros medibles a través de indicadores financieros.

En términos metodológicos, el estudio aporta un modelo analítico que integra variables de recursos humanos y contabilidad financiera, permitiendo evaluar cuantitativamente el impacto de la capacitación sobre el desempeño económico empresarial. Esta integración representa una contribución relevante para futuras investigaciones interdisciplinarias.

Desde una perspectiva práctica, los resultados sugieren que las organizaciones deben considerar la capacitación como una inversión estratégica y no únicamente como un gasto operativo. La evidencia obtenida demuestra que los recursos destinados al desarrollo de competencias contribuyen significativamente a mejorar la productividad, la eficiencia operativa y la rentabilidad empresarial.

En el contexto panameño, las conclusiones adquieren especial relevancia debido a la creciente necesidad de fortalecer la competitividad organizacional mediante el desarrollo de capital humano especializado. Sectores como logística, transporte, servicios financieros y comercio internacional requieren procesos continuos de actualización profesional para mantener ventajas competitivas sostenibles.

Aportes científicos

La investigación aporta evidencia empírica que fortalece la comprensión de la relación existente entre inversión en capacitación y desempeño financiero, integrando enfoques provenientes de recursos humanos y contabilidad financiera.

Asimismo, contribuye a ampliar el conocimiento disponible para el contexto panameño, donde las investigaciones relacionadas con esta temática continúan siendo relativamente limitadas.

Aplicaciones prácticas

Los resultados pueden servir como herramienta para:

- Diseñar políticas de capacitación basadas en criterios financieros.
- Evaluar el retorno económico de los programas de formación.
- Mejorar los procesos de toma de decisiones estratégicas.
- Fortalecer la planificación financiera orientada al desarrollo del talento humano.
- Incrementar la competitividad organizacional mediante inversiones en capital humano.

Limitaciones del estudio

Entre las principales limitaciones se encuentran:

- El carácter transversal de la investigación, que limita la evaluación de efectos de largo plazo.
- La concentración geográfica en Panamá y Panamá Oeste.
- La utilización predominante de información autorreportada por los participantes.
- Las limitaciones inherentes al reconocimiento contable de los beneficios futuros derivados de la capacitación.

Líneas futuras de investigación

Se recomienda desarrollar investigaciones futuras orientadas a:

- Analizar el efecto longitudinal de la capacitación sobre el desempeño financiero.
- Comparar sectores económicos específicos.
- Incorporar metodologías mixtas que integren análisis cuantitativos y cualitativos.
- Evaluar el impacto de programas de capacitación basados en inteligencia artificial y transformación digital.
- Desarrollar modelos contables que permitan una mejor representación del valor económico generado por el capital humano.

En síntesis, la evidencia obtenida confirma que la inversión en capacitación del talento humano constituye una fuente significativa de creación de valor organizacional y un factor determinante para el fortalecimiento de los estados financieros empresariales en el contexto contemporáneo.

REFERENCIAS

- Barney, J. (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* (3rd ed.). The 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* (17th ed.). Cengage Learning.
- 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.
- Combs, J., Liu, Y., Hall, A., & Ketchen, D. (2006). How much do high-performance work practices matter? A meta-analysis of their effects on organizational performance. *Personnel Psychology*, 59(3), 501–528.
- 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.
- Cuesta-Santos, A. (2018). *Gestión del talento humano y del conocimiento*. Ecoe Ediciones.
- 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.
- 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). Training and organisational performance: A meta-analysis. *Human Resource Development Quarterly*, 32(2), 147–180.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- International Accounting Standards Board (IASB). (2023). *IFRS Accounting Standards*. IFRS Foundation.
- 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.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Harvard Business School Press.
- Lev, B. (2018). *The end of accounting and the path forward for investors and managers*. Wiley.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575.
- Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2017). An evidence-based review of HR analytics. *International Journal of Human Resource Management*, 28(1), 3–26.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience and earnings*. Columbia University Press.
- Noe, R. A. (2020). *Employee training and development* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Noe, R. A., Clarke, A. D. M., & Klein, H. J. (2014). Learning in the twenty-first-century workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 245–275.
- 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.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- 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 Publications.
- 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.