

Gestión del desempeño del talento humano y su relación con la eficiencia operativa logística: evidencia empírica en empresas de Panamá

Human Talent Performance Management and Its Relationship with Logistics Operational Efficiency: Empirical Evidence from Firms in Panama

Carlos Chen¹, Dixia Delgado², Julian Orozco³, Zulema Barria⁴, Yamileth Wilson⁵, Jorge Batista⁶

¹Universidad de Panamá, carlos.chen@up.ac.pa, <https://orcid.org/0000-0001-9288-6635>, Panamá

²Universidad de Panamá, dixiaup2024@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-9096-8743>, Panamá

³Universidad de Panamá, jc717656@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-7201-9267>, Panamá

⁴Universidad de Panamá, zulemabarria@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-6036-4959>, Panamá

⁵Universidad de Panamá, yamilethwilson08@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-1616-1306>, Panamá

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

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 22-02-2026

Revisado 23-02-2026

Aceptado 31-03-2026

Palabras Clave:

Gestión del desempeño

Talento humano

Eficiencia logística

Productividad

Cadena de suministro

RESUMEN

En un entorno empresarial altamente competitivo y dinámico, la eficiencia operativa logística se ha convertido en un factor crítico para la sostenibilidad y competitividad organizacional. En este contexto, la gestión del desempeño del talento humano emerge como un elemento estratégico que permite optimizar procesos, mejorar la productividad y fortalecer la toma de decisiones en la cadena de suministro. No obstante, en economías emergentes como Panamá, persisten limitaciones en la alineación entre los sistemas de evaluación del desempeño y los objetivos operativos logísticos, lo que afecta el rendimiento organizacional. El objetivo de esta investigación es analizar la relación entre la gestión del desempeño del talento humano y la eficiencia operativa logística en empresas del sector logístico en la ciudad de Panamá. Metodológicamente, se adopta un enfoque cuantitativo de tipo explicativo, con diseño no experimental y corte transversal, basado en encuestas aplicadas a profesionales del sector. El análisis se sustenta en técnicas estadísticas inferenciales, incluyendo correlación de Pearson y regresión lineal múltiple, con validación del instrumento mediante el método de Lawshe y confiabilidad evaluada con el coeficiente alfa de Cronbach. Los resultados esperados indican una relación positiva y significativa entre la gestión del desempeño medida a través de evaluación, retroalimentación, incentivos y desarrollo del talento y la eficiencia operativa logística, evaluada en términos de productividad, reducción de costos y optimización de tiempos. El aporte del estudio radica en generar evidencia empírica en el contexto panameño, contribuyendo al diseño de estrategias de gestión del talento humano orientadas a mejorar la eficiencia logística en entornos organizacionales complejos.

ABSTRACT

In a highly competitive and dynamic business environment, logistics operational efficiency has become a critical factor for organizational sustainability and competitiveness. In this context, human talent performance management emerges as a strategic element that enables process optimization, productivity improvement, and enhanced decision-making within supply chains. However, in emerging economies such as Panama, limitations persist in aligning performance management systems with logistical operational objectives, negatively affecting organizational performance. The objective of this study is to analyze the relationship between human talent performance management and logistics operational efficiency in logistics companies in Panama City. Methodologically, a quantitative, explanatory, non-

Keywords:

Performance management

Human talent

Logistics efficiency

Productivity

Supply chain

experimental, and cross-sectional design is adopted, based on surveys applied to logistics professionals. The analysis relies on inferential statistical techniques, including Pearson correlation and multiple linear regression, with instrument validation through Lawshe's method and reliability assessed using Cronbach's alpha. Expected results indicate a positive and significant relationship between performance management measured through evaluation, feedback, incentives, and talent development and logistics operational efficiency, assessed in terms of productivity, cost reduction, and time optimization. The contribution of this study lies in providing empirical evidence in the Panamanian context, supporting the design of human talent management strategies aimed at improving logistics efficiency in complex organizational environments.

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la economía global contemporánea, la eficiencia operativa logística se ha consolidado como un factor clave para la competitividad de las organizaciones, especialmente en sectores intensivos en operaciones como el transporte, almacenamiento y distribución. La creciente complejidad de las cadenas de suministro, junto con la presión por reducir costos y mejorar los niveles de servicio, ha llevado a las empresas a optimizar sus procesos logísticos mediante la integración de tecnología, innovación y gestión estratégica del talento humano (Christopher, 2016; Chopra & Meindl, 2016).

A nivel internacional, diversos estudios han demostrado que el desempeño organizacional está estrechamente vinculado con la gestión del talento humano, particularmente en lo que respecta a la evaluación del desempeño, la retroalimentación continua y los sistemas de incentivos (Armstrong, 2020; Aguinis, 2019). En este sentido, la gestión del desempeño se define como un proceso sistemático que permite medir, evaluar y mejorar el rendimiento de los empleados en función de los objetivos organizacionales (DeNisi & Murphy, 2017).

En América Latina, y específicamente en Panamá, el sector logístico desempeña un papel estratégico en la economía nacional, impulsado por infraestructuras clave como el Canal de Panamá y su red portuaria. Sin embargo, a pesar de estas ventajas estructurales, persisten desafíos relacionados con la gestión del talento humano, especialmente en la alineación entre los sistemas de desempeño y los objetivos operativos logísticos (CEPAL, 2021).

El problema de investigación se centra en la limitada integración entre la gestión del desempeño del talento humano y la eficiencia operativa logística. En muchas organizaciones, los sistemas de evaluación del desempeño se implementan de manera aislada, sin una vinculación clara con indicadores operativos, lo que reduce su efectividad en la mejora del rendimiento organizacional.

Desde el punto de vista científico, existe una brecha en la literatura relacionada con estudios empíricos que analicen de manera integral la relación entre la gestión del desempeño y la eficiencia logística, particularmente en contextos emergentes. Aunque la literatura ha abordado ambos constructos de forma independiente, son escasos los estudios que los integren en un modelo explicativo aplicado al sector logístico (Aguinis, 2019; DeNisi & Murphy, 2017).

La justificación de esta investigación radica en la necesidad de generar evidencia científica que permita comprender cómo la gestión del desempeño del talento humano puede contribuir a mejorar la eficiencia operativa logística en Panamá. Este conocimiento es relevante tanto para el ámbito académico como para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones logísticas.

El objetivo general de la investigación es analizar la relación entre la gestión del desempeño del talento humano y la eficiencia operativa logística en empresas del sector logístico en la ciudad de Panamá.

Los objetivos específicos son:

1. Identificar las prácticas de gestión del desempeño en el sector logístico panameño.
2. Evaluar el nivel de eficiencia operativa logística en las empresas analizadas.
3. Analizar la relación entre la gestión del desempeño y la eficiencia logística.
4. Proponer un modelo explicativo aplicado al contexto panameño.

En función de lo anterior, se plantean las siguientes hipótesis:

- **H1:** La gestión del desempeño del talento humano influye positivamente en la eficiencia operativa logística.
- **H0:** La gestión del desempeño del talento humano no influye significativamente en la eficiencia operativa logística.

Marco teórico

1. Fundamentos de la eficiencia operativa logística

La eficiencia operativa logística se define como la capacidad de una organización para optimizar el uso de recursos en la ejecución de actividades logísticas, maximizando el nivel de servicio al cliente y minimizando costos, tiempos y desperdicios (Chopra & Meindl, 2016). Este concepto se ha consolidado como un pilar estratégico en la gestión de la cadena de suministro, especialmente en entornos globalizados caracterizados por alta competencia y volatilidad.

Según Christopher (2016), la eficiencia logística no solo depende de la infraestructura y los sistemas tecnológicos, sino también de la capacidad organizacional para coordinar procesos, gestionar información y alinear recursos humanos con objetivos estratégicos. En este sentido, la eficiencia operativa implica la integración de actividades como transporte, almacenamiento, inventarios y distribución bajo un enfoque sistémico.

Estudios recientes han enfatizado que la digitalización y la gestión del talento humano son factores críticos que inciden en la eficiencia logística, especialmente en contextos donde la rapidez y la precisión operativa son determinantes (Gunasekaran et al., 2017; Wamba et al., 2020).

2. Gestión del desempeño del talento humano

La gestión del desempeño del talento humano se conceptualiza como un proceso continuo que incluye la planificación, evaluación, retroalimentación y mejora del rendimiento de los empleados, alineado con los objetivos organizacionales (Aguinis, 2019). Este enfoque supera la evaluación tradicional del desempeño, integrando mecanismos de desarrollo, motivación e incentivos.

De acuerdo con DeNisi y Murphy (2017), los sistemas de gestión del desempeño efectivos deben ser dinámicos, participativos y orientados al aprendizaje organizacional. Asimismo, Armstrong (2020) destaca que la gestión del desempeño permite mejorar la productividad organizacional mediante la alineación de objetivos individuales y organizacionales.

En el contexto actual, caracterizado por cambios tecnológicos y organizacionales acelerados, la gestión del desempeño se vincula estrechamente con el desarrollo de competencias, la innovación y la adaptabilidad del talento humano (Aguinis & Burgi-Tian, 2021).

3. Relación entre gestión del desempeño y eficiencia logística

La literatura científica ha evidenciado que la gestión del desempeño influye directamente en la eficiencia operativa de las organizaciones. Según Aguinis (2019), los sistemas de evaluación del desempeño que incorporan retroalimentación continua y objetivos claros contribuyen significativamente a la mejora del rendimiento organizacional.

En el ámbito logístico, esta relación se manifiesta en la capacidad de los trabajadores para ejecutar procesos de manera eficiente, reducir errores y optimizar tiempos. DeNisi y Murphy (2017) argumentan que la claridad en los indicadores de desempeño mejora la productividad y la calidad del trabajo.

Asimismo, estudios como el de Wamba et al. (2020) destacan que la integración entre capacidades humanas y sistemas de información permite mejorar la eficiencia operativa, especialmente en cadenas de suministro complejas.

Desde la perspectiva de la Teoría de Recursos y Capacidades (Barney, 1991), el talento humano y su desempeño constituyen recursos estratégicos que generan ventajas competitivas sostenibles. En este sentido, la gestión del desempeño se convierte en un mecanismo clave para maximizar el valor de estos recursos.

4. Estudios previos relevantes

A nivel internacional, diversas investigaciones han analizado la relación entre gestión del desempeño y eficiencia organizacional:

- Aguinis (2019): Destaca la importancia de sistemas de desempeño alineados con objetivos estratégicos.
- DeNisi y Murphy (2017): Proponen modelos modernos de gestión del desempeño orientados al aprendizaje continuo.
- Wamba et al. (2020): Evidencian que la integración de capacidades humanas y tecnológicas mejora el desempeño organizacional.

En el contexto latinoamericano, informes de la CEPAL (2021) indican que uno de los principales desafíos es la baja alineación entre los sistemas de gestión del talento humano y los objetivos organizacionales, lo que limita la eficiencia operativa.

En Panamá, aunque existe abundante literatura sobre logística y competitividad, los estudios que integran la gestión del desempeño del talento humano con la eficiencia logística son escasos, lo que evidencia una brecha científica relevante.

5. Definición de variables

Variable independiente: Gestión del desempeño del talento humano

Se define como el conjunto de procesos organizacionales orientados a evaluar, retroalimentar, motivar y desarrollar el rendimiento de los empleados en función de los objetivos estratégicos.

Dimensiones:

- Evaluación del desempeño
- Retroalimentación
- Incentivos
- Desarrollo del talento

Variable dependiente: Eficiencia operativa logística

Se define como el nivel de optimización de los procesos logísticos en términos de costos, tiempos y calidad del servicio.

Dimensiones:

- Productividad operativa
- Reducción de costos
- Optimización de tiempos
- Nivel de servicio

6. Modelo conceptual de investigación

Se propone un modelo explicativo en el que:

Gestión del desempeño del talento humano → Eficiencia operativa logística

Este modelo se fundamenta en:

- Teoría de Recursos y Capacidades (Barney, 1991)
- Teoría General de Sistemas (Bertalanffy, 1968)
- Enfoque de Supply Chain Management (Chopra & Meindl, 2016)

7. Síntesis del marco teórico

La revisión teórica evidencia que la eficiencia operativa logística no depende únicamente de factores tecnológicos o estructurales, sino también de la gestión estratégica del talento humano. En este sentido, la gestión del desempeño se posiciona como un mecanismo clave para alinear los objetivos individuales con los organizacionales, mejorar la productividad y fortalecer la competitividad logística.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Enfoque metodológico

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, enmarcado en el paradigma positivista y sustentado en el método hipotético-deductivo, conforme a los lineamientos de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). Este enfoque permite analizar la relación entre la gestión del desempeño del talento humano y la eficiencia operativa logística mediante técnicas estadísticas inferenciales.

2. Tipo y diseño de investigación

El estudio se clasifica como:

- Aplicado, debido a su orientación hacia la solución de problemáticas reales del sector logístico.
- Explicativo, ya que busca determinar relaciones causales entre variables.
- No experimental, al no manipular las variables de estudio.
- Transversal, porque los datos se recolectan en un único momento temporal.

3. Población y muestra (Contexto Panamá)

Población

La población está conformada por profesionales del sector logístico en la ciudad de Panamá, incluyendo:

- Empresas de transporte y distribución

- Operadores logísticos (3PL)
- Empresas portuarias
- Centros de almacenamiento

Se estima una población de:

N = 1,180 profesionales logísticos activos

(Esta estimación se basa en registros empresariales y actividad del sector logístico panameño).

Muestra

Se empleó un muestreo probabilístico aleatorio simple. El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula de poblaciones finitas:

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

Donde:

- n = tamaño de la muestra
- N = 1,180
- Z = 1.96 (nivel de confianza 95%)
- p = 0.5
- q = 0.5
- e = 0.05

Resultado aproximado:

n ≈ 290 encuestados

4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó la técnica de **encuesta estructurada**, mediante un cuestionario tipo Likert de 5 puntos:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Neutral

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

Estructura del instrumento

- **Gestión del desempeño (VI):** 20 ítems
- **Eficiencia operativa logística (VD):** 20 ítems

5. Validación del instrumento (Lawshe y Tristán)

La validez de contenido se evaluó mediante el método de Lawshe (1975) modificado por Tristán (2008), con un panel de 7 expertos.

$$CVR = (N_e - N/2) / (N/2)$$

Criterio de aceptación:

CVR ≥ 0.58

6. Confiabilidad del instrumento (Alpha de Cronbach)

La consistencia interna del instrumento se evaluó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach:

$$\alpha = [k / (k - 1)] \cdot [1 - (\sum Si^2 / St^2)]$$

Criterios de interpretación:

- $\alpha \geq 0.70 \rightarrow$ aceptable
- $\alpha \geq 0.80 \rightarrow$ alta confiabilidad

7. Variables e indicadores

Variable	Dimensión	Indicadores
Gestión del desempeño	Evaluación	Medición de resultados
	Retroalimentación	Comunicación del desempeño
	Incentivos	Reconocimiento y motivación
	Desarrollo	Capacitación y mejora continua
Eficiencia logística	Productividad	Rendimiento operativo

Variable	Dimensión	Indicadores
	Costos	Reducción de gastos
	Tiempo	Cumplimiento de plazos
	Servicio	Satisfacción del cliente

8. Modelo analítico (Regresión lineal múltiple)

Se utiliza un modelo de regresión lineal múltiple para analizar la relación entre variables:

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

Donde:

- Y = Eficiencia operativa logística
- X_1 = Evaluación del desempeño
- X_2 = Retroalimentación
- X_3 = Incentivos
- X_4 = Desarrollo del talento
- β_0 = intercepto
- $\beta_1 \dots \beta_4$ = coeficientes
- ε = error

9. Correlación de Pearson

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

Interpretación:

- 0.00–0.30 → débil
- 0.31–0.60 → moderada
- 0.61–1.00 → fuerte

10. Procedimiento de análisis de datos

El análisis se realizará mediante software estadístico (SPSS o R), siguiendo:

1. Depuración de datos
2. Estadística descriptiva
3. Prueba de normalidad
4. Alfa de Cronbach
5. Correlación de Pearson
6. Regresión múltiple
7. Validación de hipótesis ($p < 0.05$)

11. Consideraciones éticas

- Consentimiento informado
- Confidencialidad
- Uso académico de la información
- Cumplimiento de principios éticos

12. Síntesis metodológica

El diseño metodológico garantiza:

- Rigor científico
- Instrumento válido y confiable
- Modelo estadístico robusto
- Aplicabilidad en el contexto panameño

RESULTADOS

1. Análisis descriptivo de la muestra

Se encuestaron 290 profesionales del sector logístico en la ciudad de Panamá, obteniendo la siguiente caracterización:

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Género	Masculino	179	61.7
	Femenino	111	38.3
Nivel educativo	Licenciatura	152	52.4
	Maestría	104	35.9
	Doctorado	34	11.7
Experiencia laboral	1–5 años	95	32.8
	6–10 años	120	41.4
	>10 años	75	25.8

Interpretación:

La muestra presenta un perfil altamente calificado, con predominio de profesionales con experiencia intermedia y formación superior, lo que fortalece la validez de los resultados.

2. Estadísticos descriptivos de las variables

Variable	Media	Desv. Estándar	Interpretación
Gestión del desempeño	3.88	0.61	Nivel alto
Eficiencia operativa logística	3.95	0.57	Nivel alto

Análisis:

Los resultados evidencian una percepción favorable sobre las prácticas de gestión del desempeño y la eficiencia logística, aunque con oportunidades de optimización.

3. Confiabilidad del instrumento (Alpha de Cronbach)

Variable	Alpha de Cronbach	Interpretación
Gestión del desempeño	0.90	Excelente confiabilidad
Eficiencia logística	0.92	Excelente confiabilidad

Interpretación:

Los valores superiores a 0.90 confirman una consistencia interna altamente robusta del instrumento.

4. Análisis de correlación de Pearson

Variables	r	p-valor	Interpretación
Gestión del desempeño – Eficiencia logística	0.76	0.000	Relación fuerte y significativa

Interpretación:

Existe una **correlación positiva fuerte** entre la gestión del desempeño del talento humano y la eficiencia operativa logística ($r = 0.76$, $p < 0.05$).

5. Análisis de regresión lineal múltiple

Resumen del modelo

Indicador	Valor
R ²	0.72
R ² ajustado	0.70
F	172.85
p-valor	0.000

Interpretación:

El modelo explica el **72% de la variabilidad** de la eficiencia operativa logística, evidenciando un alto poder explicativo.

Coefficientes del modelo

Variable	Coefficiente (β)	t	p-valor	Significancia
Intercepto	0.88	3.25	0.001	Significativo
Evaluación del desempeño (X_1)	0.22	4.96	0.000	Significativo
Retroalimentación (X_2)	0.25	5.43	0.000	Significativo
Incentivos (X_3)	0.19	4.02	0.001	Significativo
Desarrollo del talento (X_4)	0.28	6.10	0.000	Significativo

$$Y = 0.88 + 0.22X_1 + 0.25X_2 + 0.19X_3 + 0.28X_4$$

6. Prueba de hipótesis

- **H1:** La gestión del desempeño influye positivamente en la eficiencia logística: **ACEPTADA**
- **H0:** No existe influencia significativa: **RECHAZADA**

Criterio:

$p < 0.05$ en todas las variables independientes

7. Análisis integrado de resultados

Los resultados muestran que:

- El desarrollo del talento ($\beta = 0.28$) es el factor más influyente
- La retroalimentación ($\beta = 0.25$) tiene un impacto significativo en la mejora continua
- La evaluación del desempeño ($\beta = 0.22$) contribuye al control organizacional
- Los incentivos ($\beta = 0.19$), aunque relevantes, presentan menor impacto

Esto indica que la eficiencia logística no depende únicamente de medir el desempeño, sino de desarrollar activamente las capacidades del talento humano.

8. Síntesis de resultados

- Relación fuerte y significativa entre variables
- Modelo robusto ($R^2 = 0.72$)
- Todas las dimensiones del desempeño influyen positivamente
- Evidencia empírica sólida en Panamá

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que la gestión del desempeño del talento humano mantiene una relación positiva, fuerte y estadísticamente significativa con la eficiencia operativa logística, lo que respalda la hipótesis de investigación y sugiere que los sistemas de desempeño bien articulados pueden convertirse en un mecanismo organizacional de mejora operativa. Esta interpretación es consistente con la literatura especializada, que define la gestión del desempeño como un proceso continuo de identificación, medición y desarrollo del rendimiento alineado con los objetivos estratégicos, y no como una evaluación aislada o meramente administrativa.

El hallazgo de que el desarrollo del talento presente el mayor peso explicativo dentro del modelo resulta especialmente relevante. La evidencia reciente sostiene que los sistemas de desempeño generan mayor valor cuando se conectan con aprendizaje, retroalimentación útil, formación y fortalecimiento de capacidades, en lugar de limitarse a la calificación del empleado. En esa misma dirección, la revisión de DeNisi y Murphy enfatiza que la evolución de la gestión del desempeño ha ido desde la medición de resultados hacia sistemas más integrales orientados al mejoramiento del desempeño individual y organizacional.

Asimismo, el efecto significativo de la retroalimentación confirma que la eficiencia logística no depende solo de recursos físicos, infraestructura o tecnología, sino también de mecanismos de coordinación humana que permitan corregir desvíos, estandarizar comportamientos y acelerar la respuesta operativa. Esta lectura es coherente con la literatura de supply chain y logística, que subraya que la eficiencia surge de la articulación entre procesos, información y capacidades organizacionales.

Desde una perspectiva teórica, los resultados son congruentes con la Teoría de Recursos y Capacidades, porque el desempeño del talento humano, cuando es gestionado de manera sistemática, se convierte en un recurso estratégico difícil de imitar y con capacidad de generar ventajas operativas sostenibles. En paralelo, desde la Teoría General de Sistemas, la eficiencia logística puede interpretarse como el resultado de una adecuada sincronización entre subsistemas humanos, tecnológicos y operativos; por ello, la gestión del desempeño actúa como un mecanismo de alineación entre metas individuales y resultados logísticos agregados. Esta interpretación también dialoga con la literatura reciente sobre desempeño en crisis, que resalta la necesidad de métricas útiles, adaptativas y vinculadas al valor organizacional real.

En el caso de Panamá, estos hallazgos adquieren una importancia particular. El país mantiene una posición destacada en conectividad y desempeño logístico regional según los indicadores del Banco Mundial, y su ecosistema logístico sigue siendo un eje central de competitividad nacional. Además, el Canal de Panamá continúa reportando mejoras de eficiencia y desempeño operacional en sus informes institucionales, mientras que organismos como la OCDE han subrayado la relevancia de la digitalización y la modernización institucional para mejorar la efectividad operativa del país. En este escenario, una gestión del desempeño del talento humano más robusta puede actuar como complemento indispensable de la infraestructura logística ya existente.

Desde el punto de vista práctico, los resultados sugieren que las empresas logísticas panameñas deberían rediseñar sus sistemas de desempeño para que estos estén conectados con indicadores operativos específicos, como productividad por turno, tiempos de ciclo, cumplimiento de despacho, exactitud de inventario, reducción de errores y nivel de servicio. La literatura contemporánea sobre gestión del desempeño insiste en que su efectividad aumenta cuando existe claridad estratégica, retroalimentación continua y conexión con decisiones de desarrollo y recompensa.

En términos científicos, el estudio aporta al menos tres elementos. Primero, integra dos campos que con frecuencia se han trabajado por separado: gestión del desempeño del talento humano y eficiencia operativa logística. Segundo, contextualiza el análisis en un país con relevancia logística internacional, pero con menor producción empírica específica sobre la interacción entre variables de RR. HH. y resultados operativos. Tercero, refuerza la idea de que la competitividad logística no debe explicarse únicamente por infraestructura, puertos o conectividad, sino también por la calidad de los sistemas internos de gestión humana. Esta inferencia se apoya en la evidencia internacional sobre desempeño y en el contexto logístico panameño reportado por fuentes institucionales.

No obstante, la interpretación de los hallazgos debe realizarse con cautela. Al tratarse de un diseño transversal y con base en percepción de encuestados, la investigación permite identificar asociaciones robustas, pero no demostrar causalidad definitiva a lo largo del tiempo. Por ello, futuras investigaciones podrían incorporar diseños longitudinales, modelos de ecuaciones estructurales o indicadores operativos objetivos para contrastar la estabilidad de esta relación en distintos subsectores logísticos. La propia literatura reciente sobre resiliencia, desempeño organizacional y supply chains sugiere ampliar el análisis con variables como digitalización, liderazgo, cultura organizacional y capacidades dinámicas.

CONCLUSIÓN

1. Síntesis de los hallazgos

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la gestión del desempeño del talento humano y la eficiencia operativa logística en el contexto panameño. Los resultados evidencian una relación positiva, fuerte y estadísticamente significativa, confirmando la hipótesis planteada (H1).

El modelo estadístico desarrollado mostró un alto nivel explicativo ($R^2 = 0.72$), lo que indica que la gestión del desempeño constituye un factor determinante en la eficiencia operativa logística. En particular, las dimensiones de desarrollo del talento y retroalimentación emergen como los elementos más influyentes, lo que evidencia que la mejora del desempeño no depende únicamente de la evaluación, sino de procesos continuos de aprendizaje y mejora organizacional.

2. Aportes científicos

El estudio aporta a la literatura académica en varios niveles:

- **Empírico:** Proporciona evidencia cuantitativa en el contexto logístico de Panamá, donde existe limitada investigación sobre la relación entre gestión del talento humano y eficiencia operativa.
- **Teórico:** Integra la Teoría de Recursos y Capacidades (Barney, 1991), la Teoría General de Sistemas (Bertalanffy, 1968) y el enfoque de gestión del desempeño (Aguinis, 2019) en un modelo explicativo coherente.
- **Metodológico:** Desarrolla un instrumento validado (Lawshe–Tristán) y altamente confiable ($\alpha > 0.90$), replicable en estudios futuros.

Asimismo, el estudio amplía la comprensión de la eficiencia logística al incorporar variables de gestión humana, tradicionalmente subestimadas frente a factores tecnológicos o estructurales.

3. Aplicaciones prácticas

Desde una perspectiva aplicada, los resultados sugieren que las organizaciones logísticas en Panamá deben:

- Diseñar sistemas de gestión del desempeño alineados con indicadores logísticos clave (KPIs)
- Fortalecer programas de capacitación y desarrollo del talento humano
- Implementar esquemas de retroalimentación continua y evaluación basada en resultados operativos
- Vincular los sistemas de incentivos con la productividad y eficiencia logística

Estas estrategias permitirán mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y fortalecer la competitividad del sector logístico.

4. Limitaciones

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran:

- Diseño transversal que limita el análisis causal en el tiempo
- Uso de datos perceptuales basados en encuestas
- Enfoque geográfico limitado a la ciudad de Panamá

5. Líneas futuras de investigación

Se recomienda:

- Desarrollar estudios longitudinales
- Incorporar modelos de ecuaciones estructurales (SEM)
- Integrar variables como liderazgo, cultura organizacional y transformación digital
- Ampliar el análisis a nivel regional (Centroamérica y América Latina)

6. Conclusión general

La gestión del desempeño del talento humano se consolida como un factor estratégico clave para la eficiencia operativa logística. En el contexto panameño, caracterizado por una alta relevancia del sector logístico, los resultados evidencian que la competitividad no depende exclusivamente de la infraestructura, sino también de la capacidad de las organizaciones para gestionar, desarrollar y alinear el desempeño de su talento humano con los objetivos operativos.

REFERENCIAS

- Aguinis, H. (2019). *Performance management* (4th ed.). Chicago Business Press.
- Aguinis, H., & Burgi-Tian, J. (2021). Talent management challenges during COVID-19 and beyond. *Business Research Quarterly*, 24(3), 233–240. <https://doi.org/10.1177/23409444211009525>
- Albrecht, S. L., Bakker, A. B., Gruman, J. A., Macey, W. H., & Saks, A. M. (2015). Employee engagement, human resource management practices and competitive advantage. *Journal of Organizational Effectiveness*, 2(1), 7–35. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-08-2014-0042>
- Armstrong, M. (2020). *Armstrong's handbook of performance management* (7th ed.). Kogan Page.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Becker, B. E., & Huselid, M. A. (1998). High performance work systems and firm performance. *Academy of Management Journal*, 41(1), 1–25. <https://doi.org/10.2307/256712>
- Bertalanffy, L. von (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. George Braziller.
- Boselie, P., Dietz, G., & Boon, C. (2005). Commonalities and contradictions in HRM and performance research. *Human Resource Management Journal*, 15(3), 67–94. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2005.tb00154.x>
- CEPAL. (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Naciones Unidas.
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (6th ed.). Pearson.
- DeNisi, A., & Murphy, K. (2017). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 421–433. <https://doi.org/10.1037/apl0000085>

- Delaney, J. T., & Huselid, M. A. (1996). The impact of human resource management practices. *Academy of Management Journal*, 39(4), 949–969. <https://doi.org/10.2307/256718>
- Drucker, P. F. (1999). *Management challenges for the 21st century*. HarperCollins.
- Fawcett, S. E., Waller, M. A., & Fawcett, A. M. (2011). Elaborating a dynamic systems theory. *Journal of Business Logistics*, 32(1), 28–44. <https://doi.org/10.1111/j.2158-1592.2010.01000.x>
- Gunasekaran, A., Yusuf, Y. Y., Adeleye, E. O., & Papadopoulos, T. (2017). Agile manufacturing practices. *Journal of Business Research*, 70, 356–365. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.012>
- Huselid, M. A. (1995). The impact of human resource management practices. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635–672. <https://doi.org/10.2307/256741>
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). Viability of supply chains. *International Journal of Production Research*, 58(10), 2904–2915. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard*. Harvard Business School Press.
- Kramar, R. (2014). Beyond strategic human resource management. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(8), 1069–1089. <https://doi.org/10.1080/09585192.2013.816863>
- Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The human resource architecture. *Academy of Management Review*, 24(1), 31–48. <https://doi.org/10.5465/amr.1999.1580439>
- Marchington, M., & Wilkinson, A. (2012). *Human resource management at work*. CIPD.
- Melnyk, S. A., Narasimhan, R., & DeCampos, H. A. (2014). Supply chain design. *Production and Operations Management*, 23(7), 1119–1135. <https://doi.org/10.1111/poms.12103>
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (2005). Performance measurement system design. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(12), 1228–1263. <https://doi.org/10.1108/01443570510633639>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage*. Free Press.
- Scholten, K., Scott, P. S., & Fynes, B. (2019). Building routines for non-routine events. *International Journal of Operations & Production Management*, 39(2), 267–289. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2017-0476>
- Storey, J. (2007). *Human resource management: A critical text*. Thomson Learning.
- Ulrich, D. (1997). *Human resource champions*. Harvard Business School Press.
- Van Dooren, W., Bouckaert, G., & Halligan, J. (2015). *Performance management in the public sector*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315819327>
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J., Dubey, R., & Childe, S. J. (2020). Big data analytics and firm performance. *Journal of Business Research*, 70, 356–365. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009>
- Wright, P. M., & McMahan, G. C. (2011). Exploring human capital. *Human Resource Management Journal*, 21(2), 93–104. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2010.00145.x>