

Madurez logística y bienestar laboral: análisis exploratorio en empresas costarricenses

Workplace wellness and supply chain maturity: insights from costarican enterprises

Bem-estar no trabalho e maturidade da cadeia de suprimentos: evidências de empresas costarriquenhas

Miguel Antonio Mora Artavia

mmoraa@uned.ac.cr

<https://orcid.org/0009-0009-5325-1421>

**Universidad Estatal a Distancia – San José,
Costa Rica**

<http://doi.org/10.59659/impulso.v.5i12.208>

Artículo recibido 8 de agosto 2025 | Aceptado 22 de septiembre 2025 | Publicado 3 de octubre 2025

RESUMEN

Este estudio, de carácter exploratorio con una muestra de 77 participantes, tuvo como objetivo estimar asociaciones preliminares entre seis constructos derivados del modelo SCOR y dos percepciones organizacionales en el personal logístico de empresas en Costa Rica. Se empleó un diseño cuantitativo, no experimental y transversal. Las variables dependientes (Clima Laboral y Balance Vida-Trabajo percibido) y las independientes (dimensiones SCOR) se midieron en una escala Likert de 5 puntos. Todas las dimensiones SCOR mostraron asociaciones positivas y significativas con el clima laboral y el balance vida-trabajo percibidos, destacando “Entregar”, “Planificar” y “Abastecer” como las más vinculadas. Se concluye que, al fortalecer dichas dimensiones, se puede mejorar el clima y el balance vida-trabajo. Dado el diseño y el tamaño muestral, los hallazgos deben interpretarse como indicativos, no identifican causalidad y son sujetos a confirmación en estudios con mayor robustez estadística para validar estas asociaciones.

Palabras clave: SCOR; Cadena de Suministros; Clima Laboral; Balance Vida-Trabajo

ABSTRACT

This exploratory study, based on a sample of 77 logistics workers in Costa Rican companies, aimed to estimate preliminary associations between six constructs derived from the SCOR model and two organizational perceptions: work climate (CLP) and perceived work-life balance (WLB-P). A quantitative, non-experimental, cross-sectional design was employed, using a 5-point Likert scale. All SCOR dimensions showed positive and significant associations with CLP and WLB-P, with “Deliver,” “Plan,” and “Source” being the most strongly linked. Findings suggest that strengthening these dimensions may enhance organizational climate and work-life balance. However, due to the study’s design and sample size, results should be interpreted as indicative rather than causal and require confirmation through future research with greater statistical robustness.

Keywords: SCOR; Supply Chain; Work Climate; Work-life Balance

RESUMO

Este estudo exploratório, com uma amostra de 77 profissionais da área logística em empresas da Costa Rica, teve como objetivo estimar associações preliminares entre seis dimensões do modelo SCOR e duas percepções organizacionais: clima organizacional (CLP) e equilíbrio trabalho-vida percebido (WLB-P). Utilizou-se um delineamento quantitativo, não experimental e transversal, com escala Likert de 5 pontos. Todas as dimensões SCOR apresentaram associações positivas e significativas com CLP e WLB-P, destacando-se “Entregar”, “Planejar” e “Abastecer” como as mais relacionadas. Os resultados sugerem que o fortalecimento dessas áreas pode melhorar o clima organizacional e o equilíbrio trabalho-vida. No entanto, devido ao delineamento e ao tamanho da amostra, os achados devem ser interpretados como indicativos, sem inferência causal, sendo necessários estudos futuros com maior robustez estatística para validar essas relações.

Palavras-chave: SCOR; Cadeia de Suprimentos; Clima Organizacional; Equilíbrio Trabalho-Vida

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las organizaciones a nivel mundial se encuentran inmersas en una era de digitalización y entornos virtuales que impulsa la adopción de planes estratégicos orientados hacia un crecimiento inteligente dentro del marco de la Industria 4.0. Según Valencia-Ayala et al. (2025), estas estrategias buscan integrar innovaciones tecnológicas, métodos de producción avanzados y procesos de transformación digital con el propósito de automatizar las interacciones entre las empresas y sus consumidores, promoviendo así la eficiencia y la competitividad global.

La cadena de suministros se concibe como un sistema integrado de procesos y eslabones cuyo objetivo es satisfacer de forma competitiva las demandas del cliente final. Cada etapa agrega valor al producto y su coordinación resulta esencial para garantizar entregas óptimas. Este sistema comprende desde la adquisición de materias primas hasta la entrega al consumidor, articulando instalaciones, transporte y distribución. Entre sus funciones críticas destacan la programación de la producción, la gestión de inventarios, el transporte, el despacho y la atención de pedidos, lo que permite mantener un flujo continuo y eficiente de materiales, información y recursos (Camacho y Arboleda, 2012).

En este contexto, la logística, según el Council of Logistics Management (CLM), se define como el proceso de planificar, implementar y controlar de manera eficiente el flujo de bienes e información desde el punto de origen hasta el consumidor final (Roig y Castillo, 2022). Su gestión resulta determinante para el éxito organizacional, al incluir la planificación, la distribución y la atención postventa (Hanco-Mamani, 2024). En industrias como el comercio electrónico, la madurez logística se asocia directamente con la satisfacción del cliente (Rashid y Rasheed, 2024), convirtiéndose en un factor crítico de competitividad.

Bajo esta perspectiva, el colaborador adquiere un papel central en el éxito de la cadena de suministro (Guerrero-Martínez, 2012). Factores como el Clima Laboral Percibido (CLP) influyen significativamente en el desempeño y la satisfacción de los empleados, existiendo una correlación positiva entre el clima organizacional y la productividad (Zapata y Tovar, 2024). Evaluar el CLP permite identificar condiciones

que impactan el rendimiento, posibilitando la aplicación de estrategias que promuevan un entorno laboral armónico (Villanueva et al., 2017).

El talento humano constituye un elemento esencial para el logro de los objetivos empresariales. Su desarrollo y bienestar impactan directamente en la productividad y sostenibilidad de la organización (Miranda, 2016). En este sentido, el equilibrio vida-trabajo (WLB) se ha convertido en un componente clave, al favorecer la salud física y mental de los colaboradores y mejorar el desempeño organizacional (Parada-Ruiz et al., 2016).

Asimismo, la madurez empresarial refleja el grado en que una organización ha consolidado sus capacidades y procesos internos. De acuerdo con Monsalve-Pantoja y Londoño-Cardozo (2025), un mayor nivel de madurez facilita la alineación estratégica, la eficiencia en el uso de recursos y la gestión del conocimiento, potenciando la adaptación y el aprendizaje continuo. Por su parte, Montaña (2025) define el WLB como el equilibrio entre las responsabilidades personales y laborales, cuya promoción fortalece la productividad y la retención del talento.

El clima laboral, entendido como la percepción del trabajador sobre su entorno físico y emocional, incide en la motivación y el compromiso organizacional. Un ambiente positivo fomenta la cohesión y la productividad, mientras que uno adverso puede generar desmotivación y bajo rendimiento. Por ello, las organizaciones competitivas deben priorizar la mejora continua del ambiente laboral y el bienestar del personal (Lucas y Ureta, 2019).

En cuanto al modelo Supply Chain Operations Reference (SCOR), este evalúa el desempeño logístico a través de seis procesos fundamentales: planificación, aprovisionamiento, producción, entrega, devoluciones y habilitación. Desarrollado por el Supply Chain Council en 1996, el modelo considera atributos como confiabilidad, capacidad de respuesta, agilidad, costo y gestión de activos (Setyadi et al., 2022; Supply Chain Operations Reference [SCOR] Framework, 2025). Su estructura permite comparar alternativas, medir resultados y configurar cadenas de suministro según distintos niveles de complejidad (Lama y Esteban, 2005).

El presente estudio busca integrar la perspectiva del bienestar laboral en la medición de la madurez logística, ampliando así el alcance tradicional del modelo SCOR hacia un enfoque más humano y organizacional. Para alcanzar este propósito, se propone determinar el nivel de percepción del personal sobre el clima laboral (CLP) y el equilibrio vida-trabajo (WLB), evaluar la madurez de cada una de las dimensiones del modelo SCOR, e identificar estadísticamente la existencia o no de una relación entre dichas dimensiones y las percepciones de CLP y WLB (WLB-P). De esta manera, se pretende responder a la pregunta de investigación: ¿Cómo se relaciona el nivel de madurez en la cadena de suministro, según las dimensiones

del modelo SCOR, con la percepción del clima laboral y el balance vida-trabajo del personal logístico en empresas de Costa Rica?

En función de ello, se plantean las siguientes hipótesis:

H_0 (Hipótesis nula): No existe relación entre la madurez de las dimensiones SCOR y las percepciones de CLP y WLB-P en el personal logístico de empresas en Costa Rica.

H_1 (Hipótesis alternativa): Existe relación entre la madurez de las dimensiones SCOR y el CLP percibido por el personal logístico en empresas de Costa Rica.

H_2 (Hipótesis alternativa): Existe relación entre la madurez de las dimensiones SCOR y el WLB-P percibido por el personal logístico en empresas de Costa Rica.

MÉTODO

Este estudio se centró en la recopilación y análisis de información cuantitativa, sin intervenir en las condiciones de los participantes y en un solo momento en el tiempo, orientado en analizar los factores del modelo SCOR asociados a la probabilidad de mejora en el CLP y el WLB-P de personas trabajadoras en el sector logístico de empresas en Costa Rica.

La muestra estuvo compuesta por 77 personas, la cual cumple con lo indicado por López (2004) donde se recomienda tomar la mayor muestra posible en términos de recursos y requerimientos de la investigación y se alinea a lo expuesto por MacCallum, R. C et al., (1999), que también señalan que la determinación del tamaño de muestra depende de diversos factores asociados al diseño y objetivos del estudio. Todas las personas encuestadas son trabajadoras en distintas áreas de la gestión de operaciones de empresas en Costa Rica, incluyendo compras, distribución, almacenes y producción por mencionar algunas. Se trata de una muestra no probabilística por bola de nieve, de carácter exploratorio cuyo propósito es identificar patrones iniciales que sirvan de base para futuros estudios confirmatorios con mayor alcance.

Como herramienta para la obtención de los datos se desarrolló un cuestionario ad hoc, tanto para conocer el CLP y el WLB-P como para cada proceso fundamental de SCOR basado en literatura como por ejemplo, Aem-on et al., (2024), además se dio el uso de herramientas de inteligencia artificial (Ai) como ChatGPT de OpenAi y Copilot de Microsoft para la optimización y redacción de cada ítem. Este cuestionario fue validado por juicio de expertos en logística y metodológicamente revisado.

El cuestionario se estructuró en siete secciones, la primera recogió información general de los participantes solicitando información acerca del tipo y tamaño de empresa, el área de la cadena de suministros donde labora y su tipo de puesto según sea operativo, supervisor, ingeniero o analista, jefatura y gerente o director, además de identificar si tiene personal a cargo o no. En esta misma sección se incluyeron dos ítems, uno para medir el CLP y otro para el WLB-P (variables dependientes), utilizando a (Wanous, J.

P. y Hudy, M. J., 2001) como referencia en el uso de un single ítem, estos son en escala Likert de 5 puntos, siguiendo también referencias previas en diversos campos como lo hacen ver (Puente et al., 2025) y (Borbor, 2024) por mencionar algunos, mientras que (Parada-Ruiz, et al., 2021) y (Villasana y Sánchez, 2022) la utilizaron para medir el WLB-P; en ambos casos desde totalmente en desacuerdo o nunca (1) a totalmente de acuerdo o siempre (5).

Cada dimensión del modelo SCOR fue evaluada mediante cuatro ítems en escala Likert de 1 a 5, donde también un valor de (1) corresponde a totalmente en desacuerdo – nunca y (5) a totalmente de acuerdo – siempre. En total, se aplicaron 24 ítems para medir el nivel de madurez de la cadena de suministro. La construcción de la escala tomó como referencia la propuesta de Aldana-González et al., (2009) con una interpretación de los puntajes de CLP, WLB-P y madurez en SC, se establecieron cinco rangos de clasificación: 1.00 – 1.80 = Deficiente, 1.81 – 2.60 = Bajo, 2.61 – 3.40 = Regular, 3.41 – 4.20 = Adecuado y 4.21 – 5.00 = Excelente.

El cuestionario se administró de forma autoaplicada y anónima, mediante el uso de un Form de Microsoft Office, garantizando la confidencialidad y el uso exclusivo para la investigación académica.

Se realizó un análisis descriptivo para ambos tipos de variables: dependientes e independientes, para estas últimas, el cálculo fue mediante frecuencias y medidas de tendencia central. Además, se estimó el Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad interna, tanto de todo el cuestionario como de cada una de las seis dimensiones del modelo SCOR (aceptable ≥ 0.70) y se comprobó la normalidad o no de los datos.

Se utilizó, el análisis de correlación de Spearman por la naturaleza de los datos obtenidos, ya que evalúa la relación entre variables ordinales o no normales, detectando asociaciones lineales. (Morales y Rodríguez, 2016). En la tabla 1, se muestran los objetivos de la evaluación de cada dimensión del modelo SCOR.

Tabla 1. *Objetivos del cuestionario para cada dimensión SCOR*

Dimensión	Objetivo
Planificación	Evaluar la claridad, alineación y revisión de la planificación de actividades de la cadena de suministro.
Abastecimiento	Evaluar la gestión de proveedores, eficiencia de inventarios y control de riesgos de suministro.
Producción	Evaluar la consistencia del modelo productivo, control de calidad e indicadores de desempeño.
Entrega	Evaluar la eficiencia en pedidos, uso de tecnología, puntualidad y optimización de costos.

Devoluciones	Evaluar la existencia de políticas, control de indicadores y procesos de mejora continua en devoluciones.
Habilitadores	Evaluar la integración tecnológica, capacitación del talento humano y análisis de riesgos.
GENERAL	Evaluar el nivel de madurez global de la cadena de suministro en las empresas.

Nota: Elaboración propia, 2025

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se puede indicar que los niveles de CLP y WLB-P identificados en este estudio se ubican en una condición de “adecuado”, con medias de 4.01 y 3.87 respectivamente, lo cual puede sugerir una condición favorable de los constructos evaluados por el personal logístico encuestado. Todas las variables independientes también se ubicaron en esa categoría de madurez, siendo solamente la dimensión Planificar (3.62) y Habilidad (3.29) las que obtuvieron menor calificación, pero ambas arriba de límite de 3.40 que se tiene para la categoría de madurez “regular”.

Las pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk) indicaron que ninguna variable cumple con el supuesto de normalidad ($p < .05$), lo que justifica el uso de técnicas no paramétricas en los análisis realizados. Por otro lado, la confiabilidad interna del cuestionario fue validada con valores de α de Cronbach superiores a 0.77 en todos los constructos.

Tabla 2. *Descriptivos de las variables evaluadas*

Medida	Clima	Balance	Planificar	Abastecer	Producir	Entregar	Devolucion	Habilidad
Minino	2.000	2.000	1.000	1.000	1.000	1.750	1.000	1.000
Maximo	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Media	4.013	3.870	3.620	3.760	3.987	3.916	3.682	3.591
Std. Error	0.086	0.097	0.093	0.094	0.096	0.086	0.111	0.112
Std. Deviation	0.752	0.848	0.813	0.829	0.839	0.751	0.972	0.984
Madurez	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado
Variance	0.566	0.720	0.661	0.687	0.704	0.564	0.945	0.969
Skewness	-0.212	-0.410	-0.277	-0.710	-1.387	-0.581	-0.731	-0.534
Skew. Std. Error	0.274	0.274	0.274	0.274	0.274	0.274	0.274	0.274
Kurtosis	-0.661	-0.351	0.052	0.195	2.666	-0.340	-0.175	-0.338
Kurtosis Std. Error	0.541	0.541	0.541	0.541	0.541	0.541	0.541	0.541
Alfa Cronbach	-	-	.883	.828	.853	.774	.855	.900
Kolmogorov-Smirnov	0.246	0.262	0.104	0.186	0.182	0.129	0.161	0.110
Sig. (KS)	0.000	0.000	0.038	0.000	0.000	0.003	0.000	0.023
Shapiro-Wilk (W)	0.833	0.857	0.966	0.930	0.881	0.941	0.932	0.956
Sig. (SW)	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000	0.001	0.000	0.010
N	77	77	77	77	77	77	77	77

Nota: Elaboración propia, 2025. Se reporta el coeficiente α de Cronbach; valores $\geq .70$ indican consistencia interna adecuada, el α de Cronbach de todo el cuestionario es .957

En la siguiente tabla se muestran las relaciones halladas en el análisis de las variables.

Tabla 3. Significancia de las dimensiones del modelo SCOR evaluadas

Dimensión SCOR	ρ CLP	ρ WLB-P	Significancia Estadística	Magnitud de la Correlación
ENTREGAR	0.488	0.436	Muy Significativa ($p \leq 0.000$ en ambos)	Moderada Positiva (Máx.)
PLANIFICAR	0.454	0.415	Muy Significativa ($p = 0.000$ en ambos)	Moderada Positiva
ABSTECER	0.449	0.417	Muy Significativa ($p = 0.000$ en ambos)	Moderada Positiva
HABILIDAD	0.433	0.380	Muy Significativa ($p \leq 0.001$ en ambos)	Moderada Positiva
PRODUCIR	0.417	0.306	Muy Significativa ($p \leq 0.007$ en ambos)	Clima: Moderada. Balance: Débil-Moderada.
DEVOLUCIÓN	0.384	0.295	Muy Significativa ($p \leq 0.009$ en ambos)	Clima: Moderada. Balance: Débil-Moderada.

Nota: Elaboración propia, 2025. Obtenido de SPSS (Spearman)

La relación más notoria como positiva es la que se obtuvo entre el mismo CLP y el WLB-P con una correlación de 0.548, lo cual indica que las personas que trabajan en empresas donde se percibe un mejor CLP, también perciben un mejor balance entre vida personal y trabajo.

Se pudo indicar que existe una relación positiva significativa entre el nivel de madurez de cada variable del modelo SCOR con el CLP, también todas las dimensiones SCOR correlacionaron con el WLB-P y aunque algunas correlaciones son moderadas y en general un poco más bajas que con el clima laboral, se puede visualizar que la percepción de balance vida-trabajo está vinculada a la madurez en SCOR, pero con menor fuerza que el clima laboral. Lo anterior, refuta la hipótesis nula y confirma ambas hipótesis alternativas, señalando que una cadena de suministro madura contribuye a un entorno organizacional más favorable entre su personal

La madurez en los procesos de Entrega se observó como la dimensión más asociada a la percepción de ambos factores (CLIMA LABORAL y BALANCE VIDA TRABAJO) en el personal logístico de Costa Rica, además de dimensiones como Planificar y Abastecer que también tendrían un mayor impacto en la percepción de estas variables. Por otro lado, las dimensiones de Devolución y Producir muestran correlaciones más bajas, pero significativas con las variables dependientes, lo que podría indicar áreas con menor influencia directa o con oportunidades de mejora en términos de alineamiento humano-operativo.

Discusión

Al igual que lo mencionan Cadden et al., (2015) el desarrollo de metas comunes y objetivos compartidos en las empresas contribuirá a consolidar una cultura de alto desempeño, pero para eso deben contar con estrategias y acuerdos coherentes que permitan fomentar la confianza y la apertura y así obtener mejores resultados y una mayor satisfacción del cliente, lo cual va en línea con los hallazgos de este estudio que indica que todas las áreas evaluadas de la cadena de abasto tienen una correlación con el CLP y el WLB-P, factores identificados por otros autores como claves para el alto desempeño de las organizaciones.

El no contar con un buen balance vida-trabajo puede afectar la calidad de vida laboral, generar ansiedad, depresión, estrés, baja satisfacción con su empleo, conflicto en el trabajo (baja productividad) y conflicto con la familia. (Osorio y Ponce, 2022) y por ende afectar los resultados de la empresa y la satisfacción del cliente.

Varios estudios reflejan que las personas trabajadoras relacionan tener un buen WLB-P con factores como tener apoyo para el estudio, tanto en tiempo como monetario, el tener licencias especiales remuneradas o flexibilidad horaria, por mencionar algunos. (Smith y Gardner, 2007), pero no consideran que tener una madurez organizacional, en este caso en la gestión de la cadena de suministros, también puede mejorar su percepción del WLB.

Además, con respecto al CLP, autores señalan factores como remuneración y justicia, liderazgo colaborativo, y calidad en la gestión como los más influyentes a la hora de evaluar el clima laboral. (Zenteno-Hidalgo y Durán, 2016), siendo todos ejemplos de organizaciones con niveles de madurez altos, pero sin el detalle necesario para saber cómo afectan dentro de la gestión de operaciones propias de las empresas en factores como su planificación, entrega de sus bienes o servicios y como se abastecen, lo cual se verifica en este estudio que tienen una relación significativa con ambas variables (CLP y WLB-P).

Los empleados del sector logístico y de empresas vinculadas a la cadena de suministro, que participan activamente en procesos logísticos, tienen un papel claro como recurso clave dentro de la cadena de abasto, las organizaciones valoran cada vez más la satisfacción y actitud de sus colaboradores hacia el trabajo, más aun cuando se conoce que hay una relación significativa entre la calidad de vida laboral y la satisfacción en el trabajo de los empleados del sector logístico (Moon y Tucker, 2023), por lo que para las organizaciones es importante considerar los hallazgos de este documento para trabajar en aumentar la madurez de cada dimensión SCOR y con esto ofrecer un mayor bienestar laboral a sus colaboradores logísticos.

La implementación del soporte y compromiso organizacional, teniendo una mayor madurez en sus procesos genera beneficios tanto en la productividad empresarial como en el bienestar personal del empleado, impactando positivamente en la sociedad. (Sotelo, 2018).

Si bien es cierto, hay una tendencia a adaptar modelos de madurez organizacional grandes y complejos y que son pocos los modelos existentes para empresas de manufactura, por ejemplo, existe la posibilidad de construir nuevos modelos con el enfoque de la gestión de la cadena de suministros que permitan generar una mejora continua en las organizaciones y en el desempeño de sus actividades, mediante la autoevaluación y / o la evaluación comparativa y de este modo establecer una ruta de mejoramiento. (Díaz-Jaimes. y Ortiz-Pimiento, 2012).

Las limitaciones de este estudio se centran en el tamaño reducido de la muestra, lo cual restringe la generalización de hallazgos y refuerza su carácter exploratorio, orientado a identificar tendencias sin establecer causalidad. Asimismo, el clima organizacional y el balance vida-trabajo fueron medidos mediante un único ítem en escala Likert, lo que limita la profundidad del análisis y la confiabilidad de los constructos dependientes. Futuros estudios deberían incorporar muestras más amplias y escalas multidimensionales que permitan aplicar modelos estadísticos de mayor complejidad y robustez, fortaleciendo así la evidencia empírica sobre estas relaciones.

CONCLUSIONES

Los resultados descriptivos del estudio mostraron que tanto las percepciones de clima laboral (media = 4.01) como de balance vida-trabajo (media = 3.87) se sitúan en niveles “adecuados”, lo que refleja una valoración positiva del entorno organizacional por parte del personal logístico. De igual manera, todas las dimensiones del modelo SCOR también mostraron niveles medios de madurez entre 3.59 y 3.99, indicando una categoría clasificada también como adecuada en las empresas analizadas.

Estos hallazgos permitieron afirmar que las personas encuestadas laboran en organizaciones con procesos logísticos razonablemente estructurados y un entorno de trabajo percibido como favorable, lo que constituye una base sólida para explorar asociaciones entre la madurez de la cadena de suministro y las percepciones de bienestar laboral.

Los resultados correlacionales indican la existencia de asociaciones positivas y significativas entre el nivel de madurez logística y las percepciones de clima laboral (CLP) y balance vida-trabajo (WLB-P). Dichas correlaciones, de magnitud moderada, revelan que una mayor consolidación de los procesos logísticos se podría vincular con entornos organizacionales más saludables y con personal con mayor bienestar. En particular, las dimensiones “Entregar”, “Planificar” y “Abastecer” mostraron las relaciones más fuertes con el clima laboral y el balance vida-trabajo, lo que indica que los procesos relacionados con la planificación estratégica de la cadena de abasto, la coordinación de suministros y materiales y la puntualidad en las entregas a sus clientes impactan directamente en la satisfacción y bienestar del personal. Por su parte, las dimensiones “Producir” y “Devolución”, aunque también significativas, presentaron

correlaciones más débiles, evidenciando áreas de mejora en la integración de los procesos productivos con las condiciones humanas y organizacionales.

Desde una perspectiva práctica y operativa, los hallazgos sugieren que el fortalecimiento de la madurez logística no solo optimiza el desempeño operativo, sino que también mejora el bienestar y la percepción del clima laboral de los y las colaboradores del área, al generar mayor claridad en los procesos, coordinación interna y sentido de equidad organizacional. Esto implica que las empresas costarricenses podrían alinear sus estrategias de eficiencia logística con políticas de gestión del talento, promoviendo la sostenibilidad y la retención de personal en un contexto cada vez más competitivo.

En resumen, este trabajo aporta evidencia empírica inicial sobre la relación entre la madurez de la cadena de suministro con el uso de las dimensiones del modelo SCOR y el bienestar de las personas trabajadoras, un tema poco explorado en la literatura latinoamericana. La integración de la perspectiva humana en el análisis de la madurez logística representa un avance conceptual y práctico hacia modelos de gestión más sostenibles, centrados en las personas y alineados con los desafíos de la Industria 4.0

REFERENCIAS

- Aem-on, K., Setamanit, S., Chandrachai, A., y Sinthupinyo, S. (2024). Empowering Supply Chain Resilience in High-Growth of Small and Medium Enterprises (SMEs) Through the Integration of the SCOR Model Paradigm. *TEM Journal*, 1331–1344. <https://doi.org/10.18421/TEM132-47>
- Aldana-González, O. L., Hernández-González, M. del S., Aguirre-Bautista, D. E., y Hernández-Solórzano, S. (2009). Clima organizacional en una unidad de segundo nivel de atención. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 17(2), 91–96. <https://n9.cl/9iepw>
- Borbor, B. E. (2024). Plan de liderazgo para la mejora del ambiente académico. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(especial), 9–17. <https://doi.org/10.47460/uct.v28ispecial.767>
- Cadden, T., Marshall, D., Humphreys, P., Yang, Y. (2015). Old habits die hard: Exploring the effect of supply chain dependency and culture on performance outcomes and relationship satisfaction. *Production Planning & Control*, 26(1), 53–77. <https://doi.org/10.1080/09537287.2013.848478>
- Camacho, H. C., y Arboleda, U. S. (2012). Importancia de la cadena de suministros en las organizaciones. *Tenth Laccei Lat. Am. Caribb. Conf.*, Panama City, Panama. <https://n9.cl/e3if4>
- Díaz-Jaimes, M. D. P. y Ortiz-Pimiento, N. R. (2012). Revisión de modelos de madurez: Estrategia de evaluación del desempeño para empresas de manufactura. *Revista UIS Ingenierías*, 11(1), 55–72. <https://n9.cl/ob978q>
- Guerrero-Martínez, D. G. (2012). Factores clave de éxito en el negocio del retail. *Ingeniería Industrial*, 30(030), 189–205. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2012.n030.223>
- Hanco-Mamani, J. I. (2024). Tendencias de la investigación sobre tecnologías de gestión logística. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 4(2), e755. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v4i2.755>
- Lama, J., y Esteban, F. (2005). Análisis del modelo SCOR para la Gestión de la Cadena de Suministro. 8, 41. <https://n9.cl/wuz5n>
- López, P.L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(08), 69–74.

- Lucas, C. y Ureta, F. (2019). El clima laboral como factor clave en el rendimiento productivo de las empresas. Estudio caso: Hardepex Cía. Ltda. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 15(28). <https://n9.cl/9yxve>
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., y Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological methods*, 4(1), 84. <https://n9.cl/rppej>
- Miranda, D. (2016). Motivación del talento humano: La clave del éxito de una empresa. *Revista Investigación y Negocios*, 9(13), 20–27. <https://n9.cl/tgdn1>
- Monsalve-Pantoja, C. A., y Londoño-Cardozo, J. (2025). Propuesta teórica para establecer el grado de madurez del aprendizaje en las organizaciones. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 13(1), 211–223. <https://doi.org/10.15649/2346030X.4256>
- Montaño, W. (2025). Examining the Influence of Work-life Balance Initiatives on Employee Retention: A Comprehensive Literature Review. *Journal of Economics, Management and Trade*, 31(4), 51–62. <https://doi.org/10.9734/jemt/2025/v31i41283>
- Moon, R. y Tucker, J. (2023). Navigating the Supply Chain: An In-Depth Analysis of Job Satisfaction, Tenure, and Work-Life Quality in Logistics. *Business Management Research and Applications: A Cross-Disciplinary Journal*, 3(1). <https://n9.cl/8b12cn>
- Morales, P. y Rodríguez, L. (2016). Aplicación de los coeficientes correlación de Kendall y Spearman. *Agrollanía*, 13. <https://n9.cl/kzw3v>
- Osorio, C. C., y Ponce, Z. H. (2022). Impacto del síndrome de Burnout en el balance trabajo-familia “Una mirada documental”. *Gestión de la seguridad y la Salud en el Trabajo*, 4(5), 62–66. <https://doi.org/10.15765/gsst.v4i5.3060>
- Parada-Ruiz, E. G., Olea-Miranda, J., y Romero-Dessens, L. F. (2021). Las intervenciones organizacionales y el balance vida-trabajo en la industria manufacturera. *Ciencias Administrativas. Teoría Y Praxis*, 17(1), 55–70. <https://doi.org/10.46443/catyp.v17i1.272>
- Parada-Ruiz, E. G., Soto Flores, M., y González Lomelí, D. (2016). El balance vida-trabajo en las organizaciones de diferentes países del mundo. *EPISTEMUS*, 10(20), 90–94. <https://doi.org/10.36790/epistemus.v10i20.28>
- Puente, M., Mostacero, S y Uquillas, G. (2025). Dirección estratégica y clima organizacional en la empresa constructora NORDEN. *Revista Digital Novasinergia*, 8(2), 102–112. <https://doi.org/10.37135/ns.01.16.06>
- Rashid, A., y Rasheed, R. (2024). Logistics Service Quality and Product Satisfaction in E-Commerce. *Sage Open*, 14(1), 21582440231224250. <https://doi.org/10.1177/21582440231224250>
- Roig, M y Castillo, C. (2022). Evolución de la logística: Pasado, presente y futuro. *Oikonomics: Revista de economía, empresa y sociedad [en línea]*, 17, 1–8. <http://dx.doi.org/10.7238/o.n17.2204>
- Setyadi, A., Rimawan, E., Kristanto, I., y Rohmah, P. E. (2022). A proposed conceptual framework of supply chain operations reference (SCOR) model in Indonesian industries: A literature review. *SINERGI*, 26(3), 385. <https://doi.org/10.22441/sinergi.2022.3.014>
- Smith, J., y Gardner, D. (2007). Factors Affecting Employee Use of Work-Life Balance Initiatives.
- Sotelo, A (2018). Impacto del soporte organizacional percibido y el compromiso organizacional en el balance vida-trabajo en la industria manufacturera de exportación grande en Hermosillo, Sonora. *Revista de Comunicación y Salud*, 8(1), 45–59. [https://doi.org/10.35669/revistadecomunicacionysalud.2018.8\(1\).45-59](https://doi.org/10.35669/revistadecomunicacionysalud.2018.8(1).45-59)
- Supply Chain Operations Reference (SCOR) Framework. (2025). APICS. <https://n9.cl/ax90v>

- Valencia-Ayala, H., Pincay-Lozada, J. L., y Rodríguez-Villalobos, R. (2025). La Industria 4.0 en Colombia y Latinoamérica, realidades y retos. *Revista Fidélitas*, 6(2), 37–49. <https://doi.org/10.46450/revistafidelitas.v6i2.128>
- Villanueva, G., García, M. F., y Hernández, L. M. (2017). La importancia del clima organizacional, en la productividad de las empresas. *TEPEXI Boletín Científico De La Escuela Superior Tepeji Del Río*, 4(8). <https://doi.org/10.29057/estr.v4i8.2380>
- Villasana, L. M., y Sánchez, A. (2022). Factores que inciden en la motivación y retención de trabajadores del conocimiento. *Revista San Gregorio*, 1(49), 16–34. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i49.2092>
- Wanous, J. P. y Hudy, M. J. (2001). Single-item reliability: A replication and extension. *Organizational Research Methods*, 4(4), 361–375. <https://n9.cl/0s2y6>
- Zapata, K. V., y Tovar, E. A. (2024). El clima organizacional y su relación con la productividad. *Aula Virtual*, 5(12), e345. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13311668>
- Zenteno-Hidalgo, Á. C., y Durán, C. A. (2016). Factores y prácticas de alto desempeño que influyen en el clima laboral: Análisis de un caso. *Innovar*, 26(59), 119–136. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n59.54367>