



*Planificación estratégica en pequeñas y medianas empresas (PYMES):
Herramientas y estrategias para competir en mercados globales*

*Strategic planning for small and medium-sized enterprises (SMEs): Tools and
strategies for competing in global markets*

*Planeamiento estratégico para pequeñas e medias empresas (PME): herramientas
e estrategias para competir nos mercados globais*

Mónica Fernanda Villacrés-Cruz ^I
monica.villacres@istcarloscisneros.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-6356-9316>

Enrique Fernando Jara-Balladares ^{II}
Fernando.jara@istcarloscisneros.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7008-9794>

Juan José Pérez-Insuasti. ^{III}
jperez_i@epoch.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4825-1269>

Correspondencia: monica.villacres@istcarloscisneros.edu.ec

Ciencias Económicas y Empresariales
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 28 de mayo de 2025 * **Aceptado:** 12 de junio de 2025 * **Publicado:** 28 de julio de 2025

- I. Ingeniera en Banca y Finanzas, Magister en Gestión de Proyectos, Docente del Instituto Superior Tecnológico Carlos Cisneros, Carrera de Tecnología Superior en Contabilidad, Riobamba, Ecuador.
- II. Ingeniero en Comercio Exterior, Magister en Educación a Distancia y Abierta, Especialista en Diseño Curricular y Material Educativo para la Educación a Distancia, Diploma Superior en Investigación de la Educación a Distancia y Abierta, Docente del Instituto Superior Tecnológico Carlos Cisneros, Carrera de Tecnología Superior en Contabilidad, Riobamba, Ecuador.
- III. Ingeniero en Electrónica, Telecomunicaciones y Redes, Magister en Sistemas de Telecomunicaciones, Profesional de Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Riobamba, Ecuador.

Resumen

La planificación estratégica se ha convertido en un factor determinante para la competitividad y sostenibilidad, de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en mercados globales. Razón por la cual se propuso analizar las herramientas de planificación estratégica más relevantes para PYMES en diferentes sectores económicos. Se empleó una investigación documental bibliográfica descriptivo-analítica, fundamentada en una revisión sistemática de fuentes académicas de bases de datos como Scopus, Web of Science y Google Scholar, complementadas con publicaciones especializadas. Los resultados revelaron un conjunto integral de herramientas estratégicas categorizadas en: Herramientas Analíticas, Metodológicas, Operativas, de Posicionamiento Estratégico y Complementarias Emergentes. Se identificaron estrategias clave para la competitividad global, destacándose la adopción de tecnologías digitales, el desarrollo de ofertas únicas, la investigación de mercado y el establecimiento de alianzas estratégicas. Se concluyó que, la planificación estratégica en PYMES es un proceso multidimensional, donde la digitalización se configura como un factor crítico de competitividad, y la internacionalización requiere un enfoque integral, cuyo éxito depende de la capacidad para adoptar herramientas estratégicas flexibles, aprovechar tecnologías emergentes y desarrollar una visión competitiva adaptada a los mercados globales.

Palabras Clave: Planificación estratégica; PYMES; competitividad global; herramientas estratégicas; digitalización.

Abstract

Strategic planning has become a determining factor for the competitiveness and sustainability of small and medium-sized enterprises (SMEs) in global markets. Therefore, an analysis of the most relevant strategic planning tools for SMEs in different economic sectors was proposed. Descriptive and analytical bibliographical research was used, based on a systematic review of academic sources from databases such as Scopus, Web of Science, and Google Scholar, complemented by specialized publications. The results revealed a comprehensive set of strategic tools categorized into: Analytical, Methodological, Operational, Strategic Positioning, and Emerging Complementary Tools. Key strategies for global competitiveness were identified, highlighting the adoption of digital technologies, the development of unique offerings, market research, and the establishment of strategic alliances. It was concluded that strategic planning in SMEs is a multidimensional

process, where digitalization is a critical factor in competitiveness, and internationalization requires a comprehensive approach, the success of which depends on the ability to adopt flexible strategic tools, leverage emerging technologies, and develop a competitive vision adapted to global markets.

Keywords: Strategic planning; SMEs; global competitiveness; strategic tools; digitalization.

Resumo

O planeamento estratégico tornou-se um fator determinante para a competitividade e sustentabilidade das pequenas e médias empresas (PME) nos mercados globais. Assim, propôs-se uma análise das ferramentas de planeamento estratégico mais relevantes para as PME dos diferentes setores económicos. Utilizou-se a pesquisa bibliográfica descritiva e analítica, baseada na revisão sistemática de fontes académicas em bases de dados como a Scopus, a Web of Science e o Google Scholar, complementada por publicações especializadas. Os resultados revelaram um conjunto abrangente de ferramentas estratégicas categorizadas em: Analíticas, Metodológicas, Operacionais, de Posicionamento Estratégico e Ferramentas Complementares Emergentes. Foram identificadas estratégias-chave para a competitividade global, destacando-se a adoção de tecnologias digitais, o desenvolvimento de ofertas diferenciadas, a pesquisa de mercado e o estabelecimento de alianças estratégicas. Concluiu-se que o planeamento estratégico nas PME é um processo multidimensional, onde a digitalização é um fator crítico de competitividade, e a internacionalização requer uma abordagem abrangente, cujo sucesso depende da capacidade de adotar ferramentas estratégicas flexíveis, alavancar tecnologias emergentes e desenvolver uma visão competitiva adaptada aos mercados globais.

Palavras-chave: Planeamento estratégico; PME; competitividade global; ferramentas estratégicas; digitalização.

Introducción

La planificación estratégica constituye un factor determinante en la competitividad y sostenibilidad de pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en mercados globales. Diversos estudios han explorado la aplicación de herramientas y estrategias específicas para fortalecer la posición de las PYMEs en distintos sectores económicos.

La formalización de la planificación estratégica ha demostrado ser un elemento clave para mejorar el desempeño organizacional. Estrada-Bárceñas et al. (2009) destacan que, la estructuración de procesos con énfasis en la misión, visión y un enfoque de tres años, favorece la competitividad en sectores industriales y de construcción. Además, las estrategias a mediano y corto plazo encaminadas en actividades de exportación, resultan efectivas para el posicionamiento internacional de las PYMEs (Aragón-Sánchez y Monreal-Pérez, 2008).

Entre las herramientas estratégicas más utilizadas se encuentra el análisis FODA, que permite identificar oportunidades y amenazas del entorno; el Balanced Scorecard, empleado para el control gerencial; el software de proyección de escenarios, útil en la formulación de objetivos; y la tipología de Miles & Snow, utilizada para categorizar enfoques en empresas familiares (García-Guiliany et al., 2023). Asimismo, se enfatiza la necesidad de optimizar la gestión de recursos internos, desarrollar capacidades gerenciales, incorporar innovaciones tecnológicas y establecer alianzas estratégicas para incrementar la competitividad (Leyva-Carreras, Cavazos-Arroyo, & Espejel-Blanco, 2018).

La digitalización también ha sido identificada como un factor clave en la optimización de procesos y reducción de costos operacionales. Un caso representativo es el de BCD Travel, empresa que implementó el módulo informático "Remarks" para la administración centralizada de catálogos de información sobre sus puntos de venta. La integración de esta herramienta mejoró la eficiencia operativa y competitividad de la empresa, al permitir la gestión rápida y segura de datos en diferentes países (Rodríguez-Esquivel et al., 2024).

Además, es de destacar el impacto que tiene la planificación estratégica en indicadores financieros de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMEs). Buitrón-Cañadas (2024) concluye que, si bien la planificación estratégica no incide directamente en la rotación de ventas ni en el período de cobranza, sí tiene un efecto positivo en la gestión de gastos operacionales y carga financiera. Identificó brechas existentes entre la planificación estratégica y su implementación efectiva, atribuibles a la falta de personal especializado y dificultades en el acceso a financiamiento.

Finalmente, Ali et al. (2023) confirmó que, la planificación estratégica potencia el impacto positivo de los planes curriculares de las diferentes carreras con el rendimiento de los empleados en PYMEs de Bahrein. Donde recomienda que los gerentes adopten estrategias claras, para fortalecer el desarrollo profesional de sus empleados y mejorar el rendimiento organizacional.

Metodología

El estudio se desarrolló mediante una investigación documental bibliográfica de carácter descriptivo-analítico, fundamentada en una revisión sistemática de fuentes académicas provenientes de bases de datos científicas como Scopus, Web of Science y Google Scholar, complementadas con revistas especializadas en gestión estratégica, publicaciones de organismos internacionales y documentos académicos. El proceso metodológico contempló tres etapas fundamentales: primero, una búsqueda sistemática con criterios de selección específicos; segundo, un análisis de contenido que implicó la categorización de herramientas estratégicas, identificación de tendencias y síntesis comparativa de estrategias; y tercero, la sistematización de información mediante una matriz de análisis bibliográfico, codificación temática e interpretación crítica de resultados.

Las dimensiones de análisis abarcaron herramientas de planificación estratégica, modelos de gestión adaptativa, estrategias de internacionalización, innovación y transformación digital, y resiliencia organizacional, con un enfoque multisectorial que incluyó cinco categorías de PYMES: industrial, servicios, comercial, tecnológico y educativo.

Resultados

En este estudio comprensivo se identificaron y categorizaron 23 herramientas estratégicas y metodológicas distribuidas en cinco categorías principales: Herramientas Analíticas, Herramientas Metodológicas, Herramientas Operativas, Herramientas de Posicionamiento Estratégico y Herramientas Complementarias Emergentes, ver Tabla 1.

Los hallazgos revelan una diversidad significativa de instrumentos para diagnóstico organizacional, con aplicabilidad transversal en múltiples sectores industriales. Las herramientas analíticas como el Análisis FODA, el Diagrama de Causa y Efecto y el Análisis RCA demostraron ser fundamentales para comprender la estructura y problemáticas internas de las organizaciones.

Se observó una tendencia creciente hacia herramientas tecnológicas y digitales, especialmente en las categorías de Herramientas Complementarias Emergentes, donde la Inteligencia Artificial, los Dashboards Interactivos y las Plataformas Colaborativas emergen como instrumentos estratégicos críticos para la toma de decisiones.

El análisis evidenció que herramientas como OKR, Balanced Scorecard y Cinco Fuerzas de Porter mantienen su relevancia en la definición y evaluación de estrategias organizacionales, mientras que nuevas metodologías digitales comienzan a integrar análisis predictivos y visualización de datos en tiempo real, transformando significativamente los procesos de planificación estratégica en sectores tecnológicos, industriales y de servicios.

Tabla 1. Categorización de Herramientas de Planificación Estratégica para PYMES

Categoría	Herramientas	Descripción	Propósito Principal
Herramientas Analíticas	1. Análisis FODA	Evalúa fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas	Diagnóstico de la posición organizacional
	2. Diagrama de Causa y Efecto	Identifica causas raíz de problemas	Comprensión integral del sistema
	3. Diagramas de Flujo	Mapea procesos y actores	Visualización de procesos
	4. Análisis 360°	Evaluación organizacional integral	Evaluación integral del desempeño
	5. RCA/Diagrama de Ishikawa	Identifica causas raíz de problemas	Diagnóstico de problemas y causas
	6. Análisis de Brechas	Compara estado actual vs. estado deseado	Identificación de áreas de mejora
	7. Análisis de Escenarios	Proyecta diferentes futuros posibles	Preparación estratégica
Herramientas Metodológicas	1. Análisis PESTEL	Examina contextos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales	Comprensión integral del contexto
	2. Benchmarking	Compara el estado actual con las mejores prácticas	Mejora continua
	3. Mapa de Stakeholders	Identifica y analiza grupos de interés	Gestión de relaciones
Herramientas Operativas	1. OKR (Objetivos y Resultados Clave)	Define y mide objetivos	Alineación y ejecución estratégica
	2. Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard)	Monitorea el rendimiento desde múltiples perspectivas	Seguimiento estratégico
	3. Análisis de Cadena de Valor	Identifica actividades generadoras de valor	Optimización organizacional
	4. Diagrama de Gantt	Planifica y gestiona proyectos	Programación y seguimiento de tareas
	5. Gestión de Cultura Empresarial	Define misión, visión y valores	Alineamiento organizacional

	6. Gestión por Competencias	Evalúa habilidades organizacionales	Desarrollo de capital humano
Herramientas de Posicionamiento Estratégico	1. Cinco Fuerzas de Porter	Analiza la competitividad del sector	Evaluación de la posición competitiva
	2. Segmentación Estratégica	Divide mercados en grupos específicos	Personalización estratégica
	3. Matriz de Producto-Mercado (Ansoff)	Identifica oportunidades de crecimiento	Planificación de estrategias de crecimiento
Herramientas Complementarias Emergentes	1. Software de Planificación Digital	Plataformas de gestión integrada	Planificación estratégica y toma de decisiones
	2. Inteligencia Artificial	Herramientas de análisis predictivo	Apoyo a decisiones inteligentes
	3. Plataformas Colaborativas	Entornos de trabajo integrados	Comunicación estratégica
	4. Dashboards Interactivos	Visualización de datos en tiempo real	Monitoreo estratégico

Nota: La selección y aplicación de herramientas debe adaptarse a la realidad específica de cada organización.

A. HERRAMIENTAS ANALÍTICAS

El uso de herramientas de planificación estratégica, como el análisis FODA, es clave para la toma de decisiones en pequeñas y medianas empresas (PYMEs). Zhou y Xu (2025) la aplica en el contexto ambiental. Weng et al. (2025) la utiliza en el ámbito de educación emprendedora. Drzewiecki y Olek (2024) la establece como una de las 44 herramientas estratégicas empleadas en el ámbito empresarial. Motallebi et al. (2025) utilizó FODA y teoría de juegos para evaluar la implementación de la Industria 4.0. en la industria siderúrgica iraní.

Las herramientas de planificación estratégica, como el diagrama de causa y efecto, permiten analizar los factores que influyen en la sostenibilidad y eficiencia de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs). Ferreira y Ferreira (2025) emplea mapeo cognitivo y DEMATEL. Jin et al. (2024) estudia el uso de Green Lean Six Sigma (GLSS) en el ámbito de la gestión operativa. Sordan et al. (2025) estudia el uso de Lean Manufacturing. Finalmente Drapeau et al. (2025), sugiere que el uso de diagramas de causa y efecto en PYMEs canadienses, puede clarificar los factores que influyen en las decisiones de sucesión y venta de empresas.

El uso de herramientas de planificación estratégica, como el diagrama de flujo, facilita la toma de decisiones en PYMEs al estructurar procesos y evaluar riesgos de manera sistemática. Bragg et al. (2011) estudia la aplicación de 17 técnicas analíticas, incluyendo modelado basado en agentes,

teoría de juegos y análisis de redes sociales. Adeoye et al. (2024) recomienda el uso de herramientas estratégicas como el análisis FODA, diagramas de flujo, análisis de causa y efecto y listas de verificación para evaluar amenazas internas y externas.

El uso del Análisis 360° y otras herramientas de planificación estratégica permite evaluar el liderazgo y la transformación digital en PYMEs desde múltiples perspectivas, facilitando la toma de decisiones informadas y la mejora continua. Jacobs (2024). identificó una alineación entre las autoevaluaciones y las percepciones de sus subordinados, destacando la importancia de la capacitación en liderazgo para fortalecer la gestión organizacional y las relaciones humanas. Moreira et al. (2025) utilizó el método Alkire-Foster (AF) para evaluar la integración de tecnología digital en empresas.

El uso del Análisis de Causa Raíz (RCA) y el Diagrama de Ishikawa permite a las PYMEs identificar problemas clave en su planificación estratégica y procesos productivos, facilitando la toma de decisiones basadas en evidencia. Toklu et al. (2016) propuso un Modelo Secuencial Difuso (FSM) para mejorar la planificación estratégica en PYMEs con recursos limitados. Este modelo prioriza áreas de mejora (OIAS) a través del Análisis de Causa Raíz (RCA), entre otras herramientas, permitiendo una asignación eficiente de recursos. Mamoojee-Khatib et al. (2023) y Widiwati et al. (2024) implementaron el modelo de Lean Six Sigma. Donde el último, aplicó la metodología DMAIC y herramientas como el Diagrama de Ishikawa, VSM y análisis de Pareto.

La aplicación del análisis de brechas y otras metodologías de planificación estratégica permite a las PYMEs identificar áreas de mejora, reducir ineficiencias y optimizar procesos en sectores como la eficiencia energética y la transformación digital, facilitando la toma de decisiones fundamentadas para el crecimiento y la sostenibilidad empresarial. Miera et al. (2025) examinan la eficacia del Programa de Centros de Evaluación Industrial del Departamento de Energía a través del análisis de brechas. Mula et al. (2024) investigan el proceso de escalamiento de startups digitalizadas hacia scale-ups, utilizando entrevistas con fundadores para identificar patrones estratégicos.

El análisis de escenarios y otras herramientas estratégicas para las PYMEs, ayuda a anticipar tendencias, evaluar riesgos y fortalecer su competitividad en mercados dinámicos e inciertos. Bettarello et al. (2025) examinan la construcción y análisis de escenarios prospectivos en una industria metalúrgica, aplicando el Método de Blanning y Reinig, la Matriz de Impacto Cruzado y el Método Delphi. Xiao et al. (2025) aplican análisis de escenarios para evaluar la evolución de las

tecnologías de reciclaje de baterías de iones de litio (LIB), mostrando como afectan la huella de carbono y los retornos económicos, ofreciendo una metodología estratégica para orientar la actualización tecnológica en la industria del reciclaje. Jonsdottir et al. (2024) destacan la importancia de la modelización dinámica de sistemas en modelos de negocio sostenibles, permitiendo a las empresas simular estrategias, evaluar políticas y optimizar procesos sin riesgos. Bhandari (2024) analiza el papel de los recursos y capacidades en la formulación de estrategias sostenibles en entornos VUCA. Subraya la necesidad de desarrollar ventajas competitivas basadas en capacidades internas, aprendizaje y adaptación al cambio.

B. HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

El análisis PESTEL para PYMEs permite comprender el entorno macroeconómico y tomar decisiones estratégicas informadas. Tsilingiridis et al. (2023) presentan MULTIFOR, un marco que integra el análisis PESTEL, datos abiertos y redes neuronales LSTM para evaluar el atractivo de nuevos mercados. Carvalho y Castañeda-Ayarza (2022) emplea el análisis PESTEL para evaluar el potencial de la industria de vehículos eléctricos e híbridos en Brasil.

El benchmarking y otras herramientas estratégicas para las PYMEs, permiten comparar el desempeño con líderes del sector, identificar oportunidades de mejora y optimizar sus estrategias en sostenibilidad, tecnología y marketing. de Koning et al. (2024) destacan el rol del benchmarking en la gestión de cadenas de suministro circulares, identificando cinco atributos clave para evaluar la circularidad: objetivos, sujetos, KPIs, fuentes de datos y métodos de evaluación. Molete et al. (2025) analizan la planificación estratégica de TI en PYMEs, destacando que, el benchmarking en TI puede ayudar a identificar las mejores prácticas y optimizar inversiones en entornos de recursos limitados. En el ámbito del marketing, Sukier et al. (2024) examinan estrategias en PYMEs del sector panadero en Colombia, concluyendo que, el análisis del comportamiento del consumidor y la diferenciación de productos son esenciales para posicionamiento y crecimiento.

El mapa de stakeholders es una herramienta esencial para PYMEs que buscan mejorar su posicionamiento de marca, fortalecer su red de actores clave e impulsar estrategias de desarrollo sostenible. Donner (2016) analiza el place branding, destacando la importancia de la gobernanza territorial y la cooperación entre actores locales. Soares y Blum (2022) aplican el mapa de stakeholders en una empresa de calzado en Brasil para alinear la estrategia de marca con los intereses de sus grupos de interés. González-Escobar et al. (2024) examina el papel de los stakeholders en la transición hacia la bioeconomía en Caldas, Colombia.

C. HERRAMIENTAS OPERATIVAS

Las PYMEs pueden beneficiarse significativamente de los OKRs, siempre que su implementación esté bien estructurada y alineada con la estrategia empresarial. Stray (2022) analiza la implementación del marco Objetivos y Resultados Clave (OKRs) en entornos ágiles, destacando su papel en la alineación y transparencia organizacional. Sultan (2022) compara OKRs con otros sistemas de medición, como los Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) y los Indicadores Clave de Resultados (KRIs).

El Balanced Scorecard (BSC), permite a las PYMEs integrar sostenibilidad, digitalización e innovación en su planificación estratégica, facilitando la toma de decisiones basada en indicadores clave, garantizando un crecimiento alineado con objetivos organizacionales. Martín-Gómez et al. (2024) exploran la integración de la economía circular (EC) en las estrategias empresariales mediante el BSC, facilitando la toma de decisiones alineada con la sostenibilidad. Van Erp et al. (2024) presentan un marco estratégico para la Industria 5.0 (I5.0), combinando sostenibilidad, resiliencia y un enfoque humano en la manufactura. Proponen un modelo basado en la metodología Design and Operations (DesOps) y sistemas cibernéticos y físicos interconectados. Putra et al. (2024) analizan el impacto de la transformación digital en la gestión y desempeño organizacional del sector portuario de Indonesia, utilizando modelos cuantitativos como PLS-SEM.

El Análisis de Cadena de Valor es clave para optimizar procesos productivos, mejorar la sostenibilidad y fortalecer la competitividad de las PYMEs. Jiao et al. (2025) analizan la transición hacia la neutralidad de carbono en la industria del té en China, mediante el mapeo de la cadena de valor y el análisis de políticas. Primadasa et al. (2024) investigan la gestión de la cadena de suministro circular (CSCM) en PYMEs, utilizando el modelado estructural interpretativo (ISM) y la metodología MICMAC. Gholami et al. (2024) analizan la relación entre el ciclo de vida de la mina (MLC) y la cadena de valor minera (MVC), proponiendo estrategias para reducir el impacto ambiental en cada fase del proceso minero. Moniruzzaman et al. (2024) evalúan la cadena de valor del yute en Bangladesh, destacando su rentabilidad y los márgenes de comercialización en diferentes distritos. Beducci et al. (2024) aplican el Análisis de Cadena de Valor de Porter para identificar las competencias laborales necesarias en la manufactura circular, mientras que, Zidi et al. (2024) proponen un modelo modular para la calificación de la fuerza laboral en Sistemas de Manufactura Reconfigurable (RMS).

El Diagrama de Gantt destaca como una herramienta fundamental para PYMEs al permitir visualizar cronogramas, asignar recursos y controlar plazos críticos. Su implementación facilita: Planificación detallada de actividades y dependencias, Seguimiento del avance real vs. Planificado, Identificación temprana de cuellos de botella. Otras herramientas complementarias incluyen: Kanban: para gestión visual del flujo de trabajo, WBS (Estructura de Desglose del Trabajo): para descomponer proyectos en tareas manejables, Software de gestión de recursos: para optimizar la asignación de personal. En su estudio Herzing (2024) analiza la relación entre las herramientas y técnicas de gestión de proyectos (PMTT) con la estrategia empresarial en una agencia de marketing.

La cultura empresarial, más que una herramienta complementaria, constituye un pilar fundamental para cualquier proceso de transformación estratégica en organizaciones contemporáneas. Echternach-Jaubert et al. (2025) proponen que, la transformación digital en sectores tradicionales como la minería, requiere un enfoque que trascienda la tecnología. Han et al. (2024) identifican que, las universidades corporativas emergen como instrumentos clave para desarrollar la cultura empresarial. Bouwmeester y Slaats (2024) advierten sobre los límites del control normativo en la cultura empresarial, señalando que, aunque las prácticas normativas, como las oportunidades de aprendizaje y los eventos sociales, inicialmente fomentan el compromiso, su impacto disminuye con el tiempo, pudiendo generar problemas como la falta de autonomía, una reducción en el aprendizaje y un creciente conflicto entre trabajo y vida personal.

La implementación adecuada de la gestión por competencias y otras herramientas de planificación estratégica en PYMEs, con énfasis en el mapeo de competencias, la gobernanza ágil y el liderazgo efectivo mejoran la competitividad organizacional. Santos et al. (2024) sobre gestión por competencias en industrias brasileñas, revelan diferencias significativas entre grandes industrias y PYMEs. Henríquez et al. (2025) proponen un enfoque innovador para armonizar las metodologías SAFe 5.0 y CMMI V2.0 en la gobernanza ágil. Fernandes et al. (2024) analizan la adecuación entre uso y utilidad de 35 prácticas de gestión de proyectos en proyectos colaborativos de I+D+i.

D. HERRAMIENTAS DE POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO

El análisis de las Cinco Fuerzas de Porter combinada con otras estrategias de planificación proporciona a las PYMEs un marco para establecer alianzas estratégicas que mitiguen el poder de negociación de proveedores y clientes. Zairbani y Jaya Prakash (2025) presentan una revisión sistemática sobre la relación entre estrategia competitiva y desempeño organizacional, centrándose

en estrategias de liderazgo en costos y diferenciación. Shikhli et al. (2024) analizan la aplicación del Modelo Triple Hélice (THM) y la Guía PMBOK en colaboraciones internacionales para fomentar la innovación.

Implementar herramientas de segmentación estratégica permite optimizar recursos limitados, identificar oportunidades de mercado específicas y desarrollar ofertas personalizadas que respondan precisamente a las necesidades de segmentos con mayor potencial, maximizando así su competitividad frente a empresas de mayor tamaño. Huntjens (2024) analiza las mejores prácticas para la internacionalización de software B2B, destacando la importancia de la segmentación estratégica como herramienta fundamental para PYMEs que buscan expandirse globalmente. Kiple y Lewis (2009) analizan la aplicabilidad de los principios de gestión estratégica de H. Igor Ansoff en PYMEs, destacando específicamente el valor de la Segmentación Estratégica.

En su estudio, Puyt et al. (2024) destaca a la Matriz de Ansoff como herramienta fundamental para la planificación estratégica, especialmente valiosa para PYMEs al ofrecer un marco estructurado para evaluar opciones de crecimiento. Wang et al. (2025) amplían la aplicación de la Matriz de Ansoff al desarrollar un marco multidimensional para analizar la competencia del CEO y su impacto en el desempeño financiero. Mavlutova et al. (2025) analizan cómo las herramientas digitales pueden potenciar la educación empresarial y la intención emprendedora, especialmente para superar barreras de género.

E. HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS EMERGENTES

El software de planificación digital ofrece a las PYMEs ventajas competitivas significativas mediante: la optimización de procesos, mejora en la toma de decisiones y la adaptación a entornos cambiantes. Liu et al. (2024) analizan cómo las políticas de innovación urbana impulsan la transformación digital empresarial, utilizando como referencia la política piloto aplicada en ciudades innovadoras en China. Angeli et al. (2023) abordan los desafíos de planificación industrial mediante la Planificación Digital de Fábricas (DFP), particularmente relevante para PYMEs que enfrentan demanda inestable y variable.

La inteligencia artificial (IA) proporciona a las PYMEs ventajas competitivas significativas mediante automatización, análisis de datos y mejora en la toma de decisiones, permitiéndoles competir efectivamente a pesar de sus limitaciones de recursos. Carayannis et al. (2025) exploran la integración de la IA y la previsión estratégica como marco integral para mejorar la resiliencia en PYMEs. Dubey et al. (2024) abordan el potencial de la Inteligencia Artificial Generativa (IA Gen)

en la gestión de operaciones y cadenas de suministro, conceptualizándola como una capacidad dinámica organizacional. Kalina et al. (2025) analizan la integración de la gestión de proyectos con herramientas de inteligencia empresarial (BI) y proponen una solución alternativa basada en una plataforma con red neuronal y chatbot. Ali et al. (2024) confirman que la implementación de IA mejora significativamente la innovación, creatividad y experimentación de los empleados, además de optimizar la toma de decisiones, haciéndolas más precisas y oportunas. Salam et al. (2025) demuestran que, el marketing basado en IA y análisis de datos, mejora la segmentación de mercado, personalización e interacción en tiempo real.

Las plataformas colaborativas y herramientas de planificación estratégica pueden transformar significativamente cómo las PYMES enfrentan los desafíos de ciberseguridad y transformación digital identificados en los estudios analizados. Khan et al. (2025) revela que, a pesar de la abundancia de contenidos sobre ciberseguridad para PYMES en Reino Unido, éstas muestran baja higiene cibernética y raramente buscan apoyo proactivo. Dermawan et al. (2025) identifican las habilidades digitales necesarias para las Revoluciones Industriales 4.0 y 5.0, destacando la alfabetización de datos, dominio tecnológico y resolución de problemas como fundamentales.

Los dashboards especializados podrían enfocarse en sectores prioritarios como descarbonización y bienestar social, permitiendo a las PYMEs alinear sus estrategias con estas áreas de alta demanda. El Intercambio de Valores Sociales (SSE) en India, iniciativa de la Junta de Valores y Bolsa de India (SEBI), representa una innovadora plataforma de financiación para organizaciones sociales. Como señalan Adhya y Sahoo (2024), este mecanismo conecta objetivos de bienestar social con mercados financieros en India, ofreciendo instrumentos de capital, deuda y fondos mutuos para emprendedores sociales. Surwade et al. (2024) destacan que, la visualización permite representar información de manera visual mediante gráficos, mapas y otros recursos, aspectos cruciales para que organizaciones sociales identifiquen oportunidades de financiación y midan su impacto.

Discusión

La investigación reveló un panorama complejo pero prometedor para la planificación estratégica en pequeñas y medianas empresas (PYMES), destacando la importancia crítica de adoptar herramientas estratégicas adaptadas a los contextos específicos de cada organización y superando los enfoques tradicionales y estáticos. El estudio identificó que las herramientas estratégicas no son

instrumentos únicos, sino un ecosistema interconectado de análisis y gestión, cuya categorización demuestra la necesidad de un enfoque holístico en la planificación.

El análisis mostró una transformación significativa en la concepción de herramientas estratégicas, donde el Análisis FODA ya no se considera un ejercicio meramente descriptivo, sino una herramienta dinámica de diagnóstico organizacional. Herramientas como OKR (Objetivos y Resultados Clave) y el Cuadro de Mando Integral trascienden la medición tradicional, permitiendo una alineación estratégica más profunda y compleja. Un hallazgo particularmente relevante fue el rol de la digitalización como catalizador de la competitividad, donde la integración de tecnologías como inteligencia artificial, software de planificación estratégica y plataformas colaborativas se ha convertido en una necesidad imperativa para las PYMES que buscan competir globalmente.

La investigación proporcionó un marco conceptual integral que supera los límites sectoriales tradicionales, ofreciendo herramientas aplicables a industrias diversas y ampliando la comprensión de las dinámicas estratégicas al incluir cinco categorías de PYMES: industrial, servicios, comercial, tecnológico y agroindustrial. Las implicaciones prácticas más importantes revelan que no existe un modelo único de planificación estratégica, sino la necesidad de adaptar herramientas al contexto específico de cada organización, considerando la transformación digital no como un gasto, sino como una inversión estratégica para la competitividad global.

Finalmente, la planificación estratégica en PYMES evoluciona de un ejercicio estático a un proceso dinámico, adaptativo y tecnológicamente integrado. Las empresas que logren combinar herramientas analíticas tradicionales con tecnologías emergentes estarán mejor preparadas para navegar los desafíos de los mercados globales. La clave no radica en adoptar todas las herramientas posibles, sino en seleccionar estratégicamente aquellas que mejor se alineen con la visión, misión y contexto específico de cada organización.

Conclusiones

La planificación estratégica para pequeñas y medianas empresas (PYMES) constituye un proceso multidimensional que trasciende la simple formulación de objetivos, integrando herramientas analíticas, metodológicas y operativas específicas para cada sector económico. El estudio reveló que las estrategias más efectivas combinan análisis interno (como FODA) con evaluaciones del entorno externo (análisis PESTEL), permitiendo a las PYMES desarrollar marcos de acción adaptables y competitivos en mercados globales dinámicos.

La digitalización emerge como un factor crítico para la competitividad de las PYMES, no como un elemento opcional sino como una necesidad estructural. Las herramientas tecnológicas como software de planificación estratégica, inteligencia artificial y plataformas colaborativas se configuran como instrumentos fundamentales para optimizar procesos, reducir costos operacionales y facilitar la toma de decisiones estratégicas, tal como lo demuestran casos exitosos como BCD Travel en la administración centralizada de información.

La internacionalización de las PYMES requiere un enfoque integral que contempla no solo herramientas estratégicas, sino también una evaluación rigurosa de capacidades internas, definición clara de estrategias de entrada a nuevos mercados y capacidad de adaptación de productos y servicios. El éxito en mercados globales dependerá de la capacidad de las organizaciones para desarrollar una oferta única, realizar investigación de mercado exhaustiva y establecer alianzas estratégicas que faciliten su expansión y competitividad internacional.

Referencias

1. Adeoye, A. O., Ajemunigbohun, S. S., y Lawal, O. R. (12 de 2024). Business Risk Identification Strategies and Organisational Survival of Selected Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) in Lagos State, Nigeria. *Lapai Journal of Economics*, 8(2), 56-70. <https://ojs.ibbu-journals.com.ng/index.php/lje/article/view/1380>
2. Adhya, P. S., y Sahoo, S. K. (12 de 2024). Social Stock Exchange: A Breakthrough Towards Mainstreaming Sustainable Finance in India? *Journal of Lifestyle and SDGs Review*, 4(4), e03861-e03861. <https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v4.n04.pe03861>
3. Ahorabusiness. (6 de 9 de 2024). Estrategias para Aumentar la Competitividad de las PYMES en Mercados Globales. Retrieved 26 de 3 de 2025, from Ahorabusiness: <https://ahorabusiness.com/estrategias-para-aumentar-la-competitividad-de-las-pymes-en-mercados-globales/>
4. Ali, A., AlZgool, M., Alzoraiki, M., Milhem, M., y Al-Absy, M. (5 de 2023). Moderating effect of strategic planning on the relationship between career path planning and job performance. *Sustainability*, 15(11), 8490. <https://doi.org/10.3390/su15118490>
5. Ali, M., Khan, T. I., Khattak, M. N., y ŞENER, İ. (9 de 2024). Synergizing AI and business: Maximizing innovation, creativity, decision precision, and operational efficiency in high-tech

- enterprises. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(3), 100352. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100352>
6. Angeli, N., Revolti, A., Petitti, I., Fraccaroli, D., y Dallasega, P. (6 de 2023). A Framework for Digital Factory Planning and Validation with Virtual and Augmented Reality: An Automotive Case Study. *International Symposium on Industrial Engineering and Automation* (pp. 50-60). Switzerland: Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-031-38274-1_5
 7. Aragón-Sánchez, A., y Monreal-Pérez, J. (2008). La estrategia como factor de internacionalización de la Pyme española. *Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa International*, 1(1), 37-62. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/46785292/Las_ayudas_financieras_a_la_innovacion_a_20160625-31565-1mdqv0f-libre.pdf?1466875299=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas_ayudas_financieras_a_la_innovacion_a.pdf&Expires=1743023406&Signature
 8. Beducci, E., Acerbi, F., Pinzone, M., y Taisch, M. (4 de 2024). Unleashing the role of skills and job profiles in circular manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 449(s.n.), 141456. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141456>
 9. Bettarello, F., Turazza, D., Oliveira, A., Bettarello, E., y Machado-Neto, A. J. (2025). Projecting the future: strategies based on scenario planning for a metalworking company. *Revista Ibero-Americana de Estrategia (RIAE)*, 24(1), p. 1-27, e25762. <https://doi.org/10.5585/2025.25762>
 10. Bhandari, A. (2024). The Essential of Resources and Capabilities to Develop a Sustainable Entrepreneurial Strategy. En C. Jneid, *Strategies and Frameworks for Relearning in Organizations* (p. 309). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6312-6.ch011>
 11. Bouwmeester, O., y Slaats, M. (3 de 2024). First up then out: Self-employment as a response to normative control practices in elite consultancies. *Scandinavian Journal of Management*, 40(1), 101313. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2023.101313>
 12. Bragg, B., Popp, G., y Astorino-Courtois, A. (2011). *Guide to Analytic Techniques for Nuclear Strategy Analysis*. Boston, MA: NSI. <https://nsiteam.com/social/wp-content/uploads/2016/01/A-Guide-to-Analytic-Techniques-for-Nuclear-Strategy-Analysis.pdf>

13. Buitrón-Cañadas, L. E. (1 de 2024). La planificación estratégica en las Mipymes y su impacto en los indicadores de gestión. *Cofin Habana*, 18(1), 2073-6061. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9941740>
14. Carayannis, E. G., Dumitrescu, R., Falkowski, T., Papamichail, G., y Zota, N. R. (6 de 2025). Enhancing SME Resilience through Artificial Intelligence and Strategic Foresight: A Framework for Sustainable Competitiveness. *Technology in Society*, 81(s.n.), 102835. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2025.102835>
15. Carvalho, G., y Castañeda-Ayarza, J. (3 de 2022). PESTEL analysis and the macro-environmental factors that influence the development of the electric and hybrid vehicles industry in Brazil. *Case Studies on Transport Policy*, 10(1), 686-699. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.01.030>
16. ConnectAmericas. (29 de 2 de 2024). Plan de internacionalización para las PyMEs. Retrieved 26 de 3 de 2025, from LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/plan-de-internacionalizaci%C3%B3n-para-las-pymes-connectamericas-nhyce/>
17. de Koning, I., Kassahun, A., y Tekinerdogan, B. (8 de 2024). Benchmarking circularity in supply chains: A systematic literature review. *Journal of Environmental Management*, 366(s.n.), 121676. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121676>
18. Dermawan, A., Wening, N., Vemberi, Y., y Fitriastuti, L. I. (2 de 2025). A Systematic Literature Review of Digital Skills and Human Resource Readiness for the Industrial Revolution Era 4.0 and 5.0. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 10(1), 245-259. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v10i1.17965>
19. Donner, M. I. (2016). Understanding place brands as collective and territorial development processes. Wageningen University and Research. https://www.researchgate.net/profile/Mechthild-Donner/publication/303723830_Understanding_place_brands_as_collective_and_territorial_development_processes/links/59c3857c0f7e9b21a82fca5a/Understanding-place-brands-as-collective-and-territorial-development-
20. Drapeau, M. J., Tremblay, M., y Pepin, M. (1 de 2025). The entrepreneurial exit process: Exploring the interplay between causation and effectuation in designing stewardship exit strategies. *Journal of Business Research*, 186(s.n.), 114942. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114942>

21. Drzewiecki, J., y Olek, K. (2024). Impact of management toolbox on startups' strategy and business models—research results. *Procedia Computer Science*, 246(s.n.), 5565-5574. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.09.711>
22. Dubey, R., Gunasekaran, A., y Papadopoulos, T. (2024). Benchmarking operations and supply chain management practices using Generative AI: Towards a theoretical framework. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 189(s.n.), 9. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2024.103689>
23. Echternach-Jaubert, M., Pellerin, R., y Gamache, M. (2025). A digital transformation project portfolio management model for underground mines. *Procedia Computer Science*, 256(s.n.), 1467-1473. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.02.280>
24. Estrada-Bárceñas, R., García-Pérez, D., y Sánchez-Trejo, V. G. (4 de 2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme: Estudio Empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(46), 169-182. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-99842009000200002&script=sci_arttext
25. Fernandes, G., Tassari, G., Rocha, L., Santos, J. M., Ferreira, L. M., Ribeiro, P., y O'Sullivan, D. (12 de 2024). Overcoming the 'use misfit' of project management practices in collaborative research, development and innovation. *Project Leadership and Society*, 5(s.n.), 100137. <https://doi.org/10.1016/j.plas.2024.100137>
26. Ferreira, N. C., y Ferreira, J. J. (1 de 2025). Enhancing sustainable entrepreneurship in SMEs: a multi-criteria analysis of internal initiatives and their causal relationships. *Annals of Operations Research*, 346(3), 1-41. <https://doi.org/10.1007/s10479-024-06445-z>
27. García-Guilianny, J., Pizarro, A., Barragán-Morales, C., y Villarreal, F. (2023). Planeación estratégica para la competitividad de pequeñas y medianas empresas del sector construcción e inmobiliario. *Revista de ciencias sociales*, 29(2), 315-326. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8920553>
28. Gholami, A., Tokac, B., y Zhang, Q. (8 de 2024). Knowledge synthesis on the mine life cycle and the mining value chain to address climate change. *Resources Policy*, 95(s.n.), 102183. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.105183>
29. González-Escobar, C. H., Granobles-Torres, J. C., y Villa-Rodríguez, A. O. (11 de 2024). A Critical Analysis of the Dynamics of Stakeholders for Bioeconomy Innovation: The Case of Caldas, Colombia. *Sustainability*, 16(23), 10370. <https://doi.org/10.3390/su162310370>

30. Han, Y., Zhou, Y., Carr, S., y Jiang, J. (1 de 2024). Lifelong learning in the workplace: the knowledge management role of corporate universities in China. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-11. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02693-3>
31. Hasan, D., y Serhat, Y. (2024). Balanced scorecard-based evaluation of digitalization and technological transformation performance of small businesses. En M. Deveci, *Decision Support Systems for Sustainable Computing* (pp. 77-100). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-23597-9.00004-4>
32. Henríquez, V., Calvo-Manzano, J. A., Moreno, A. M., y San Feliu, T. (1 de 2025). Agile governance practices by aligning CMMI V2. 0 with portfolio SAFe 5.0. *Computer Standards & Interfaces*, 91(s.n.), 103881. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2024.103881>
33. Herzing, I. M. (10 de 2024). Exploring the Relationship Between Business Strategy and Project Management Tools and Techniques: A Case Study in the Marketing Industry. *International Review of Management and Marketing*, 14(6), 99-108. <https://doi.org/10.32479/irmm.17198>
34. Huntjens, D. T. (2024). Exploring Best Practices for Rapid Internationalizing B2B Software-as-a-Service SMEs. *Industrial Engineering and Innovation Sciences*. <https://research.tue.nl/en/studentTheses/exploring-best-practices-for-rapid-internationalizing-b2b-softwar>
35. Jacobs, L. A. (2024). Law Enforcement Public Administrators' Emotional Intelligence and Transformational Leadership Behaviors. Walden University. <https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=17046&context=dissertations>
36. Jiao, J., Dai, C., Su, M., Fan, X., Yu, L., y Wang, Y. (2 de 2025). From Voluntary to Value: Stakeholder-Driven Mechanisms for Carbon Neutrality in China's Tea Industry. *Preprints.org*, s.n(s.n.), 1-17. <https://doi.org/10.20944/preprints202502.1468.v1>
37. Jin, H., Qu, P., Zhou, Y., Qu, Q., y Li, H. (6 de 2024). Green Lean Six Sigma practice in the industrial and service sectors: From the systematic literature review to an integration diagram. *Production Planning & Control*, 36(3), 394-419. <https://doi.org/10.1080/09537287.2024.2369779>
38. Jonsdottir, A. T., Johannsdottir, L., y Davidsdottir, B. (6 de 2024). Systematic literature review on system dynamic modeling of sustainable business model strategies. *Cleaner Environmental Systems*, 13(s.n.), 100200. <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2024.100200>

39. Kalina, V., Lhota, J., y Kalender, Z. T. (2025). Effective project portfolio management for SMEs: A conceptual framework using business intelligence tools. *Procedia Computer Science*, 253(s.n.), 745-756. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.01.136>
40. Khan, N., Furnell, S., Bada, M., Rand, M., y Nurse, J. R. (7 de 2025). Investigating the experiences of providing cyber security support to small-and medium-sized enterprises. *Computers & Security*, 154(s.n.), 104448. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2025.104448>
41. Kipley, D., y Lewis, A. (2009). The scalability of H. Igor Ansoff's strategic management principles for small and medium sized firms. *Journal of Management Research*, 1(1), 1-26. https://www.researchgate.net/profile/Dr-Kipley/publication/228648130_The_Scalability_of_H_Igor_Ansoff's_Strategic_Management_Principles_for_Small_and_Medium_Sized_Firms/links/53ff25700cf21edafd15bd42/The-Scalability-of-H-Igor-Ansoffs-Strategic-Management-
42. Leyva-Carreras, A. B., Cavazos-Arroyo, J., y Espejel-Blanco, J. E. (9 de 2018). Influencia de la planeación estratégica y habilidades gerenciales como factores internos de la competitividad empresarial de las Pymes. *Contaduría y administración*, 63(3), 1-21. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1085>
43. Liu, B., Li, Y., Liu, J., y Hou, Y. (6 de 2024). Does urban innovation policy accelerate the digital transformation of enterprises? Evidence based on the innovative City pilot policy. *China Economic Review*, 85(s.n.), 102167. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2024.102167>
44. Mamoojee-Khatib, H., Antony, J., Teeroovengadum, V., Garza-Reyes, J. A., Tortorella, G. L., Foster, M., y Cudney, E. A. (12 de 2023). A systematic review of lean implementation frameworks and roadmaps: lessons learned and the way forward. *The TQM Journal*, 37(1), 264-287. <https://doi.org/10.1108/TQM-09-2023-0280>
45. Markou, I., Sinnott, D., y Thomas, K. (7 de 2025). Current methodologies of creating Material Passports: A Systematic Literature Review. *Case Studies in Construction Materials*, 22(s.n.), e04267. <https://doi.org/10.1016/j.cscm.2025.e04267>
46. Martín-Gómez, A. M., Pineda-Ganfornina, M., Ávila-Gutiérrez, M. J., Agote-Garrido, A., y Lama-Ruiz, J. R. (2 de 2024). Balanced scorecard for circular economy: a methodology for sustainable organizational transformation. *Sustainability*, 16(4), 1464. <https://doi.org/10.3390/su16041464>

47. Mavlutova, I., Lesinskis, K., y Hermanis, J. (2025). Digital Tools in Education: The Impact on Entrepreneurial Intention and Attraction of Development Funding. . *Procedia Computer Science*, 256(s.n.), 513-520. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.02.147>
48. Miera, K., Abbas, A. I., Nimbalkar, S., y Wenning, T. (1 de 2025). Analysis of US Industrial Assessment Centers (IACs) implementation. *Energy*, 315(s.n.), 134415. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2025.134415>
49. Molete, O. B., Mokhele, S. E., Ntombela, S. D., y Thango, B. A. (2025). The impact of IT strategic planning process on SME performance: A systematic review. *Businesses*, 5(1), 2-42. <https://doi.org/10.3390/businesses5010002>
50. Moniruzzaman, S. M., Alam, M. J., Sharma, D., Begum, I. A., Patino, M. T., y McKenzie, A. M. (2024). Value chain analysis of jute fiber in Bangladesh. *Social Sciences & Humanities Open*, 10(s.n.), 101088. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101088>
51. Moreira, L. L., Pinto, S. S., Costa, L., y Araújo, N. (1 de 2025). Evaluating digital transformation in small and medium enterprises using the Alkire-Foster method. *Heliyon*, 11(1), e41838. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41838>
52. Motallebi, S., Zandieh, M., Tabriz, A. A., y Tirkolae, E. B. (1 de 2025). Assessing the industry 4.0 strategies for a steel supply chain: SWOT, game theory, and gap analysis. *Heliyon*, 11(1), e41374. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41374>
53. Mula, C., Zybura, N., y Hipp, T. (5 de 2024). From digitalized start-up to scale-up: Opening the black box of scaling in digitalized firms towards a scaling process framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 202(s.n.), 123275. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123275>
54. Primadasa, R., Tauhida, D., Christata, B. R., Rozaq, I. A., Alfarisi, S., y Masudin, I. (9 de 2024). An investigation of the interrelationship among circular supply chain management indicators in small and medium enterprises. *Supply Chain Analytics*, 7(s.n.), 100068. <https://doi.org/10.1016/j.sca.2024.100068>
55. Putra, A. P., Nuraisah, F., y Kuswanto, M. W. (2024). The Role of Digital Transformation On The Performance of Indonesia's Biggest Dry Bulk Port. *Procedia Computer Science*, 234(s.n.), 900-908. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.078>

56. Puyt, R. W., Antoniou, P. H., y Caputo, A. (8 de 2024). The Ansoff archive: Revisiting Ansoff's legacy and the holistic approach to strategic management. *Strategic Change*, 33(6), 513-518. <https://doi.org/10.1002/jsc.2600>
57. Rodríguez-Esquivel, M., Pérez-Álvarez, Y., Sánchez-Delgado, L., Valdez-Gutiérrez, M., y Contreras-González, L. (8 de 2024). Herramientas de Planeación Estratégica en PyMEs y su Ventaja Competitiva. *Revista de Administración, Psicología e, s.n.(s.n.)*, 80-88. <https://doi.org/10.57666/rapi.2448-7740.635>
58. Salam, K. N., Aslim, S., Palinggi, P. P., Marsela, I., y Megawaty, M. (2 de 2025). Analysis of Effective Marketing Strategies in Facing Tight Competition in the Marketplace Global. *Paradoks: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 8(2), 525-539. <https://doi.org/10.57178/paradoks.v8i2.1154>
59. Santos, D. (2023). 15 herramientas de planeación estratégica estelares para 2023. Retrieved 26 de 3 de 2025, from hubspot: <https://blog.hubspot.es/marketing/herramientas-planeacion-estrategica>
60. Santos, J. V., Sigahi, T. F., Rampasso, I. S., Moraes, G. H., Ávila, L. V., Leal Filho, W., y Anholon, R. (2024). Adoption of competence management practices by industries in an emerging country: an analysis via fuzzy TOPSIS. *Personnel review*, 53(6), 1459-1478. <https://doi.org/10.1108/PR-05-2023-0399>
61. Shahmoradi, G. A., Torabi, T., Radfar, R., y Cheraghali, M. H. (8 de 2024). Designing a model for determining the level of technological complexity of research and development activities in knowledge-based companies. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*, 15(8), 247-258. <https://doi.org/10.22075/ijnaa.2023.30682.4466>
62. Shikhli, A., Tahboub, Z., Cheaitou, A., Alsyouf, I., Lundberg, J., Sales, L., . . . Bång, M. (12 de 2024). Enhancing innovation in aviation: Applying the Triple Helix Model and PMBOK in the UAE-Sweden partnership. *Technology in Society*, 79(s.n.), 102713. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102713>
63. Soares, F., y Blum, A. (7 de 2022). Shoe Brand Management: Looking at Direct Stakeholders. *International Fashion and Design Congress* (pp. 417-428). Guimarães, Portugal: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16773-7_36
64. Sordan, J. E., Oprime, P. C., Ferreira, J. L., Marinho, C. A., y Pata, A. (2 de 2025). Lean manufacturing for reducing lead time in foundry processes: a design science approach.

- International Journal of Lean Six Sigma, 16(2), 328-345. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-01-2024-0018>
65. Stray, V. G. (5 de 2022). How agile teams make Objectives and Key Results (OKRs) work. Proceedings of the International Conference on Software and System Processes and International Conference on Global Software Engineering (pp. 104-109). Pittsburgh PA USA: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3529320.3529332>
66. Sukier, H. B., Samper, M. G., Molina, R. I., Karam, M. S., Palencia, D. B., Ibanez, N. P., y Ruiz, M. J. (2024). Analysis of strategic marketing in small and medium-sized enterprises: Case of the bakery industry in Colombia. *Procedia Computer Science*, 231(s.n.), 601-606. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.178>
67. Sultan, E. W. (2022). Key performance indicators (KPIs), key result indicator (KRIs) and objectives and key results (OKRs). *Arabian Journal of Business and Management Review (Kuwait Chapter)*, 11(4), 147-157. <https://j.arabianjbmr.com/index.php/kcajbmr/article/view/1122>
68. Surwade, N. B., Shiragapur, B., y Hussain, A. (2024). Data Visualization and Dashboard Design for Enterprise Intelligence. En K. V. Sakhare, *Metaheuristics for Enterprise Data Intelligence* (pp. 71-91). CRC Press.
69. Toklu, M. C., Erdem, M. B., y Taşkın, H. (12 de 2016). A fuzzy sequential model for realization of strategic planning in manufacturing firms. *Computers & Industrial Engineering*, 102(s.n.), 512-519. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2016.01.002>
70. Triskellsoftware. (2025). Los mejores software de planificación estratégica en 2025: la guía definitiva. Retrieved 26 de 3 de 2025, from triskellsoftware: <https://triskellsoftware.com/es/blog/software-planificacion-estrategia/>
71. Tsilingeridis, O., Moustaka, V., y Vakali, A. (1 de 2023). Design and development of a forecasting tool for the identification of new target markets by open time-series data and deep learning methods. *Applied Soft Computing*, 132(s.n.), 109843. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2022.109843>
72. Van Erp, T., Carvalho, N. G., Gerolamo, M. C., Gonçalves, R., Rytter, N. G., y Gladysz, B. (7 de 2024). Industry 5.0: A new strategy framework for sustainability management and beyond. *Journal of Cleaner Production*, 461(s.n.), 142271. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142271>

73. Wang, X., Li, Y., Fu, C., y Yue, Z. (4 de 2025). Does CEO Competence Affect Enterprises' Financial Performance? *International Review of Economics & Finance*, 99(s.n.), 104001. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104001>
74. Weng, X., Gu, M. M., Xia, Q., y Chiu, T. K. (6 de 2025). SWOT analysis of AI empowered entrepreneurship education: Insights from digital learners in higher education. *Thinking Skills and Creativity*, 56(s.n.), 101763. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.101763>
75. Widiwati, I. T., Liman, S. D., y Nurprihatin, F. (2 de 2024). The implementation of Lean Six Sigma approach to minimize waste at a food manufacturing industry. *Journal of Engineering Research.*, s.n.(s.n.), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jer.2024.01.022>
76. Xiao, J., Lu, J., Niu, B., Liu, X., Hong, J., y Xu, Z. (1 de 2025). Ex-ante life cycle evaluation of spent lithium-ion battery recovery: Modeling of complex environmental and economic impacts. *Environmental Science and Ecotechnology*, 23(s.n.), 100490. <https://doi.org/10.1016/j.ese.2024.100490>
77. Zairbani, A., y Jaya Prakash, S. K. (2025). Competitive strategy and organizational performance: a systematic literature review. *Benchmarking: An International Journal*, 32(1), 52-111. <https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2023-0225>
78. Zhou, X., y Xu, B. (4 de 2025). The SWOT analysis of China's strategy for addressing marine plastic pollution in the context of global plastic treaty negotiations. *Marine Pollution Bulletin*, 213(s.n.), 117653. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2025.117653>
79. Zidi, S., Sabioni, R. C., y Bouzekri, H. (2024). Towards a modular approach for workforce qualification in Reconfigurable Manufacturing Systems. *Procedia Computer Science*, 2032(s.n.), 2551-2559. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.02.073>

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).