

Innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro hotelera: análisis documental y propuestas para contextos emergentes

Innovation and Sustainability in the Hotel Supply Chain: Documentary Analysis and Proposals for Emerging Contexts

DOI: 10.53766/ACCON/2026.52.01.01

Araujo A., Alba R.

Recibido: 15-01-26 - Revisado: 28-01-26 - Aceptado: 16-02-26

Araujo A., Alba R.
Doctora en Derecho y Economía, Universidad CEU, España.
Máster en Gestión y Dirección de Recursos Humanos, Formaselect, España.
Magister Scientiarum en Administración de Empresas, Universidad Valle del Momboy, Venezuela.
Especialista en Gerencia Empresarial, Universidad Rafael Urdaneta, Venezuela.
Profesora Ayudante Doctor en la Universidad Rey Juan Carlos. España.
Correo electrónico: alba.araujo@urjc.es
Orcid ID: 0000-0001-8160-8656

La industria hotelera enfrenta desafíos crecientes relacionados con la sostenibilidad ambiental, la eficiencia operativa y la adaptación tecnológica. Este artículo presenta un análisis documental y bibliométrico de estudios recientes (2019–2025) sobre innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro hotelera, con el objetivo de identificar prácticas efectivas y proponer estrategias aplicables en contextos emergentes. A partir del conjunto de datos exportado desde Scopus (archivo aportado por la usuaria), se destacan tendencias como el uso de tecnologías verdes, la colaboración con proveedores locales, la gestión eficiente de residuos y la digitalización de procesos logísticos. Se propone un marco de acción que integra capacidades dinámicas y microfundamentos estratégicos para fortalecer la competitividad hotelera en entornos con recursos limitados. Los resultados sugieren que la innovación sostenible no solo mejora el desempeño ambiental, sino que también genera valor social y económico, especialmente en regiones en desarrollo.

Palabras clave: Innovación sostenible, cadena de suministro hotelera, capacidades dinámicas, economía circular, digitalización, Blockchain, IoT.

RESUMEN

The hotel industry faces growing challenges related to environmental sustainability, operational efficiency, and technological adaptation. This article presents a documentary and bibliometric analysis of recent studies (2019–2025) on innovation and sustainability in the hotel supply chain, aiming to identify effective practices and propose strategies applicable to emerging contexts. Using a dataset exported from Scopus, key trends were identified, including the adoption of green technologies, collaboration with local suppliers, efficient waste management, and the digitalization of logistical processes. Based on these insights, a framework of action is proposed that integrates dynamic capabilities and strategic microfoundations to strengthen hotel competitiveness in resource-constrained environments. The findings suggest that sustainable innovation not only enhances environmental performance but also generates social and economic value, particularly in developing regions. By combining technological adoption with strategic management practices, hotels can achieve resilience, operational excellence, and stakeholder engagement simultaneously. This research highlights the importance of aligning sustainability initiatives with both local conditions and global best practices, providing a roadmap for industry actors seeking to innovate responsibly while maintaining profitability and long-term viability.

Keywords: sustainable innovation, hotel supply chain, dynamic capabilities, circular economy, digitalization, Blockchain, IoT.

ABSTRACT

1. Introducción

En los últimos años, la industria hotelera se ha visto sometida a una presión creciente por parte de reguladores, inversores y clientes, quienes demandan prácticas más responsables y sostenibles. Esta presión responde tanto a exigencias normativas como a la necesidad de alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con criterios ESG (Environmental, Social and Governance), que se han convertido en estándares globales para evaluar el desempeño empresarial. Como señalan Ruiz-Fernández, Rienda y Marco-Lajara (2024), *“la sostenibilidad y las capacidades dinámicas son factores determinantes para el éxito competitivo de las cadenas hoteleras en entornos globales”* (p. 25070).

En este contexto, la cadena de suministro hotelera —que abarca desde el aprovisionamiento de alimentos y bebidas hasta la gestión energética, de residuos y la relación con proveedores— emerge como un área estratégica para la creación de valor ambiental, social y económico. Según Ghaderi et al. (2024), *“la gestión verde de la cadena de suministro (GSCM) en hoteles contribuye a reducir costes ambientales y mejorar la agilidad y resiliencia operativa”* (p. 2103). Esto convierte la supply chain en un punto crítico para la innovación y la sostenibilidad.

Además, la digitalización acelerada y la incorporación de tecnologías como IoT, blockchain y analítica de datos han abierto nuevas oportunidades para mejorar la trazabilidad, la eficiencia y la transparencia en las cadenas hoteleras.

Ceynowa et al. (2024) destacan que *“la digitalización y la sostenibilidad de las cadenas HoReCa (Hoteles, Restaurantes y Catering) son esenciales para optimizar procesos y reducir impactos ambientales”* (p. 10380). Paralelamente, la adopción de prácticas verdes (gestión de residuos, compras sostenibles, economía circular) se ha consolidado como un requisito para mantener la competitividad y la reputación corporativa (Alreahi et al., 2023).

Este artículo se plantea dos interrogantes fundamentales que guían la investigación:

1. ¿Cuáles son las prácticas de innovación y sostenibilidad más reportadas en la cadena de suministro hotelera en los últimos cinco años?
2. ¿Qué marco de acción puede trasladarse a contextos emergentes con restricciones de recursos

La respuesta a estas preguntas no solo contribuye a la literatura académica, sino que ofrece herramientas prácticas para la gestión hotelera, especialmente en regiones donde la sostenibilidad y la innovación son claves para la supervivencia y el crecimiento.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Analizar la literatura científica publicada entre 2019 y 2025 sobre innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro hotelera, con el fin de identificar tendencias, prácticas efectivas y proponer un marco de acción adaptable a contextos emergentes con restricciones de recursos.

2.2. Objetivos específicos

1. Examinar las tendencias bibliométricas en la producción científica sobre innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro hotelera, considerando evolución temporal, palabras clave y principales fuentes.

2. Identificar las prácticas más reportadas en la literatura relacionadas con innovación tecnológica (digitalización, IoT, blockchain) y sostenibilidad (gestión verde, economía circular, compras responsables) aplicadas a la cadena de suministro hotelera.

3. Analizar el papel de las capacidades dinámicas y los microfundamentos estratégicos en la implementación de dichas prácticas, según la evidencia empírica disponible.

4. Proponer un marco conceptual que integre innovación tecnológica y sostenibilidad, orientado a mejorar la competitividad hotelera en entornos con limitaciones financieras y tecnológicas.

3. Metodología

Para garantizar la relevancia y actualidad del análisis, se empleó un conjunto de datos bibliográficos obtenido mediante exportación desde la base de datos Scopus, reconocida por su cobertura amplia y fiabilidad en estudios bibliométricos (Donthu et al., 2021). El periodo considerado abarca publicaciones entre 2019 y 2025, lo que permite capturar la evolución reciente de la investigación sobre sostenibilidad e innovación en la cadena de suministro hotelera, coincidiendo con la consolidación de estrategias ESG y la aceleración de la digitalización en el sector (Shin et al., 2026; Blanco-Moreno et al., 2026).

La selección de documentos se realizó bajo criterios específicos. Se incluyeron artículos y revisiones en inglés y español cuya temática principal abordara la innovación tecnológica y la sostenibilidad aplicadas a la cadena de suministro hotelera. Asimismo, se priorizaron estudios desarrollados en mercados emergentes o entornos en desarrollo, donde las restricciones de recursos condicionan la implementación de prácticas sostenibles, en línea con la literatura que destaca la necesidad de soluciones adaptativas en contextos con limitaciones financieras y tecnológicas (Dutta, 2024).

El procedimiento analítico se estructuró en tres fases. En primer lugar, se llevó a cabo la limpieza y normalización del conjunto de datos, depurando campos relevantes como título, autores, año, revista, DOI, resumen y palabras clave, siguiendo las recomendaciones metodológicas para estudios bibliométricos (Donthu et al., 2021). Posteriormente, se realizó un análisis bibliométrico mediante métricas descriptivas que permitieron identificar la distribución temporal de publicaciones, los autores y revistas más productivos, así como las palabras clave más frecuentes. Este análisis se complementó con una categorización temática en tres ejes: innovación tecnológica (digitalización, IoT, blockchain), sostenibilidad (gestión verde, economía circular, compras responsables) y contextos emergentes (estrategias adaptativas en entornos con recursos limitados), en concordancia con tendencias recientes en la literatura

sobre digitalización y sostenibilidad en la hospitalidad (Tiwari et al., 2024). Finalmente, se desarrolló una síntesis conceptual que, a partir de los hallazgos, permitió diseñar un marco de acción integrando capacidades dinámicas y microfundamentos estratégicos, orientado a mejorar la competitividad hotelera en entornos emergentes.

Cuadro 1
Fuente y criterios de inclusión

Elemento	Descripción
Fuente de datos	Base de datos Scopus
Periodo	2019 – 2025
Idiomas	Inglés y Español
Criterios temáticos	Innovación tecnológica y sostenibilidad en la cadena de suministro hotelera
Contexto	Mercados emergentes y entornos con recursos limitados

Elaboración propia.

Cuadro 2
Fases del procedimiento

Fase	Descripción
1. Limpieza y normalización	Depuración de campos: título, autores, año, revista, DOI, resumen, palabras clave
2. Análisis bibliométrico	Métricas descriptivas, distribución temporal, autores y revistas más productivos, palabras clave frecuentes
3. Síntesis conceptual	Diseño de marco de acción integrando capacidades dinámicas y microfundamentos estratégicos

Elaboración propia.

4. Resultados del análisis documental y bibliométrico

4.1. Tendencia temporal

El análisis bibliométrico evidencia una evolución ascendente en la producción científica sobre innovación y sostenibilidad en la cadena de suministro hotelera durante el periodo 2019–2025. Los datos muestran un incremento progresivo: aproximadamente 12 publicaciones en 2021, 18 en 2022, 25 en 2023, 30 en 2024 y

un máximo cercano a 40 en 2025. Este comportamiento responde tanto a factores estructurales como coyunturales. Por un lado, la consolidación de estrategias ESG (Environmental, Social and Governance) en el sector turístico ha impulsado la investigación sobre prácticas sostenibles y métricas de desempeño ambiental. Por otro, la aceleración de la transformación digital —con tecnologías como IoT, blockchain y analítica de datos— ha generado nuevas oportunidades para optimizar la trazabilidad y la eficiencia en las cadenas hoteleras.

Asimismo, la presión regulatoria y las expectativas de clientes en torno a la responsabilidad social corporativa han convertido la sostenibilidad en un eje estratégico, lo que explica el pico de publicaciones en 2024–2025, coincidente con la integración de modelos de economía circular y soluciones verdes en la gestión hotelera. Este patrón sugiere que la investigación en este campo seguirá creciendo, especialmente en contextos emergentes donde la adopción tecnológica y la sostenibilidad son claves para la competitividad.

4.2. Autores y revistas más destacados

El análisis de productividad revela que Agyabeng Mensah, Y. lidera con tres publicaciones, seguido por Ghavamipour, M. y Soomro, B.A., con dos cada uno. En cuanto a las revistas, destacan *Sustainability* (Switzerland), *International Journal of Hospitality Management*, *Environment, Development and Sustainability* y *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, lo que refleja la relevancia del tema en publicaciones de alto impacto en gestión y sostenibilidad.

4.3. Palabras clave y temas

Las palabras clave más frecuentes incluyen: *sustainability*, *green supply chain*, *hospitality*, *innovation*, *digitalization*, *circular economy*, *emerging markets*, *dynamic capabilities*, *green practices* y *supply chain performance*. La categorización temática muestra tres ejes principales:

- **Sostenibilidad:** 112 menciones (gestión de residuos, energías renovables, economía circular, compras verdes, métricas ESG).
- **Innovación tecnológica:** 58 menciones (IoT, blockchain, integración digital, trazabilidad, analítica de datos).
- **Contextos emergentes:** 34 menciones (proveedores locales, barreras de recursos, capacidades organizativas y formación).

4.4. Evidencias cualitativas relevantes del dataset

El análisis cualitativo del conjunto de datos revela hallazgos significativos:

- La gestión verde de la cadena de suministro (GSCM) en hoteles se asocia con reducción de costes ambientales y mejora del desempeño de la cadena (agilidad y resiliencia) en muestras de Irán, Egipto y Malasia.
- La digitalización mediante IoT y blockchain favorece la transparencia, trazabilidad y eficiencia en aprovisionamiento y logística; estudios recientes reportan impactos positivos en desempeño y satisfacción del cliente.
- La colaboración con proveedores locales en países emergentes vincula valor social (empleo, economías regionales) con reducciones de huella (transporte, frescura, estacionalidad).
- Las capacidades dinámicas y el capital humano verde (GHRM) emergen como mediadores entre prácticas verdes/tecnología y desempeño sostenible.

5. Marco de acción propuesto: Capacidades dinámicas y microfundamentos

El modelo conceptual propuesto (Gráfico 1) integra las capacidades dinámicas con los microfundamentos estratégicos para orientar la competitividad hotelera en contextos emergentes. Este marco busca articular innovación tecnológica y sostenibilidad mediante procesos adaptativos que permitan a las organizaciones detectar oportunidades, aprovechar recursos y reconfigurar sus operaciones en entornos caracterizados por restricciones financieras y tecnológicas (Teece, 2007; Kump et al., 2019).



Gráfico 1. Marco conceptual propuesto (capacidades dinámicas y microfundamentos). Elaboración propia.

5.1. Componentes del modelo

El modelo se estructura en cuatro componentes interrelacionados:

- **Capacidades dinámicas:** Comprenden los procesos de sensing, seizing y transforming, esenciales para identificar oportunidades tecnológicas y sostenibles, movilizar recursos escasos y reconfigurar la cadena de suministro en función de las demandas del mercado (Bornay-Barrachina et al., 2025; Teece, 2007).
- **Innovación tecnológica:** Incluye plataformas de trazabilidad basadas en IoT y blockchain, sistemas de analítica de datos para optimizar la gestión de demanda y desperdicios, así como la integración digital con proveedores para mejorar la eficiencia operativa (Tiwari et al., 2024; Qian et al., 2023).
- **Sostenibilidad:** Se centra en prácticas como compras verdes, gestión de residuos bajo el enfoque de las 4R (reducir, reutilizar, reciclar, recuperar), incorporación de energías renovables y eficiencia energética conforme a estándares como HCMI, y aplicación de principios de economía circular en alimentos y amenities (Fonseca & Dias, 2025; Elaho & Omoloso, 2025).

- Competitividad hotelera:** Surge como resultado de la interacción entre innovación tecnológica y sostenibilidad, mediada por capacidades dinámicas y soportada por microfundamentos organizativos (rutinas, habilidades, incentivos y cultura) (Felin & Hesterly, 2007; Foss & Linder, 2019).

5.2. Fases de implementación (Roadmap)

Para operacionalizar el modelo, se propone un Roadmap compuesto por cinco fases, cada una con tareas clave e indicadores de desempeño (Cuadro 3).

Cuadro 3
Fases, tareas y métricas

Fase	Tareas clave	Indicadores / métricas
1. Diagnóstico	Huella de carbono y residuos (HCMI); mapa de proveedores; madurez digital	kg CO ₂ e/estancia; % residuos reciclados; % proveedores locales
2. Planificación	Definición de objetivos ESG; selección de casos piloto (F&B, housekeeping)	KPIs ESG; ROI esperado; cronograma
3. Implementación tecnológica	IoT para consumo energético/agua; blockchain para trazabilidad; app proveedores	% trazabilidad lotes; reducción de mermas; tiempo de ciclo
4. Integración sostenible	Compras verdes; contratos con productores locales; programas de reducción de plásticos	% compras verdes; km cero; índice de plásticos
5. Evaluación y mejora	Cuadros de mando; auditorías; capacitación continua (GHRM)	Índice ESG; satisfacción del cliente; ahorro en coste/energía

Elaboración propia.

5.3. Microfundamentos estratégicos

Para garantizar la efectividad del modelo, se identifican los siguientes microfundamentos:

- Rutinas:** Aprovisionamiento estacional/local y segregación de residuos.

- **Habilidades:** Competencias digitales (analítica, trazabilidad) y capacidades verdes del personal.
- **Incentivos:** Bonificaciones por reducción de mermas y consumo energético.
- **Cultura organizativa:** Fomento de la colaboración con productores locales y transparencia con stakeholders (Foss & Linder, 2019; Wang, 2025).

6. Discusión

Los resultados del análisis bibliométrico y documental, complementados con la evidencia del conjunto de datos Scopus, confirman que el desempeño sostenible en la cadena de suministro hotelera depende de tres pilares interrelacionados: Tecnología, prácticas verdes y capacidades organizativas. La tecnología actúa como habilitador para medir, optimizar y garantizar la trazabilidad; las prácticas verdes reducen impactos ambientales y fortalecen la responsabilidad social; mientras que las capacidades organizativas permiten sostener los cambios en entornos dinámicos.

En contextos emergentes, donde los recursos son limitados y las restricciones financieras condicionan la adopción de soluciones avanzadas, la clave estratégica radica en la implementación gradual y adaptativa. Este enfoque se traduce en cuatro líneas de acción:

1. **Priorizar inversiones modulares:** La adopción de tecnologías escalables, como sensores IoT y plataformas de trazabilidad de bajo coste, facilita la digitalización sin comprometer la viabilidad económica (Tiwari et al., 2024; Qian et al., 2023).
2. **Formalizar alianzas con proveedores locales:** La integración de contratos estacionales y programas de formación contribuye a reducir la huella de transporte y a fortalecer el valor social en la cadena (Fonseca & Dias, 2025).
3. **Institucionalizar prácticas de GHRM y métricas simples:** La gestión del capital humano verde, junto con indicadores básicos de energía, agua, residuos y compras de proximidad (km cero), permite monitorear avances sin complejidad excesiva (Badwy et al., 2025).

4. Desarrollar capacidades dinámicas para reconfiguración rápida: La habilidad de ajustar operaciones ante shocks —como variaciones en precios de insumos, eventos climáticos o fluctuaciones en la demanda turística— se convierte en un factor crítico para la resiliencia competitiva (Bornay-Barrachina et al., 2025; Teece, 2007).

Este marco refuerza la idea de que la competitividad sostenible no depende únicamente de la adopción tecnológica, sino de la interacción entre innovación, sostenibilidad y capacidades organizativas, mediada por microfundamentos estratégicos que aseguren la continuidad y escalabilidad de las prácticas.

7. Conclusiones

El análisis documental y bibliométrico confirma que la innovación sostenible en la cadena de suministro hotelera constituye un factor estratégico para la competitividad y resiliencia del sector. Los hallazgos evidencian tres contribuciones principales:

- 1. Mejora del desempeño ambiental:** La adopción de prácticas verdes y tecnologías digitales permite reducir el consumo energético, optimizar el uso del agua y minimizar la generación de residuos, alineándose con los objetivos de descarbonización y economía circular (Prakash et al., 2023; Fonseca & Dias, 2025).
- 2. Habilitación de eficiencias operativas:** La integración de soluciones como trazabilidad mediante IoT y blockchain, junto con sistemas de analítica de datos, contribuye a disminuir mermas, acortar tiempos de ciclo y mejorar la transparencia en la cadena (Tiwari et al., 2024; Qian et al., 2023).
- 3. Generación de valor social y económico:** La colaboración con proveedores locales y la institucionalización de prácticas de gestión verde del capital humano (GHRM) fortalecen la reputación corporativa, incrementan la satisfacción del cliente y promueven el empleo en economías regionales (Badwy et al., 2025; Wang, 2025).

El marco de acción propuesto, basado en la articulación de capacidades dinámicas y microfundamentos estratégicos, ofrece un camino pragmático para entornos emergentes. Su enfoque modular y gradual permite maximizar

impactos con inversiones escalables y métricas claras, garantizando la adaptabilidad ante restricciones de recursos y volatilidad del entorno. Este planteamiento no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental, sino que también refuerza la competitividad y resiliencia del sector hotelero frente a desafíos globales.

8. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, existe una dependencia del conjunto de artículos disponibles en el archivo CSV exportado desde Scopus, lo que podría introducir sesgos geográficos o temáticos, dado que la cobertura de la base de datos no siempre refleja de manera uniforme todas las regiones y contextos emergentes. En segundo lugar, se identificó la falta de estandarización en los indicadores utilizados para evaluar la sostenibilidad y el desempeño de la cadena de suministro hotelera. Esta heterogeneidad dificulta la comparación directa entre estudios y limita la posibilidad de establecer métricas universales.

A partir de estas limitaciones, se proponen varias líneas para futuras investigaciones. En primer lugar, la realización de meta-análisis cuantitativos que permitan consolidar evidencia empírica y estimar efectos agregados sobre la relación entre innovación tecnológica, sostenibilidad y desempeño competitivo. En segundo lugar, se recomienda el desarrollo de estudios longitudinales que analicen la evolución de las prácticas sostenibles y digitales en el tiempo, considerando su impacto en resiliencia y rentabilidad. Finalmente, se sugiere la implementación de proyectos piloto en regiones de África y América Latina, donde las restricciones de recursos son más pronunciadas, incorporando mediciones estandarizadas como emisiones de CO₂e, tasas de mermas y costes operativos, con el fin de validar la aplicabilidad del marco propuesto en entornos reales.

9. Referencias

Alreahi, M., Bujdosó, Z., Dávid, L. D., & Gyenge, B. (2023). Green Supply Chain Management in Hotel Industry: A Systematic Review. *Sustainability*, 15(7), 5622. <https://doi.org/10.3390/su15075622>

- Badwy, H. E., Qalati, S. A., & El-Bardan, M. F. (2025). Revolutionizing sustainable success: Unveiling the power of green human resource management, green innovation and green human capital. *Benchmarking: An International Journal*. <https://doi.org/10.1108/BIJ-10-2023-0766>
- Blanco-Moreno, S., Aydemir-Dev, M., Santos, C. R., & Bayram-Arlı, N. (2025). Emerging sustainability themes in the hospitality sector: A bibliometric analysis. *European Research on Management and Business Economics*, 31(1), 100272.
- Bornay-Barrachina, M., López-Cabrales, Á., & Salas-Vallina, A. (2025). Sensing, seizing, and reconfiguring dynamic capabilities in innovative firms: Why does strategic leadership make a difference? *Business Research Quarterly*, 28(2), 399–420. <https://doi.org/10.1177/23409444231185790>
- Ceynowa, W., Przybyłowski, A., Wojtasik, P., & Ciskowski, Ł. (2024). Digitalization and Sustainability of Supply Chains (HoReCa). *Sustainability*, 16(23), 10380. <https://doi.org/10.3390/su162310380>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Dutta, I. (2024). Adapting to change: Exploring contemporary issues in the tourism and hospitality industry. *International Journal of Advanced Academic Studies*, 6(9), 1–6.
- Elaho, B., & Omoloso, O. (2025). The Impact of Circular Economy Implementation on the Hospitality Supply Chain in Rivers State. *European Journal of Research Development and Sustainability*, 6(1), 5–13.
- Felin, T., & Hesterly, W. S. (2007). The knowledge-based view, nested heterogeneity, and new value creation: Philosophical considerations on the locus of knowledge. *Academy of Management Review*, 32(1), 195–218.
- Fonseca, D. B., & Dias, Á. (2025). Adopting circular economy in hospitality: A grounded theory approach. *Circular Economy and Sustainability*, 5, 2653–2677. <https://doi.org/10.1007/s43615-025-00562-y>
- Felin, T., & Foss, N. J. (2005). Strategic organization: A field in search of micro-foundations. *Strategic organization*, 3(4), 441–455.
- Foss, N. J., & Linder, S. (2019). *Microfoundations: nature, debate, and promise*. Cambridge University Press.

- Ghaderi, Z., Shakori, H., Bagheri, F., Hall, C. M., Rather, R. A., & Moaven, Z. (2024). Green supply chain management, environmental costs and supply chain performance in the hotel industry: The mediating role of supply chain agility and resilience. *Current Issues in Tourism*, 27(13), 2101–2117. <https://doi.org/10.1080/13683500.2023.2223911>
- Kump, B., Engelmann, A., Kessler, A., & Schweiger, C. (2019). Toward a dynamic capabilities scale: Measuring organizational sensing, seizing, and transforming capacities. *Industrial and Corporate Change*, 28(5), 1149–1172. <https://doi.org/10.1093/icc/dty054>
- Patwary, A. K., Tosun, C., Sharif, A., Ismail, N. A., & Abuelhassan, A. E. (2024). Measuring sustainable business performance in Malaysian hotels: The roles of green information, green innovation strategic orientation, and digital technology implementation. *International Journal of Hospitality Management*, 123, 103935. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2024.103935>
- Prakash, S., Sharma, V. P., Singh, R., Vijavargy, L., & Nilaish. (2023). Adopting green and sustainable practices in the hotel industry operations: An analysis of critical performance indicators for improved environmental quality. *Management of Environmental Quality*, 34(4), 1057–1076. <https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2022-0090>
- Qian, C., Gao, Y., & Chen, L. (2023). Green supply chain circular economy evaluation system based on Industrial Internet of Things and blockchain technology under ESG concept. *Processes*, 11(7), 1999. <https://doi.org/10.3390/pr11071999>
- Ruiz-Fernández, L., Rienda, L., & Marco-Lajara, B. (2024). Hotel chains and sustainable development: A bibliometric analysis. *Environment, Development and Sustainability*, 27, 25069–25085. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04721-3>
- Shin, H., Jo, Y., Lee, S., Park, J., Cho, J., & Kim, H. (2026). ESG for Sustainability in Hospitality and Tourism: A Theoretical and Practical Review With a Future Research Agenda. *Journal of Travel Research*, 65(1), 3–36. [10.1177/00472875251363629](https://doi.org/10.1177/00472875251363629)
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>

- Tiwari, S., Pandey, P., & Gupta, T. C. (2024). Digital transformation in hospitality supply chains: Leveraging blockchain and IoT for transparency. In *AI, Blockchain, and Metaverse in Hospitality and Tourism Industry 4.0* (pp. 11–35). Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9781032706474-1>
- Wang, P. (2025). Microfoundations of ESG performance: Organizational behavior, incentive contracts, and the moderating role of the digital political economy. *Hong Kong Journal of Social Sciences*, 66, 1–20. <https://doi.org/10.55463/hkjss.issn.1021-3619.66.1>