

Diagnóstico y Análisis para la Transformación Digital en Servicios de Housekeeping: Un Estudio Preparatorio

Diagnosis and Analysis for Digital Transformation in Housekeeping Services: A Preparatory Study

Armando Román Gallardo¹, Luis Ulysses Pérez Ríos², Sara Sandoval Carrillo³, José Román Herrera Morales⁴, Sergio Felipe López Jiménez⁵

¹ Universidad de Colima, Facultad de Telemática, Campus Central, Av. Universidad #333, Colonia las Víboras, Colima, Col., 28040. México
aroman@ucol.mx

² Cortex DX - Digital Transformation, Paseo Barlovento 424, Plaza Moctezuma Local 6, San José del Cabo, B.C.S. 23407, México ulysses.perez@cortexdx.com

³ Universidad de Colima, Facultad de Telemática, Campus Central, Av. Universidad #333, Colonia las Víboras, Colima, Col., 28040. México
sary@ucol.mx

⁴ Universidad de Colima, Facultad de Telemática, Campus Central, Av. Universidad #333, Colonia las Víboras, Colima, Col., 28040. México
rherrera@ucol.mx

⁵ Universidad de Colima, Facultad de Contabilidad y Administración, Campus Central, Av. Universidad #333, Colonia las Víboras, Colima, Col., 28040. México sflopezj@ucol.mx

Fecha de recepción: 20 de septiembre de 2024

Fecha de aceptación: 28 de marzo de 2025

Resumen. Este artículo presenta un análisis preliminar para una propuesta de transformación digital aplicable en la gestión de actividades en la industria de la hospitalidad (housekeeping) para una empresa líder en alquileres vacacionales de lujo. Utilizando un enfoque metodológico mixto, que incluyó entrevistas, observación participante, encuestas y análisis de documentos internos, se identificaron desafíos clave como tiempos de respuesta prolongados, inconsistencias en la calidad del servicio y falta de recursos adecuados que están afectando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Estos hallazgos fundamentan el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Housekeeping (HMS) que mejorará la eficiencia operativa, la comunicación interna, reducirá costos mediante la automatización de tareas, centralización de la gestión de datos para proporcionar una experiencia superior para empleados y huéspedes.

Palabras clave: Transformación Digital, Housekeeping, Hospitalidad, diagnóstico, calidad de servicio, Eficiencia Operativa.

Summary. This article presents a preliminary analysis for a digital transformation proposal focused on optimizing housekeeping operations within a leading luxury vacation rental company. Employing a mixed-method approach that included interviews, participant observation, surveys, and internal document analysis, key challenges were identified, such as prolonged response times, inconsistencies in service quality, and inadequate resource allocation, all of which are negatively impacting operational efficiency and customer satisfaction. These findings provide the basis for the design and implementation of a Housekeeping Management System (HMS) aimed at improving operational efficiency, enhancing internal communication, reducing costs through task automation, and centralizing data management to deliver a superior experience for both employees and guests.

Keywords: Digital Transformation, Housekeeping, Hospitality, Service Quality, Operational Efficiency.

1 Introducción

En la actualidad, la industria de la hospitalidad enfrenta un entorno dinámico impulsado por avances tecnológicos, nuevas expectativas de los consumidores y creciente competencia. En este contexto, la gestión eficiente del 'housekeeping' es crucial para la experiencia del cliente y la eficiencia operativa, especialmente en el segmento de alquileres vacacionales de lujo. Para el desarrollo de este estudio nos enfocamos particularmente en una empresa líder del sector de la hospitalidad de lujo, pero debido a compromisos de privacidad y confidencialidad no es posible revelar el nombre real de la empresa, por lo que la denominaremos "*Royal Better Residences*". Esta empresa forma parte de un selecto grupo que son reconocidas por su excelencia en el servicio de hospedaje de alto nivel, pero que al igual que muchas corporaciones enfrentan desafíos significativos en la

gestión de sus propiedades, incluyendo altos costos operativos, la necesidad de mantener estándares consistentes y la competencia de plataformas emergentes como Airbnb.

Estos retos demandan una solución innovadora basada en la transformación digital y para ello se ha trabajado en una propuesta de Transformación Digital (TD) de la cual se presenta en este trabajo la parte inicial de este proceso que consiste en un estudio preparatorio donde se han recabado datos que permiten analizar las condiciones existentes, obtener la percepción de la calidad del servicio del cliente y clarificar las oportunidades y áreas de mejora. El resultado de este análisis permitirá el diseño y planeación adecuados la implementación del Sistema de Gestión de Housekeeping (HMS) que integraría tecnologías avanzadas y procesos optimizados.

En la siguiente sección se explorará el estado del arte de la Transformación Digital, desglosando sus conceptos clave y su impacto específico en la industria del Housekeeping, con un enfoque particular en los cinco dominios críticos de la transformación digital en las organizaciones: estrategia, cultura, operaciones, tecnología y experiencia del cliente, para comprender cómo la solución propuesta se alinea con las mejores prácticas y tendencias emergentes en la digitalización del sector hotelero y de alquileres vacacionales de lujo.

2 Estado del arte

La Transformación Digital (TD) se refiere al proceso de usar tecnologías digitales para crear nuevos procesos de negocio, cultura y experiencias de cliente, o modificar los existentes, para satisfacer los cambiantes requisitos del negocio y del mercado. Un marco de referencia útil para entender la TD es el de los Cinco Dominios propuesto por Rogers [1], que incluye Clientes, Competencia, Datos, Innovación y Valor. Este marco ayuda a las organizaciones a comprender las áreas clave en las que deben centrarse para transformar con éxito sus negocios en el siglo XXI.

En el contexto de la industria de la hospitalidad, la TD ha cobrado especial relevancia en los últimos años, particularmente en la gestión de actividades de housekeeping [2], donde la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente son críticas y se está redefiniendo cómo se gestionan las operaciones y se crea valor para los clientes. A continuación, hacemos una breve descripción de los cinco dominios de la TD:

2.1 Clientes: Impacto en la Satisfacción del Cliente

La calidad de la limpieza y la rapidez en la respuesta a las solicitudes de los huéspedes son factores clave para la satisfacción del cliente, alineándose con el dominio de Clientes en la TD [3] afirma que la implementación de tecnologías digitales en la gestión de housekeeping puede aumentar la consistencia en la calidad del servicio y reducir los tiempos de espera, lo que se traduce en una mejor experiencia para los huéspedes.

2.2 Competencia: Desafíos y Oportunidades en el Mercado

Royal Better Residences identifica varios desafíos en la gestión de propiedades de lujo, incluyendo altos costos operativos y la necesidad de mantener estándares consistentes. La transformación digital presenta una oportunidad para abordar estos desafíos mediante la automatización y la mejora de la comunicación interna, lo que a su vez puede reducir costos y mejorar la eficiencia operativa.

2.3 Datos: Sistemas de Gestión Integrados

El uso de sistemas de gestión integrados permite una centralización de datos, fundamental en el dominio de Datos de la TD [1] destaca que la digitalización de la gestión de housekeeping no solo centraliza la información, sino que también permite una respuesta más rápida a las necesidades de los huéspedes, mejorando así la satisfacción del cliente. Estos sistemas facilitan la toma de decisiones basadas en datos y promueven la transparencia en las operaciones diarias.

2.4 Innovación: Automatización y Eficiencia Operativa

La automatización de procesos en el housekeeping ha demostrado ser efectiva para mejorar la eficiencia y reducir costos. León Carrasco [4] afirma que la implementación de sistemas automatizados para la asignación de

tareas y el seguimiento del inventario puede minimizar errores y optimizar el uso de recursos. Esto es crucial en propiedades de lujo, donde la calidad del servicio debe mantenerse alta.

2.5 Valor: Estudios de Caso y Evidencia Empírica

El impacto positivo de la digitalización en la gestión de housekeeping está respaldado por estudios de caso y evidencia empírica. Cruz Becerra y Febres Erazo [5] analizan cómo plataformas de alojamiento temporales, como Airbnb, han democratizado el acceso a tecnologías avanzadas, beneficiando tanto a los huéspedes como a los anfitriones. La adopción de estas tecnologías en el sector de la hospitalidad tradicional puede ofrecer ventajas competitivas significativas. Abdel-Hamid, et al., [6] identifican que la TD en hoteles egipcios mejora significativamente la satisfacción del cliente, dado que las TI aplicadas en todas las etapas del ciclo del huésped tienen un impacto positivo, optimizando la experiencia y adaptándose a las preferencias de los clientes, especialmente según su nacionalidad. Otros autores como Manoharan, Ashtikar, y Kumar

[7] identifican que con la TD se mejora la experiencia de los huéspedes, la eficiencia operativa y sostenibilidad, aplicando diversas tecnologías como el check-in móvil, el acceso key-less y servicios basados en IA para facilitar la estancia y aumentar la lealtad de sus clientes. En el estudio de Anwar, Deliana, y Suyanto [2] son más precisos en mencionar mejoras en la eficiencia operacional de un 30% empleando sistemas de gestión (HMS) basados en la nube, reducción de la carga de trabajo del personal de hasta un 70% empleando IA y chatbots e incrementos en la satisfacción del huésped de hasta un 15%.

Con esta evidencia, se puede afirmar que la TD es una tendencia y ofrece mejoras y beneficios importantes en la industria del housekeeping alineados con los cinco dominios de la TD: mejora la experiencia del cliente, crea ventajas competitivas, optimiza el uso de datos, fomenta la innovación en procesos, y genera nuevo valor para la organización. La implementación de sistemas automatizados y la centralización de datos son estrategias clave para enfrentar los desafíos actuales y aprovechar las oportunidades en el sector de la hospitalidad, transformando fundamentalmente cómo se opera y se crea valor en este sector.

3 Metodología usada

El enfoque metodológico utilizado en este trabajo es de tipo cualitativo y cuantitativo, diseñado para proporcionar una comprensión de las necesidades y desafíos en la gestión de las actividades de housekeeping en la industria de la hospitalidad, específicamente en los alquileres vacacionales de lujo administrados por *Royal Better Residences*.

3.1 Diseño del estudio

El diseño de la investigación se basó en primera instancia en un diagnóstico en el que combinaron técnicas de análisis de datos cualitativos y cuantitativos. Esta combinación permitió obtener una visión integral del problema, aprovechando la profundidad del análisis cualitativo y la precisión del análisis cuantitativo. Se utilizaron las siguientes técnicas:

1. **Entrevistas en Profundidad:** Se llevaron a cabo entrevistas con empleados clave de *Royal Better Residences*, incluyendo gerentes de propiedades, personal de housekeeping y directivos. Estas entrevistas se centraron en identificar los desafíos actuales, las prácticas de gestión y las oportunidades de mejora en los procesos de housekeeping [4].
2. **Observación Participante:** Los investigadores realizaron observaciones directas en los sitios de *Royal Better Residences* para entender las operaciones diarias de housekeeping. Esta técnica permitió captar información detallada sobre los procesos, la interacción del personal y las áreas que requieren optimización [5].
3. **Encuestas:** Se diseñaron y distribuyeron encuestas tanto a empleados como a huéspedes de *Royal Better Residences*. Las encuestas para empleados se centraron en la identificación de brechas en los procesos y en la eficiencia operativa, mientras que las encuestas para huéspedes se enfocaron en la satisfacción con los servicios de limpieza y la experiencia general [3].
4. **Análisis de Documentos:** Se revisaron y analizaron documentos internos de la empresa, como informes de operaciones, registros de mantenimiento y datos históricos de satisfacción del cliente. Esto ayudó a establecer un contexto histórico y a identificar patrones en los datos.

5. **Análisis de Datos Cuantitativos:** Se utilizó el software estadístico para analizar los datos cuantitativos recolectados a través de encuestas y documentos internos. Este análisis incluyó la aplicación de técnicas de estadística descriptiva e inferencial para identificar tendencias y relaciones significativas [1].

3.2 Procedimiento

1. **Recolección de Datos:** La recolección de datos se realizó en varias fases, comenzando con la obtención de permisos y la coordinación con *Royal Better Residences*. Posteriormente, se llevaron a cabo las entrevistas y observaciones en sitio, seguidas de la distribución de encuestas y la recopilación de documentos relevantes [4].
2. **Análisis de Datos:** Los datos cualitativos fueron analizados mediante codificación temática, identificando patrones y categorías recurrentes. Los datos cuantitativos se analizaron utilizando técnicas estadísticas para validar los hallazgos cualitativos y proporcionar una base objetiva para las conclusiones [5].
3. **Interpretación de Resultados:** Los resultados fueron interpretados en función de los objetivos del estudio, considerando tanto la perspectiva de los empleados como la de los huéspedes. Se identificaron áreas clave para la implementación de mejoras en la gestión de housekeeping y se propusieron soluciones basadas en la transformación digital [4].

3.3 Justificación del Método

El método de investigación elegido es apropiado para este estudio porque combina la riqueza de los datos cualitativos con la precisión de los datos cuantitativos, permitiendo una comprensión holística de los desafíos y oportunidades en la gestión de housekeeping. La utilización de múltiples técnicas de recolección y análisis de datos asegura una triangulación robusta, aumentando la validez y confiabilidad de los resultados [1].

4 Resultados del diagnóstico

Los resultados de esta investigación proporcionaron una visión de los desafíos actuales y las oportunidades para mejorar la gestión de las actividades de housekeeping en la empresa *Royal Better Residences*, donde se identificaron áreas clave para la intervención y se propusieron soluciones específicas basadas en la transformación digital.

4.1 Encuestas a Empleados y Huéspedes

Las encuestas revelaron varias áreas de mejora tanto desde la perspectiva de los empleados como de los huéspedes. A continuación, se presentan los resultados clave organizados en tablas y gráficos.

Tabla 1. Resultados de la Encuesta a Empleados.

Ítem Evaluado	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Neutral	Satisfecho	Muy Satisfecho
Eficiencia del sistema de gestión	10%	20%	25%	30%	15%
Facilidad de uso del software actual	15%	25%	30%	20%	10%
Disponibilidad de recursos	5%	10%	35%	40%	10%
Comunicación interna	10%	15%	20%	35%	20%
Formación y capacitación	10%	20%	25%	30%	15%

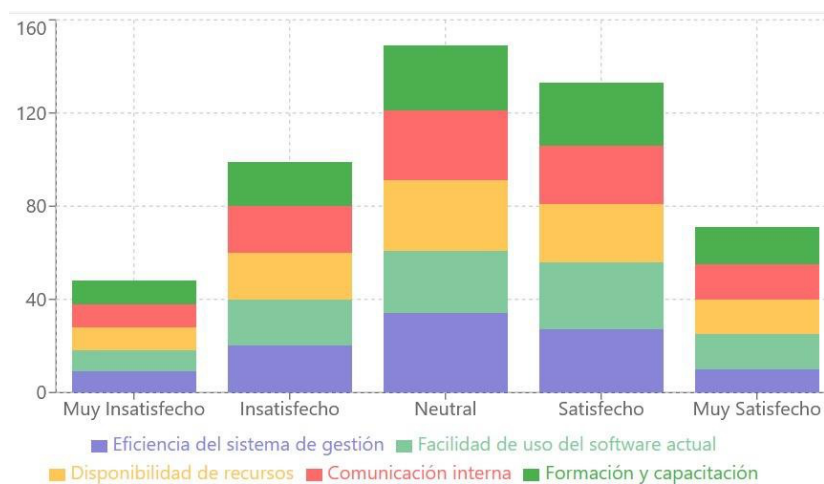


Figura 1. Nivel de Satisfacción de los Empleados con el Sistema de Gestión.

En la Figura 1 se muestra el nivel de satisfacción de los empleados con el sistema de gestión en diferentes categorías. Cada línea representa una categoría distinta, y el eje X muestra los diferentes niveles de satisfacción, mientras que el eje Y muestra el valor del conteo correspondiente al porcentaje obtenido para cada nivel.

Tabla 2. Resultados de la Encuesta a Huéspedes

Ítem Evaluado	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Neutral	Satisfecho	Muy Satisfecho
Limpieza de las habitaciones	5%	10%	20%	40%	25%
Calidad de los servicios de housekeeping	10%	15%	25%	35%	15%
Atención y cordialidad del personal	3%	7%	15%	45%	30%
Rapidez en la respuesta a solicitudes	8%	12%	30%	35%	15%
Satisfacción general con la estancia	5%	10%	25%	40%	20%

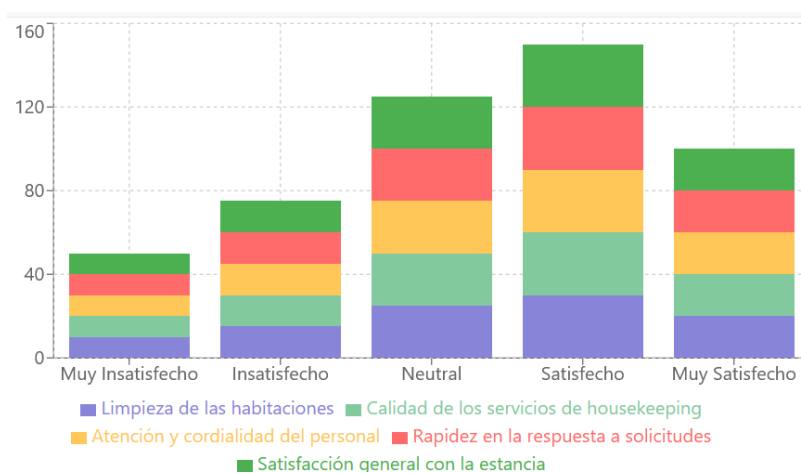


Fig. 2. Nivel de Satisfacción de los Huéspedes con los Servicios de Housekeeping.

En la Figura 2 se muestra el nivel de satisfacción de los huéspedes con los servicios de housekeeping. Cada línea representa un aspecto diferente y su porcentaje de satisfacción en cada nivel.

4.2 Observación Participante

Durante las observaciones, se identificaron varias áreas críticas para la mejora:

- 1. **Tiempos de Respuesta Largos:** Se observó que el tiempo de respuesta a las solicitudes de los huéspedes era mayor de lo esperado, principalmente debido a la falta de coordinación y la ineficiencia en la comunicación interna.
- 2. **Inconsistencias en la Calidad de la Limpieza:** Se notaron inconsistencias en la calidad de la limpieza entre diferentes propiedades, lo que puede atribuirse a la falta de estandarización en los procedimientos y la capacitación insuficiente del personal [3].
- 3. **Falta de Recursos Adecuados:** En varios casos, el personal de housekeeping no tenía acceso a los recursos necesarios en el momento adecuado, lo que provocaba demoras y una eficiencia reducida [5].

4.3 Análisis de Documentos

El análisis de documentos internos reveló patrones en la asignación de tareas y el uso de recursos que corroboran los hallazgos de las encuestas y las observaciones. Se identificaron áreas donde la automatización y la digitalización podrían reducir significativamente los tiempos de espera y mejorar la eficiencia operativa [1].

Tabla 3. Análisis de Tiempos de Respuesta y Uso de Recursos

Tipo de Solicitud	Tiempo Medio de Respuesta	Porcentaje de Recursos Adecuados Disponibles
Solicitud de Limpieza	45 minutos	75%
Solicitud de Mantenimiento	60 minutos	70%
Solicitud de Amenidades	30 minutos	85%
Reabastecimiento de Insumos	20 minutos	65%

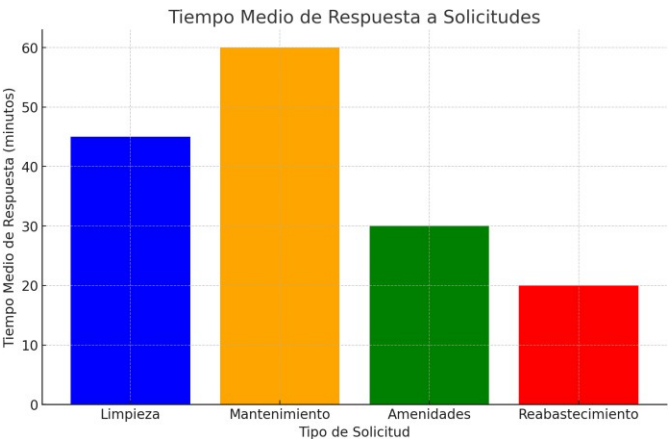


Figura 3. Tiempo Medio de Respuesta a Solicitudes.

En la Figura 3 se muestra el tiempo medio de respuesta a diferentes tipos de solicitudes. Los resultados indican que existen varias áreas críticas que necesitan atención para mejorar la gestión de las actividades de housekeeping en *Royal Better Residences*. Las principales recomendaciones incluyen la implementación de un sistema digital integrado para la gestión de tareas, la mejora en la capacitación del personal y la

estandarización de los procedimientos de limpieza. Estas acciones no solo mejorarán la eficiencia operativa, sino que también elevarán la satisfacción tanto de los empleados como de los huéspedes [2][4].

Con base en estos resultados se tienen las bases para formular una propuesta de transformación digital para *Royal Better Residences* donde el componente principal es implementar un Sistema de Gestión de Housekeeping (HMS). Este sistema facilitará la asignación de tareas, la gestión de datos y mejora la comunicación interna, abordando problemas críticos como largos tiempos de respuesta, inconsistencias en la calidad de la limpieza y falta de recursos adecuados. Al integrar tecnologías avanzadas y procesos optimizados, el HMS permitirá reducir costos operativos y elevar la satisfacción del cliente y del personal, mejorando significativamente la eficiencia operativa y la experiencia del huésped.

5 Conclusiones y trabajos futuros de investigación

En este trabajo se ha presentado un estudio preparatorio que proporciona una visión integral de la situación actual de la empresa *Royal Better Residences*, sentando las bases para implementar un proyecto de mejora basado en la Transformación Digital de sus actividades de housekeeping. A través de un enfoque metodológico mixto, que incluyó entrevistas en profundidad, observación participante, encuestas y análisis de documentos internos, se han identificado desafíos críticos que afectan la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Los hallazgos revelaron la necesidad urgente de un sistema de gestión más eficiente y estandarizado, capaz de abordar problemas como los largos tiempos de respuesta, las inconsistencias en la calidad de la limpieza y la falta de recursos adecuados. Este diagnóstico inicial no solo ha identificado áreas de mejora, sino que también ha revelado oportunidades para optimizar procesos, mejorar la comunicación interna y elevar los estándares de servicio y con ello se sugiere la implementación de un Sistema de Gestión de Housekeeping (HMS) que brinde el potencial de transformar significativamente las operaciones de *Royal Better Residences*.

Los siguientes pasos serán el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Housekeeping (HMS) propuesto. Esto incluirá la definición detallada de requisitos técnicos y funcionales, el diseño de la arquitectura del sistema y el desarrollo de un prototipo para pruebas iniciales. También un plan de implementación por fases, comenzando con un piloto en la empresa *Royal Better Residences* y una evaluación después de meses de uso, para comparar los resultados con los datos de referencia obtenidos en este estudio preparatorio mismos que permitirían realizar ajustes al sistema antes de su implementación final. Después de un año de uso, se deberá realizar un nuevo estudio para medir el impacto que tendría el HMS en la transformación digital de las operaciones de esta industria de la hospitalidad.

Referencias

- [1] Rogers, D. L. (2016), *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Columbia University Press. e-ISBN: 9780231541657.
- [2] Anwar, F. A., Deliana, D., & Suyamto, S. (2024). Digital Transformation in the Hospitality Industry: Improving Efficiency and Guest Experience. *International Journal of Management Science and Information Technology*, 4(2), 428-437. DOI: <https://doi.org/10.35870/ijmsit.v4i2.3201>.
- [3] Van der Wagen, L., y Goonetilleke, A. (2015). *Hospitality management, strategy and operations*. Pearson Higher Education AU. 3a Ed. ISBN: 9781442534797.
- [4] León Carrasco, L. G. (2020). Capacitación y control del personal en el área de housekeeping para una gestión de calidad del Miraflores Park Hotel. URI: <https://repositorio.uigv.edu.pe/item/1ee4f517-e0e0-48d4-8753-93f186214917>
- [5] Cruz Becerra, J. I., y Febres Erazo, J. S. (2020). Incursión de Airbnb y los cambios generados en los servicios de la industria de alojamiento. URI: <http://hdl.handle.net/10757/654042>
- [6] Abdel-Hamid, T.A., Ahmed, M.A.E.A.S, Zohry, M.A.F., Elshabrawy, G.A., y Elgohary, E.M. (2022). The role of digital transformation in improving customer satisfaction: An empirical study on Egyptian hotels.

The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 88(6), e12234. DOI: <https://doi.org/10.1002/isd2.12234>

- [7] Manoharan, G., Ashtikar, S. P., & Kumar, S. (2024). Extenuating Digital Transformation: Revolutionizing Hotel Operations Through AI Technology. In *Hotel and Travel Management in the AI Era* (pp. 257-274). IGI Global. DOI: 10.4018/979-8-3693-7898-4.ch012