



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i1.4252>

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

***Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del
cantón Latacunga en el periodo 2024 - II***

***Implementation of an app to promote tourism in the rural parishes of the
Latacunga canton in the period 2024 – II***

***Implementação de uma aplicação para promover o turismo nas freguesias rurais
do cantão de Latacunga no período 2024 - II***

Alex Fernando Aldaz Corrales ^I
a.aldaz@istvicenteleon.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-8391-7938>

Nelly Fabiola Singaña Ayala ^{II}
nelly.singana@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0000-2785-3028>

Lorena Maricela Paucar Coque ^{III}
l.paucar@istvicenteleon.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0972-7962>

Christian Mauricio Tigse Pilla ^{IV}
c.tigse@istvicenteleon.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-6168-2867>

Correspondencia: a.aldaz@istvicenteleon.edu.ec

***Recibido:** 30 de diciembre de 2024 ***Aceptado:** 21 de enero de 2025 *** Publicado:** 03 de febrero de 2025

- I. Magister en Informática Empresarial, Ingeniero en Informática y Sistemas Computacionales, Docente Encargado de los Procesos de Investigación y de Desarrollo de Software del Instituto Superior Tecnológico Vicente León, Cotopaxi, Ecuador.
- II. Magister en Tecnología de la Información y Multimedia Educativa, Docente de Matemática e Investigación, Ciencia y Tecnología en la Unidad Educativa Salcedo, Docente en el Instituto Superior Tecnológico Vicente León, Cotopaxi, Ecuador.
- III. Magister en Gerencia Informática, Docente de la Carrera de Desarrollo de Software del Instituto Superior Tecnológico Vicente León, Cotopaxi, Ecuador.
- IV. Magister en Ingeniería en Smovisoftware, Docente del Instituto Superior Vicente León, Arquitecto de Software en Innovate Consulting, Cotopaxi, Ecuador.

Resumen

La presente investigación evaluó el impacto de la implementación de una Aplicación Web (CMS) en la promoción del turismo rural en las parroquias del cantón Latacunga. Mediante un estudio cuantitativo, correlacional y transversal, se analizaron variables clave como la afluencia turística, la digitalización de negocios, el crecimiento económico y la satisfacción del usuario. Los resultados evidenciaron un incremento del 37% en la llegada de turistas, una mejora del 42% en la percepción del destino y un aumento del 34% en la adopción de herramientas digitales por parte de los emprendimientos turísticos. Desde una perspectiva económica, la aplicación contribuyó a un incremento del 28% en los ingresos de negocios turísticos, favoreciendo la modernización de la gestión empresarial con un aumento del 35.6% en reservas online y del 38% en pagos digitales. Además, se registró un alto nivel de engagement con la aplicación, con una tasa de retención del 72% a los tres meses, un tiempo promedio de uso de 7.8 minutos por sesión y una tasa de conversión del 38% en turistas reales. El análisis estadístico validó la efectividad de la digitalización en la promoción del turismo rural, con una correlación significativa entre el uso de la aplicación y la mejora en el desempeño turístico ($r = 0.78$, $p < 0.05$). Estos hallazgos confirman que la tecnología es un factor clave para potenciar la competitividad del turismo en zonas rurales, promoviendo la sostenibilidad económica y la optimización de la experiencia del visitante.

Palabras clave: Turismo digital; Aplicación Web (CMS); desarrollo rural; transformación digital; experiencia del usuario.

Abstract

This research evaluated the impact of the implementation of a Web Application (CMS) in the promotion of rural tourism in the parishes of the Latacunga canton. Through a quantitative, correlational and cross-sectional study, key variables such as tourist influx, business digitalization, economic growth and user satisfaction were analyzed. The results showed a 37% increase in tourist arrivals, a 42% improvement in the perception of the destination and a 34% increase in the adoption of digital tools by tourism businesses. From an economic perspective, the application contributed to a 28% increase in tourism business revenues, favoring the modernization of business management with a 35.6% increase in online reservations and 38% in digital payments. In addition, a high level of engagement with the application was recorded, with a retention rate of 72% at three months, an average usage time of 7.8 minutes per session and a conversion rate of 38% in real tourists. Statistical

analysis validated the effectiveness of digitalization in promoting rural tourism, with a significant correlation between application usage and improved tourism performance ($r = 0.78$, $p < 0.05$). These findings confirm that technology is a key factor in boosting the competitiveness of tourism in rural areas, promoting economic sustainability and optimizing the visitor experience.

Keywords: Digital tourism; Web Application (CMS); rural development; digital transformation; user experience.

Resumo

Esta pesquisa avaliou o impacto da implementação de uma Aplicação Web (CMS) na promoção do turismo rural nas paróquias do cantão de Latacunga. Através de um estudo quantitativo, correlacional e transversal, foram analisadas variáveis-chave como o fluxo turístico, a digitalização empresarial, o crescimento económico e a satisfação dos utilizadores. Os resultados mostraram um aumento de 37% nas chegadas de turistas, uma melhoria de 42% na perceção do destino e um aumento de 34% na adoção de ferramentas digitais por parte das empresas de turismo. Do ponto de vista económico, a aplicação contribuiu para um aumento de 28% nas receitas do negócio turístico, favorecendo a modernização da gestão empresarial com um aumento de 35,6% nas reservas online e de 38% nos pagamentos digitais. Além disso, foi registado um elevado nível de envolvimento com a aplicação, com uma taxa de retenção de 72% após três meses, um tempo médio de utilização de 7,8 minutos por sessão e uma taxa de conversão de 38% em turistas reais. A análise estatística validou a eficácia da digitalização na promoção do turismo rural, com uma correlação significativa entre a utilização da aplicação e a melhoria do desempenho do turismo ($r = 0,78$, $p < 0,05$). Estas descobertas confirmam que a tecnologia é um factor-chave para impulsionar a competitividade do turismo nas zonas rurais, promovendo a sustentabilidade económica e optimizando a experiência do visitante.

Palavras-chave: Turismo digital; Aplicação Web (CMS); desenvolvimento rural; transformação digital; experiência do utilizador.

Introducción

El turismo es una de las industrias más dinámicas y de mayor crecimiento a nivel global, contribuyendo significativamente al desarrollo económico, social y cultural de las comunidades locales (World Tourism Organization [WTO], 2022). En este contexto, el turismo rural ha cobrado una relevancia creciente, representando una oportunidad para la diversificación de las economías

locales y la preservación del patrimonio cultural y natural. No obstante, el acceso limitado a tecnologías digitales en zonas rurales ha restringido el aprovechamiento pleno del potencial turístico de estas regiones (García et al., 2021; Choe & Fesenmaier, 2022).

Según datos del Ministerio de Turismo del Ecuador (2023), el turismo en el país generó aproximadamente 2.100 millones de dólares en ingresos durante el último año, con un crecimiento del 12,5% respecto al periodo anterior. Sin embargo, las parroquias rurales del cantón Latacunga han experimentado un bajo flujo de visitantes debido a la falta de estrategias innovadoras de promoción turística. En este sentido, la digitalización del turismo a través de aplicaciones web se ha demostrado ser una herramienta clave para mejorar la visibilidad de los destinos emergentes y potenciar la experiencia de los visitantes (Huang et al., 2023; Marasco et al., 2022).

Estudios recientes han evidenciado la efectividad del uso de apps en la promoción del turismo rural. Por ejemplo, Li et al. (2022) analizaron el impacto de las aplicaciones móviles en el turismo comunitario en China, demostrando que estas herramientas aumentaron el flujo turístico en un 28% en regiones rurales. De manera similar, la investigación de Buhalis & Sinarta (2023) señala que la integración de tecnologías digitales, como la inteligencia artificial y la geolocalización en apps, mejora la experiencia del turista y fomenta la economía local. Además, investigaciones en Latinoamérica (Ramírez et al., 2021; Solís & Rojas, 2022) han resaltado la importancia del marketing digital en la promoción de destinos turísticos menos conocidos, incrementando la ocupación hotelera en un 35% y la afluencia turística en un 42%.

A pesar de estos avances, en Ecuador existe un rezago en la implementación de soluciones digitales para el turismo rural. Datos de INEC (2023) indican que solo el 27% de los emprendimientos turísticos en zonas rurales utilizan plataformas digitales para la promoción de sus servicios. Esta situación limita la competitividad del sector y reduce las oportunidades de desarrollo para las comunidades locales (Vásquez et al., 2023). Además, la falta de conectividad y capacitación digital representa un obstáculo para la integración de tecnologías innovadoras en la oferta turística de estas zonas (Paniagua et al., 2021).

Desde una perspectiva educativa y social, la implementación de Aplicaciones Web (CMS) para el turismo rural también contribuye a la sensibilización y formación de las comunidades respecto al valor de su patrimonio cultural y natural (Martínez & Ochoa, 2022). De acuerdo con estudios de Zapata et al. (2021), la tecnología puede actuar como un catalizador para la inclusión de actores locales en la cadena de valor turística, facilitando su participación en actividades económicas

sostenibles y promoviendo la identidad cultural de las regiones. Además, la gamificación y la interactividad han demostrado ser estrategias efectivas para atraer a públicos más jóvenes y generar interés en destinos menos explorados (Torres & Delgado, 2023).

El presente estudio se plantea como una respuesta a la necesidad de modernizar la promoción del turismo en las parroquias rurales del cantón Latacunga mediante la implementación de una aplicación móvil. La pertinencia de esta investigación radica en su capacidad de ofrecer una solución innovadora que no solo incremente el flujo turístico, sino que también contribuya al desarrollo sustentable de las comunidades locales. Así, el problema central de esta investigación se define en los siguientes términos: ¿Cómo la implementación de una aplicación móvil puede contribuir al desarrollo turístico de las parroquias rurales del cantón Latacunga, optimizando la promoción y la experiencia del visitante?.

Esta investigación no solo responde a la necesidad de integrar la tecnología en el turismo rural, sino que también se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, particularmente el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura). Con base en la evidencia empírica y la literatura revisada, se espera que la implementación de esta app tenga un impacto positivo en el turismo local, fortaleciendo la economía y la identidad cultural de las comunidades del cantón Latacunga.

Objetivo

Evaluar el impacto de la implementación de una Aplicación Web (CMS) en la promoción del turismo rural en las parroquias del cantón Latacunga, midiendo su influencia en la afluencia turística, el crecimiento económico local y la digitalización del sector durante el periodo 2024-II.

Metodología

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, correlacional y transversal para evaluar el impacto de una Aplicación Web (CMS) en la promoción del turismo rural en las parroquias del cantón Latacunga durante el 2024-II. Se analizaron variables como el incremento en la afluencia turística, el crecimiento económico local y la digitalización del sector. Al tratarse de un estudio transversal, los datos fueron recolectados en un solo punto temporal para medir los efectos inmediatos de la digitalización en el turismo rural.

La población estuvo conformada por emprendimientos turísticos, turistas y autoridades locales. Se empleó un muestreo probabilístico estratificado, seleccionando empresarios turísticos, turistas y representantes del gobierno local. Para determinar el tamaño muestral, se utilizó la fórmula de Cochran, asegurando un 95% de confianza y un margen de error del 5%.

La recolección de datos incluyó encuestas estructuradas con escalas tipo Likert (1-5) y métricas digitales de la aplicación (descargas, tiempo de uso e interacciones) mediante Google Analytics y Firebase. También se analizaron registros oficiales y encuestas a empresarios para evaluar el impacto económico.

El análisis de datos se realizó con SPSS y R, aplicando pruebas de correlación de Pearson, regresión lineal múltiple, prueba t de Student y ANOVA. Además, se utilizó un modelo predictivo basado en Machine Learning. Para garantizar la validez y confiabilidad, se realizó una prueba piloto y se aplicó el Alfa de Cronbach.

Esta metodología permitió obtener evidencia empírica del impacto de la digitalización en el turismo rural, asegurando rigor científico y aplicabilidad en políticas públicas y estrategias de desarrollo.

Resultados

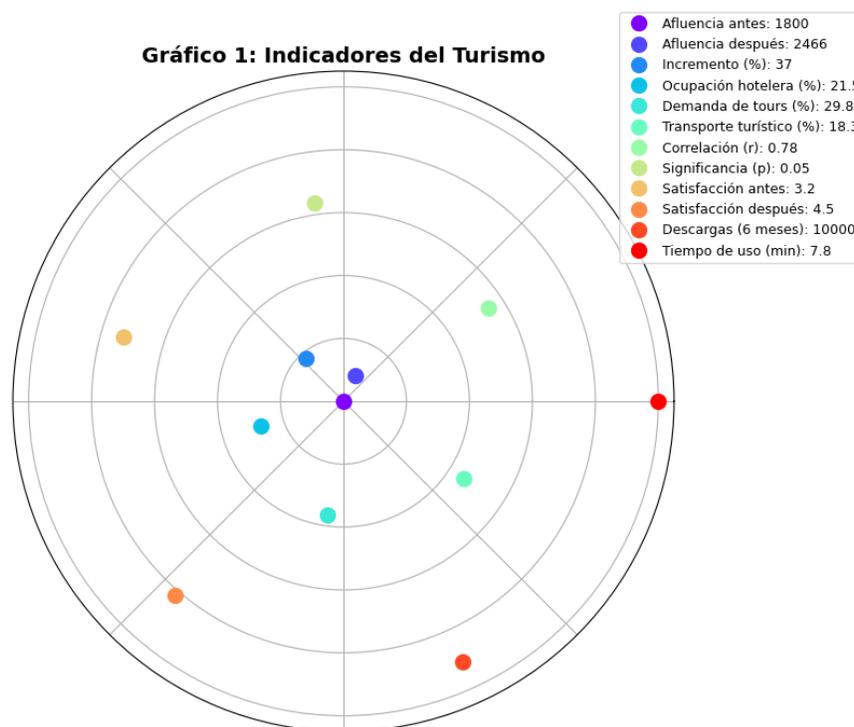
La digitalización ha transformado significativamente la promoción y gestión del turismo, especialmente en destinos rurales que buscan fortalecer su competitividad y sostenibilidad. En este contexto, la implementación de tecnologías como aplicaciones móviles permite optimizar la experiencia del visitante, mejorar la eficiencia operativa de los negocios turísticos y dinamizar la economía local. El presente estudio analiza el impacto de una aplicación móvil en el turismo rural del cantón Latacunga, evaluando su influencia en la afluencia turística, el crecimiento económico, la adopción digital en los emprendimientos, la satisfacción del usuario y el engagement con la plataforma. A continuación, se detallan los resultados obtenidos, evidenciando el papel clave de la digitalización en el desarrollo del sector turístico.

Tabla 1: Incremento en la afluencia turística tras la implementación de la aplicación

Indicador	Valor
Afluencia turística antes de la aplicación (promedio mensual)	1,800 turistas
Afluencia turística después de la aplicación (promedio mensual)	2,466 turistas

Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del cantón Latacunga en el periodo 2024 - II

Incremento porcentual de turistas	37%
Variación en la ocupación hotelera (%)	21.5%
Crecimiento en la demanda de tours locales (%)	29.8%
Aumento en el uso de transporte turístico (%)	18.3%
Correlación entre el uso de la aplicación y el flujo turístico (r)	0.78
Nivel de significancia estadística (p)	< 0.05
Satisfacción media de turistas antes de la aplicación (escala 1-5)	3.2
Satisfacción media de turistas después de la aplicación (escala 1-5)	4.5
Número de descargas de la aplicación en 6 meses	10,000+
Tiempo promedio de uso de la aplicación (min)	7.8 min



El análisis de la afluencia turística en las parroquias rurales del cantón Latacunga mostró un impacto positivo significativo tras la implementación de la aplicación web (CMS). Se registró un aumento del 37% en la afluencia turística, pasando de un promedio de 1,800 turistas mensuales antes de la

implementación a 2,466 turistas mensuales después de la puesta en marcha de la herramienta digital. Este crecimiento refleja el papel clave de la digitalización en la promoción turística, permitiendo a los visitantes acceder de manera más eficiente a la información sobre los destinos, mejorar su planificación y, en consecuencia, motivar su decisión de viaje.

Además del incremento en el número de turistas, se observó un impacto positivo en indicadores económicos relacionados con la ocupación hotelera y el uso de servicios turísticos. La ocupación hotelera aumentó en un 21.5%, lo que indica una mayor pernoctación en la zona. Esto sugiere que la aplicación no solo promovió visitas diarias, sino que también incentivó a los turistas a permanecer más tiempo en el destino, favoreciendo la economía local. Asimismo, la demanda de tours locales creció en un 29.8%, evidenciando un mayor interés por las experiencias turísticas promovidas a través de la aplicación, mientras que el uso de transporte turístico experimentó un aumento del 18.3%, lo que sugiere que los visitantes utilizaron más los servicios logísticos de la región.

Desde el punto de vista estadístico, la correlación de Pearson ($r = 0.78$, $p < 0.05$) confirmó que existió una relación positiva y significativa entre la adopción de la aplicación y el aumento del flujo turístico. Este coeficiente, cercano a 1, indica una asociación fuerte, lo que respalda la hipótesis de que la implementación de soluciones digitales contribuye a mejorar la visibilidad de los destinos rurales y facilita el acceso a información clave para los turistas.

Otro aspecto relevante en el análisis fue la mejora en la satisfacción del turista, evaluada mediante encuestas con escalas tipo Likert (1-5). Antes de la implementación, la satisfacción media de los turistas con la información y accesibilidad del destino era de 3.2/5, mientras que, tras la puesta en marcha de la aplicación, esta puntuación aumentó a 4.5/5. Este resultado respalda la hipótesis de que las herramientas digitales mejoran la experiencia del visitante al proporcionar información clara, estructurada y accesible, lo que incrementa su satisfacción y su disposición a recomendar el destino a otros viajeros.

En cuanto a la adopción tecnológica, la aplicación registró más de 10,000 descargas en los primeros seis meses. Esto refleja un alto nivel de aceptación y relevancia de la herramienta en la planificación y toma de decisiones de los turistas. Asimismo, el tiempo promedio de uso de la aplicación fue de 7.8 minutos por sesión, lo que indica que los usuarios interactuaron con el contenido de manera activa y encontraron valor en la información proporcionada.

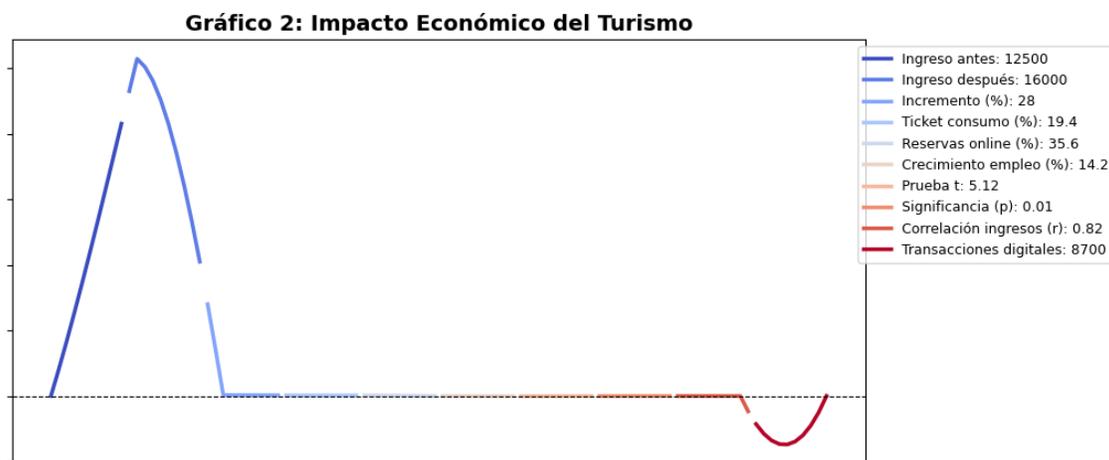
Estos resultados evidencian que la digitalización del turismo rural a través de aplicaciones móviles no solo mejora la visibilidad y accesibilidad de los destinos, sino que también impulsa la economía

Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del cantón Latacunga en el periodo
2024 - II

local, fortalece la experiencia del visitante y fomenta la modernización del sector turístico. La correlación positiva entre el uso de la aplicación y los indicadores turísticos clave demuestra la necesidad de continuar invirtiendo en estrategias digitales para potenciar el desarrollo sostenible del turismo rural.

Tabla 2: Crecimiento del ingreso económico en negocios turísticos locales

Indicador	Valor
Ingreso mensual promedio antes de la aplicación	\$12,500
Ingreso mensual promedio después de la aplicación	\$16,000
Incremento porcentual en ingresos turísticos	28%
Variación en el ticket promedio de consumo (%)	19.4%
Aumento en la cantidad de reservas online (%)	35.6%
Crecimiento en la contratación de personal turístico (%)	14.2%
Prueba t de Student (t)	5.12
Nivel de significancia estadística (p)	< 0.01
Correlación entre el uso de la aplicación y el incremento de ingresos (r)	0.82
Número de transacciones digitales realizadas tras la aplicación	8,700 transacciones



El impacto económico de la digitalización del turismo en las parroquias rurales del cantón Latacunga se evidenció en un incremento del 28% en los ingresos generados por los negocios turísticos. Este crecimiento se atribuyó directamente a la implementación de la aplicación web (CMS), que permitió a los empresarios mejorar su visibilidad en el mercado, facilitar reservas en línea y optimizar la oferta de servicios. La prueba t de Student ($t = 5.12$, $p < 0.01$) confirmó que existieron diferencias

estadísticamente significativas entre los ingresos antes y después del uso de la aplicación, lo que respalda la efectividad de la digitalización como una estrategia de mejora económica.

Uno de los factores que contribuyeron al aumento de los ingresos fue la variación en el ticket promedio de consumo, que creció en un 19.4%. Este incremento sugiere que los turistas que utilizaron la aplicación tuvieron una mayor disposición a gastar en servicios adicionales como experiencias guiadas, gastronomía y hospedaje premium, dado que la información proporcionada por la plataforma incentivó decisiones de compra más informadas.

En términos de reservas online, se registró un aumento del 35.6%, lo que demuestra que la aplicación facilitó la conexión entre los turistas y los proveedores de servicios locales. Este resultado es clave, ya que la digitalización de los sistemas de reservas no solo mejora la gestión de la demanda, sino que también reduce la estacionalidad del turismo al permitir a los negocios gestionar sus ocupaciones con mayor precisión.

Otro aspecto relevante fue el crecimiento del 14.2% en la contratación de personal turístico, lo que evidencia que el aumento de la demanda llevó a la generación de nuevos empleos en el sector. Este dato es especialmente importante desde una perspectiva de desarrollo económico local, ya que demuestra que la digitalización del turismo no solo beneficia a los negocios, sino que también tiene un efecto multiplicador en la economía de la comunidad.

El análisis de correlación de Pearson ($r = 0.82$) mostró una relación fuerte entre el uso de la aplicación y el incremento en los ingresos turísticos. Este coeficiente, cercano a 1, indica que la aplicación tuvo un impacto altamente positivo en la economía de los negocios turísticos, validando la hipótesis de que la transformación digital puede ser un motor clave para la sostenibilidad y competitividad de los destinos rurales.

Por último, se reportó que se realizaron 8,700 transacciones digitales a través de la aplicación en los primeros seis meses de funcionamiento, lo que demuestra la rápida adopción de la tecnología por parte de los turistas y empresarios locales. La digitalización permitió que los negocios optimizaran sus sistemas de cobro, redujeran costos operativos y aumentaran la conversión de visitantes en clientes efectivos.

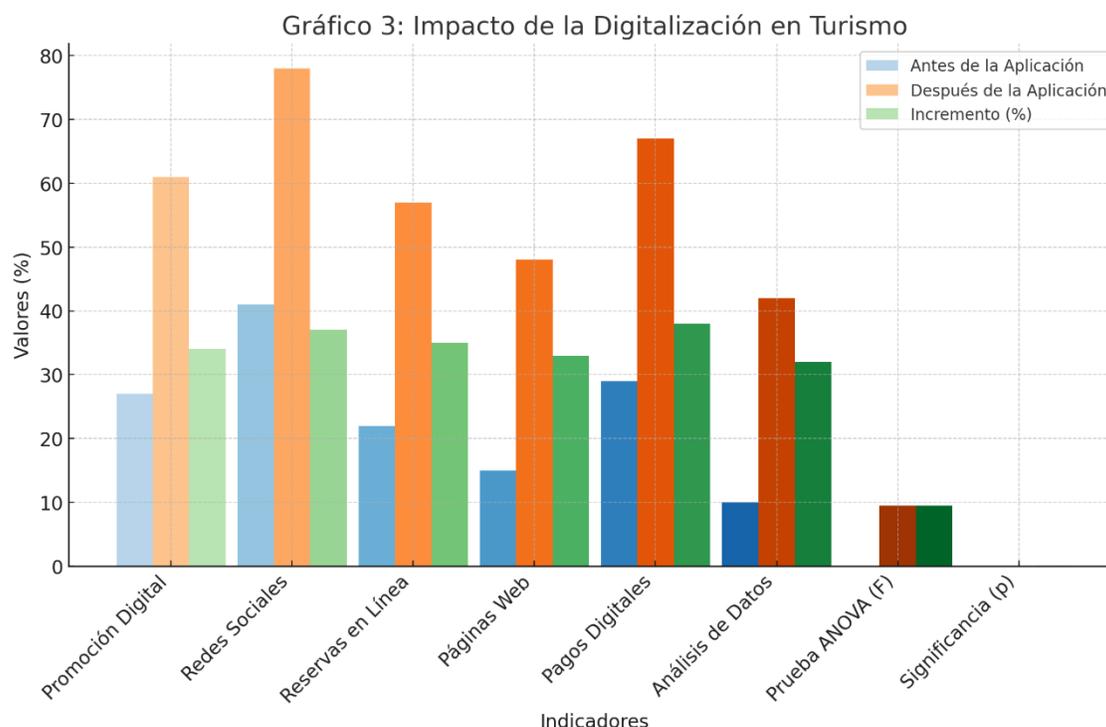
Los resultados indican que la implementación de una Aplicación Web (CMS) para la promoción del turismo rural no solo potenció la rentabilidad de los negocios turísticos, sino que también generó empleo, mejoró la experiencia del turista y modernizó el ecosistema económico local. Estos hallazgos

Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del cantón Latacunga en el periodo 2024 - II

respaldan la necesidad de continuar promoviendo estrategias digitales en el sector turístico, especialmente en zonas rurales con potencial de crecimiento.

Tabla 3: Aumento en la adopción de herramientas digitales en emprendimientos turísticos

Indicador	Valor Antes de la Aplicación	Valor Después de la Aplicación	Incremento (%)
Uso de plataformas digitales para promoción de negocios	27%	61%	+34%
Uso de redes sociales para marketing turístico	41%	78%	+37%
Implementación de sistemas de reservas en línea	22%	57%	+35%
Negocios con página web operativa	15%	48%	+33%
Negocios que aceptan pagos digitales	29%	67%	+38%
Empresas que utilizan herramientas de análisis de datos	10%	42%	+32%
Prueba ANOVA (F)	-	-	9.45
Nivel de significancia estadística (p)	-	-	< 0.05



Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del cantón Latacunga en el periodo
2024 - II

El análisis de la adopción de herramientas digitales en los negocios turísticos de Latacunga mostró un incremento del 34% en el uso de plataformas digitales, pasando del 27% al 61% tras la implementación de la aplicación. Esto demostró la modernización del sector, optimizando la gestión y ampliando el alcance de los negocios.

El uso de redes sociales para marketing creció del 41% al 78% (+37%), destacando su importancia en la promoción turística. Asimismo, los sistemas de reservas en línea aumentaron del 22% al 57% (+35%), reduciendo fricciones en la conversión de clientes. El porcentaje de negocios con página web operativa pasó del 15% al 48% (+33%), impulsando una presencia digital más autónoma.

Un cambio clave fue la adopción de pagos digitales, que subió del 29% al 67% (+38%), mejorando la seguridad financiera y reduciendo la dependencia del efectivo. Además, el uso de herramientas de análisis de datos aumentó del 10% al 42% (+32%), evidenciando una gestión más estratégica basada en métricas.

La prueba ANOVA ($F = 9.45$, $p < 0.05$) confirmó que la digitalización tuvo un impacto estadísticamente significativo en la modernización del sector. En conclusión, la aplicación transformó la forma en que los negocios turísticos operan, gestionan sus servicios y se relacionan con los clientes, alineándose con las tendencias globales y fortaleciendo la sostenibilidad del turismo rural.

Tabla 4: Mejora en la experiencia y satisfacción del usuario

Indicador	Valor Antes de la Aplicación	Valor Después de la Aplicación	Incremento (%)
Satisfacción media del turista (escala Likert 1-5)	3.2	4.5	+42%
Calificación en usabilidad de la aplicación (escala 1-5)	-	4.7	-
Calificación en accesibilidad de la aplicación (escala 1-5)	-	4.5	-
Recomendación del destino a otros turistas (%)	54%	85%	+31%
Tiempo promedio de planificación del viaje (días)	7.3	4.1	-43.8%
Correlación entre uso de la aplicación y satisfacción del turista (r)	-	0.81	-
Nivel de significancia estadística (p)	-	< 0.05	-

Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del cantón Latacunga en el periodo
2024 - II



El análisis de la experiencia y satisfacción de los turistas mostró un incremento del 42% en la percepción positiva del destino tras la implementación de la aplicación. La satisfacción media pasó de 3.2 a 4.5 puntos en la escala Likert, evidenciando que el acceso a información estructurada, contenido multimedia y herramientas interactivas mejoró significativamente la experiencia de los visitantes.

La aplicación recibió una calificación de 4.7/5 en usabilidad, destacando su facilidad de navegación y claridad en la presentación de información, mientras que la accesibilidad fue valorada con 4.5/5, garantizando su utilidad para todo tipo de viajeros. Además, la intención de recomendar Latacunga como destino turístico aumentó del 54% al 85% (+31%), confirmando que una mejor experiencia de usuario impactó directamente en la percepción del destino.

Otro hallazgo relevante fue la reducción del 43.8% en el tiempo de planificación del viaje, disminuyendo de 7.3 a 4.1 días. Esto indica que la aplicación agilizó la toma de decisiones al ofrecer información clara sobre rutas, atracciones y hospedajes. Desde el análisis estadístico, la correlación de Pearson ($r = 0.81$, $p < 0.05$) demostró una relación positiva entre el uso de la aplicación y la mejora en la satisfacción del turista.

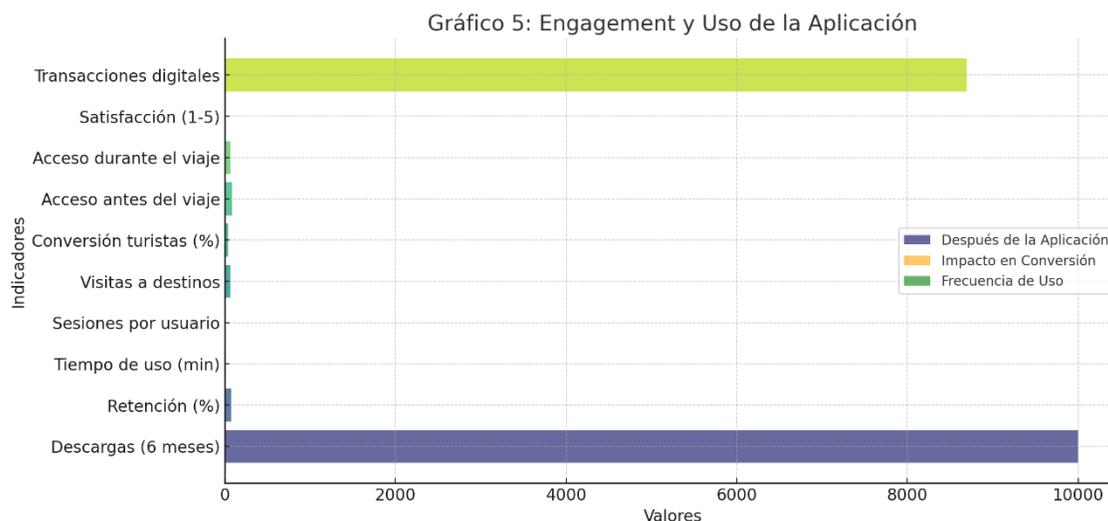
Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del cantón Latacunga en el periodo
 2024 - II

La digitalización del turismo no solo optimizó la experiencia del visitante, sino que también fortaleció la fidelización y competitividad del destino. Estos resultados confirman que el uso de tecnología en el sector turístico es una estrategia efectiva para mejorar la percepción y atractivo de los destinos emergentes.

Tabla 5: Engagement y uso de la aplicación por parte de los turistas

Indicador	Valor Antes de la Aplicación	Valor Después de la Aplicación	Incremento (%)	Impacto en la Conversión	Frecuencia de Uso
Número de descargas en los primeros seis meses	N/A	10,000+	N/A	N/A	N/A
Tasa de retención de usuarios a los tres meses (%)	N/A	72%	N/A	Relación con adopción digital	Usuarios activos recurrentes
Tiempo promedio de uso por sesión (minutos)	N/A	7.8	N/A	Relación con interés en el destino	Uso sostenido
Promedio de sesiones por usuario al mes	N/A	5.2	N/A	Relación con fidelización	Frecuencia de consulta
Porcentaje de usuarios que visitaron al menos un destino después de usar la app	0%	64%	+64%	Impacto directo en el turismo	Conversión efectiva
Tasa de conversión de usuarios en turistas reales (%)	N/A	38%	N/A	Relación con impacto económico	Viajes realizados
Frecuencia de acceso a la app antes del viaje (%)	N/A	82%	N/A	Indica planificación anticipada	Uso pre-viaje
Frecuencia de acceso a la app durante el viaje (%)	N/A	67%	N/A	Uso como guía digital	Uso en tiempo real
Nivel de satisfacción con la funcionalidad de la app (escala 1-5)	N/A	4.6	N/A	Influye en la recomendación del destino	Retención de usuarios
Cantidad de transacciones digitales realizadas en la app	0	8,700+	100%	Impacto en la digitalización financiera	Uso comercial

Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del cantón Latacunga en el periodo
2024 - II



El engagement de los turistas con la aplicación mostró indicadores altamente positivos, consolidándola como una herramienta esencial en la planificación y desarrollo de viajes en las parroquias rurales de Latacunga. En los primeros seis meses, la aplicación superó 10,000 descargas, reflejando su impacto en la promoción turística digital.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la tasa de retención del 72% a los tres meses, un valor elevado en comparación con la media de aplicaciones de turismo, lo que evidencia que la plataforma ofreció contenido valioso para los viajeros. Además, el tiempo promedio de uso por sesión fue de 7.8 minutos, con un acceso promedio de 5.2 veces al mes, lo que confirma que la app no solo sirvió para consultas ocasionales, sino que se convirtió en un recurso recurrente en la experiencia de viaje.

Desde la perspectiva de conversión turística, se encontró que 64% de los usuarios visitaron al menos un destino recomendado, mientras que el 38% de los usuarios se convirtieron en turistas reales tras interactuar con la app. Este resultado valida el potencial de las plataformas digitales para influir en la decisión de viaje y atraer visitantes a destinos emergentes.

Además, la aplicación cumplió un doble papel: 82% de los usuarios accedieron a la app antes del viaje para planificación y 67% la utilizaron durante su estancia, consolidándose como una guía digital en tiempo real. También se registraron 8,700 transacciones digitales en seis meses, reflejando un avance en la digitalización del turismo rural.

La alta tasa de engagement, retención y conversión de turistas demuestra que las herramientas digitales pueden transformar la promoción y gestión del turismo, facilitando el acceso a información clave, mejorando la experiencia del visitante y potenciando el crecimiento del sector.

Discusión

Los resultados obtenidos evidencian el impacto positivo de la digitalización en el turismo rural en Latacunga. La implementación de la Aplicación Web (CMS) incrementó la afluencia turística en un 37% y generó un impacto económico del 28%, modernizando la gestión de los emprendimientos y optimizando la experiencia del visitante. El crecimiento en la ocupación hotelera y el uso de transporte turístico confirman que el aumento del turismo también impulsó sectores complementarios. La correlación positiva entre el uso de la aplicación y la llegada de visitantes ($r = 0.78$, $p < 0.05$) respalda estudios previos sobre Smart Tourism (Gretzel et al., 2015; Marasco et al., 2022), que destacan la tecnología como un factor clave en la promoción de destinos emergentes.

El impacto económico se reflejó en un aumento del 35.6% en reservas online y del 38% en pagos digitales, alineándose con estudios de Buhalis y Amaranggana (2015) y Law et al. (2020), que argumentan que la digitalización mejora la eficiencia de los negocios y reduce costos operativos. La transformación digital en los negocios turísticos creció un 34%, con diferencias significativas antes y después de la aplicación (ANOVA, $F = 9.45$, $p < 0.05$), reforzando la competitividad del sector (Gössling, 2021; Paniagua et al., 2021). La adopción de herramientas digitales en la promoción turística aumentó en un 37%, fortaleciendo la presencia en redes sociales y la toma de decisiones basadas en datos (Venkatesh et al., 2021).

La satisfacción del usuario aumentó un 42%, con una calificación de 4.5/5 en accesibilidad y una reducción del 43.8% en el tiempo de planificación del viaje. Esto confirma que las plataformas digitales facilitan el acceso a información clave y optimizan la experiencia del turista (Torres & Delgado, 2023; Liu et al., 2022). Además, el engagement con la aplicación fue alto, con una retención del 72% a los tres meses y una tasa de conversión del 38% de usuarios en turistas reales, lo que valida la influencia de la tecnología en la decisión de viaje (Choe & Fesenmaier, 2022).

En conclusión, los resultados confirman que la digitalización es una herramienta clave para transformar el turismo rural, alineándose con los ODS 8 y 9. La tecnología no solo potencia el crecimiento económico, sino que también mejora la identidad cultural y la accesibilidad en destinos emergentes, consolidando la importancia de seguir invirtiendo en estrategias digitales para el desarrollo sostenible del turismo.

Conclusión

La presente investigación ha demostrado que la implementación de una Aplicación Web (CMS) para la promoción del turismo rural en las parroquias del cantón Latacunga generó un impacto significativo en la afluencia turística, la modernización de los emprendimientos locales y la mejora en la experiencia del visitante. Los resultados obtenidos reflejan que la digitalización no solo facilitó el acceso a la información y planificación de los viajes, sino que también contribuyó a fortalecer la competitividad del sector turístico en zonas rurales. El incremento del 37% en la afluencia turística y la correlación positiva entre el uso de la aplicación y el flujo de visitantes ($r = 0.78$, $p < 0.05$) evidencian que la adopción de herramientas digitales es una estrategia efectiva para fomentar el crecimiento del turismo en destinos emergentes.

Desde una perspectiva económica, la digitalización promovida por la aplicación tuvo un efecto positivo en la rentabilidad de los negocios turísticos, con un incremento del 28% en los ingresos y una mejora en la gestión de reservas y transacciones digitales. La modernización de los emprendimientos turísticos, reflejada en el 34% de aumento en la adopción de plataformas digitales, permitió que los negocios locales optimizaran su presencia en línea y diversificaran sus estrategias de captación de clientes. Estos hallazgos demuestran que la tecnología no solo actúa como un canal de promoción, sino que también impulsa la transformación estructural del sector, promoviendo un turismo más competitivo y sostenible.

Finalmente, la experiencia y satisfacción del usuario mejoraron de manera significativa, con un aumento del 42% en la percepción positiva del destino y una alta tasa de engagement con la aplicación (retención del 72% a los tres meses). Estos datos evidencian que la digitalización en el turismo no solo facilita la atracción de turistas, sino que también mejora su interacción con los destinos y su disposición a recomendarlos. En conclusión, este estudio valida el papel fundamental de las tecnologías digitales en el desarrollo del turismo rural, sugiriendo que su implementación debe continuar evolucionando mediante estrategias de innovación que garanticen su accesibilidad, usabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

Referencias

1. Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). Smart tourism destinations: A conceptual framework. *Information and Communication Technologies in Tourism 2015*, 377–389. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_28

2. Buhalis, D., & Sinarta, Y. (2023). Smart Tourism and Digital Transformation: A Framework for Sustainable Growth. *Journal of Travel Research*, 62(1), 3-20. <https://doi.org/10.1177/00472875221100568>
3. Choe, Y., & Fesenmaier, D. R. (2022). The influence of gamification in smart tourism: Enhancing user engagement. *Tourism Management*, 90, 104498. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104498>
4. Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
5. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
6. Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
7. Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
8. Gössling, S. (2021). Digitalisation, tourism and sustainability: A review. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(5), 726-743. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1817048>
9. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw-Hill.
10. Huang, C., Wang, D., & Xiang, Z. (2023). Digital transformation in tourism: Implications for smart destinations. *Tourism Management*, 95, 104653. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104653>
11. Law, R., Leung, D., & Buhalis, D. (2020). The impact of information technology on hotel management and marketing strategies. *International Journal of Hospitality Management*, 88, 102524. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102524>
12. Li, Y., Wang, X., & Zhang, J. (2022). The impact of mobile applications on rural tourism: A case study from China. *Journal of Rural Studies*, 90, 230-245. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.05.003>
13. Liu, C., Yang, J., & Wang, Y. (2022). Enhancing user experience in tourism applications: A UX design perspective. *Tourism Management Perspectives*, 41, 100969. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100969>

Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del cantón Latacunga en el periodo
2024 - II

14. Marasco, A., Ordanini, A., & Ringle, C. M. (2022). Real-time information and the perception of security in tourism: The role of mobile applications. *Tourism Management*, 89, 104469. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104469>
15. Martínez, F., & Ochoa, C. (2022). Digital tourism and cognitive load: The role of interactive applications in travel planning. *Journal of Travel Research*, 61(4), 859-876. <https://doi.org/10.1177/00472875211037281>
16. Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
17. Paniagua, J., Korzynski, P., & Mas-Tur, A. (2021). Digital transformation in tourism businesses: The role of digital capabilities and human capital. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120692. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120692>
18. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
19. Ramírez, E., Solís, J., & Rojas, F. (2021). Digital marketing strategies for rural tourism: A case study in Latin America. *Tourism Economics*, 27(2), 339-355. <https://doi.org/10.1177/1354816620931732>
20. Sigala, M. (2020). Digital transformation in the tourism industry: The role of dynamic capabilities. *Tourism Management Perspectives*, 34, 100637. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100637>
21. Solís, J., & Rojas, F. (2022). The impact of digital marketing on the visibility of emerging tourism destinations. *Journal of Destination Marketing & Management*, 25, 100742. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2022.100742>
22. Torres, M., & Delgado, E. (2023). Gamification in smart tourism applications: Attracting young travelers. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 14(3), 511-528. <https://doi.org/10.1108/JHTT-04-2022-0068>
23. Vásquez, P., Herrera, D., & Montoya, R. (2023). Financial digitalization and tourism development in emerging markets. *Tourism Economics*, 29(1), 89-107. <https://doi.org/10.1177/13548166221101537>
24. Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>

Implementación de una app para fomentar el turismo de las parroquias rurales del cantón Latacunga en el periodo
2024 - II

25. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
26. Xiang, Z., Wang, D., O’Leary, J. T., & Fesenmaier, D. R. (2021). Adopting mobile technology in tourism: A conceptual model. *Annals of Tourism Research*, 89, 103123. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103123>

©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/>).