



ISSN: 1390-5775
ISSN-e: 2661-6696

Gestión tecnológica para un sistema turístico. Caso de estudio Calceta

Technological management for a tourism system. Case study Calceta¹

Julissa Selenia Manzaba Lucas
<https://orcid.org/0009-0006-0303-8014>
julissa.manzaba@espam.edu.ec²

Yadira Párraga Basurto
<https://orcid.org/0000-0003-2490-5827>
yparraga@espam.edu.ec³

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Ecuador

¹ Manuscrito recibido el 26 de enero de 2024, y aceptado tras revisión editorial y de pares doble ciego el 17 de junio de 2024. Kalpana-Revista de Investigación. no. 26. Publicación semestral (julio-2024) ISSN-e: 2661-6696 ISSN: 1390-5775.

² Egresada en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Ecuador. La investigación tributa al Proyecto de Vinculación Diseño e implementación de una Guía Turística Virtual como estrategia para la gestión inteligente en la ciudad de Calceta.

³ Master en Planificación y Gestión y de proyectos agroturísticos y ecológicos, por la Universidad Agraria del Ecuador. Profesor titular de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Ecuador. La investigación tributa al Proyecto de Vinculación Diseño e implementación de una Guía Turística Virtual como estrategia para la gestión inteligente en la ciudad de Calceta.

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo caracterizar los elementos del sistema turístico de la parroquia Calceta, así como también evaluar la gestión tecnológica realizada en las empresas turísticas a través de la aplicación de indicadores realizada mediante el método Delphi, y diseñar un plan integral de estrategias de gestión tecnológica aplicado al sistema turístico de Calceta. Se realizó una investigación documental bibliográfica de nivel exploratorio basada en el método analítico sintético, con un enfoque cualitativo y cuantitativo; utilizando herramientas como la observación directa, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón Bolívar, inventario de recursos turísticos de Calceta elaborado por el Ministerio de Turismo (MINTUR), encuestas, matriz de criterio de expertos y el software SPSS. Los resultados de esta investigación evidenciaron debilidades en la oferta, infraestructura y gobernanza, haciendo énfasis en el escaso uso de recursos tecnológicos en el área de servicios turísticos, y la deficiente gestión de normativas de gestión tecnológica por parte del GAD Bolívar. Para abordar estas deficiencias se plantearon estrategias y programas dentro del plan integral, orientado a fomentar la innovación e implementación de nuevas tecnologías en su infraestructura y eficiencia operativa, con el fin de contribuir al desarrollo y su crecimiento como destino.

Palabras Claves: gestión tecnológica, estrategias, plan integral, sistema turístico, Calceta.

Abstract

This article aims to characterize the elements of the tourism system in the parish of Calceta, as well as to evaluate the technological management carried out in tourism companies through the application of indicators using the Delphi method, and to design an integral plan of technological management strategies applied to the tourism system of Calceta. An exploratory bibliographic documentary research was carried out based on the synthetic analytical method, with a qualitative and quantitative approach; using tools such as direct observation, the Development and Land Use Plan (PDOT) of the Bolivar canton, the inventory of tourism resources of Calceta prepared by the Ministry of Tourism (MINTUR), surveys, expert criteria matrix and SPSS software. This research revealed weaknesses in supply, infrastructure, and governance, emphasizing the scarce use of technological resources in the area of tourism services, and the deficient management of technological management regulations by the GAD Bolivar. To address these deficiencies, strategies and programs were proposed within the comprehensive plan, aimed at promoting innovation and implementing new technologies in its infrastructure and operational efficiency, to contribute to its development and growth as a destination.

Keywords: Technological management, strategies, comprehensive plan, tourism system, Calceta.

Introducción

El turismo como actividad económica, es uno de los principales motores para generar ingresos, y mayor número de plazas de empleo dinamizando el desarrollo y crecimiento de un país (Pazmiño et al., 2023). En la actualidad, se ve influenciado por las nuevas tendencias y cambios en el comportamiento del turista, lo que ha ocasionado la necesidad de aplicar el uso de las nuevas tecnologías para la gestión de un destino. Como parte de la innovación, las empresas turísticas buscan adaptarse a esos nuevos cambios que van surgiendo día a día con el fin de diferenciarse entre las demás empresas, tratando de disminuir costos de comunicación, una alta productividad y rendimiento (Ávila y Maldonado, 2022). Las TIC, en la gestión tecnológica, según indica Choez et al. (2023) contribuyen al cumplimiento de dichos fines, ya

que facilitan la relación entre proveedor-cliente mediante conexiones con socios comerciales, la distribución de productos y servicios, y provee información a los consumidores, optimizando la comunicación en la promoción, publicidad, comercialización y contratación de servicios turísticos. Rodríguez y Prieto (2022), en concordancia con lo anterior manifiestan que el uso de las TIC se da principalmente para el manejo y gestión de información turística, haciendo énfasis en la promoción y comercialización de productos y servicios a través de medios de comunicación, de modo que se busca generar un índice mayor de competitividad empresarial y territorial.

Sánchez et al. (2021) indican que la gestión tecnológica también permite cambiar la forma de planificar, organizar y gestionar los viajes de los turistas, así como la forma en que interactúan con el destino y comparten sus experiencias, es decir, que brindan mayor facilidad y rapidez para obtener información al momento de realizar una compra o reserva a través de internet, además de que contribuyen a que un destino sea considerado como inteligente (DTI).

De acuerdo con Castañeda et al. (2020) las problemáticas que aborda la gestión tecnológica son el desconocimiento en gran parte de empleadores turísticos y gobernanza, el desconocer las ventajas que ofrecen las TIC en la sociedad del conocimiento se refleja en el estancamiento y poca innovación de los productos y servicios de un destino; la escasa adquisición de herramientas tecnológicas es una de las barreras para la expansión de mercados internacionales de prestación de servicios, lo que influye negativamente en los índices de competitividad empresarial.

En la provincia de Manabí, el uso de las TIC y sistemas de información se da principalmente para el manejo de información turística, haciendo énfasis en la promoción y comercialización de productos y servicios turísticos a través de medios de comunicación, facilitando así el desarrollo y crecimiento económico de una empresa, sin embargo, se evidencia un desconocimiento en gran parte de empleadores turísticos sobre cómo aprovechar de manera integral dichas herramientas tecnológicas. Esto se debe al deficiente manejo en la gestión tecnológica, lo cual se refleja en el estancamiento y poca innovación de sus productos y servicios. A pesar de que las TIC contribuyen a la competitividad de un destino también presentan amenazas si no se gestionan correctamente.

La zona de estudio comprende la parroquia de Calceta, en la provincia de Manabí, se caracteriza por su variedad y potencialidad de recursos naturales y culturales. Las principales actividades económicas desarrolladas son la agricultura, ganadería, pesca, comercio, y turismo, aunque este último no se ha desarrollado de una manera acelerada.

En este contexto, el problema principal identificado radica en el limitado conocimiento del sistema turístico, así como en la gestión tecnológica que se maneja dentro del mismo, pues es notable la ineficiente gestión en la actividad turística debido a la deficiente gestión de normativas por parte del GAD Bolívar, lo que ocasiona un bajo desarrollo del turismo y crecimiento económico. Entre otras de las problemáticas que afectan a Calceta se encuentra la limitada inversión en infraestructura básica; también, existe una carencia en productos y servicios turísticos ofertados, estos no cumplen con requisitos de calidad, y los productos que se ofertan son de cierta forma repetitivos, es decir, sus componentes son similares a los de otros

cantones cercanos, y como tal no generan nuevas experiencias al turista. Por otra parte, la escasa información que se presenta en plataformas *online* dificulta la interacción de los usuarios que buscan conocer la oferta turística y datos generales mediante herramientas digitales (Website, Códigos QR, Google Maps, Google Business, metabuscadores y redes sociales); las estrategias limitadas de marketing digital afectan la forma en que se promocionan y comercializan sus productos turísticos; y por último, la deficiente cobertura telefónica y de Wifi gratuito en los principales espacios con potencialidades turísticas de la ciudad, así como también en zonas rurales hacen que se obstaculice la comunicación entre los visitantes, dificultando el poder compartir experiencias.

Esta investigación tuvo como objetivo diseñar estrategias de gestión tecnológica para el sistema turístico de la ciudad de Calceta, para lo cual se caracterizaron los factores internos y externos del sistema turístico de Calceta, se evaluó la gestión tecnológica de las empresas turísticas y se estableció un plan integral de estrategias de gestión tecnológica para las mismas.

Sistema Turístico y su gestión tecnológica

El sistema turístico describe la interacción y la interdependencia de diferentes actores, elementos y factores que contribuyen al desarrollo y funcionamiento de la industria turística en un determinado destino. Las relaciones interdisciplinarias entre sus componentes hacen que la industria turística sea uno de los sectores que se mantiene en constante crecimiento (Sánchez et al., 2022). Lo señalado es respaldado por Aponte et al. (2020) y Niebles et al. (2020) quienes enfatizan la importancia del sistema como medio de respuesta a necesidades existentes, ya que orienta el proceso de desarrollo de un destino y muestra determinados modos de esparcimiento, descanso y cultura creativa en una sociedad globalizada, aquí juegan un rol muy importante los prestadores de servicios debido a que contribuyen en actividades estratégicas para una mejor calidad en servicios y productos, punto fundamental para la promoción y crecimiento del destino.

Para Zamora y Cruz (2020) lo fundamental del sistema es alcanzar objetivos en conjunto, en donde los ejes de funcionamiento gestionen la actividad turística integrando las dimensiones social, económica, ambiental, política y cultural y vinculándose con la comunidad. Lo que supone que el turismo no es un fenómeno estático, sino un conjunto de interacciones y relaciones que evolucionan con el tiempo. Varios autores en sus modelos propuestos como Roberto Boullón (2006), Neil Leiper (1979) y la Organización Mundial del Turismo (1994) señalan que los elementos que lo conforman son principalmente la oferta, demanda, infraestructura, superestructura, operadores de mercado, y espacio geográfico, donde existe una relación directa entre la oferta y la demanda por el proceso de comercialización y venta del producto turístico.

Por su parte, García et al. (2022) expresa que el sistema turístico está compuesto por la gobernanza, infraestructura, demanda, comunidad, y oferta, en donde la oferta comprende el conjunto de productos, atractivos y servicios turísticos que son puestos a disposición para satisfacer un segmento de mercado específico; la demanda en cambio involucra individuos que están dispuestos a consumir los productos en el destino; la infraestructura engloba las obras e instalaciones que hacen posible el desarrollo de la actividad turística; la gobernanza está

constituida por entidades públicas y privadas que regulan el turismo en un destino; y la comunidad implica a grupos de personas que comparten elementos culturales y que proveen servicios para los visitantes.

La gobernanza juega un papel fundamental en la gestión del turismo, debido a que se enfoca en hacer esfuerzos para la coordinación, colaboración y cooperación en el sector para lograr que la actividad ejercida sea sostenible (Perera et al., 2023). Si la gobernanza trabaja de manera aislada comienza a perder efectividad y afecta el desarrollo socioeconómico del destino, por lo que se precisa de la intervención de todas las partes para el desarrollo de modelos estratégicos (Infante et al., 2023). Un punto de partida para identificar mejoras y deficiencias en la gestión de la gobernanza y su planificación es el análisis estadístico de la demanda ya que determina la cantidad de visitantes en el destino (Serrano et al., 2020), y con base a las necesidades se plantean estrategias para el desarrollo competitivo.

De acuerdo con Perera et al. (2023) en la actualidad existen destinos en los que se ve reflejada la limitada gestión turística por parte de la gobernanza ya que no se cumple con los principios de la actividad turística o se toman en cuenta casi superficialmente. La información del sistema turístico es algo necesario que debiese presentarse en los Sistemas de Información Turística, sin embargo, ésta es poco confiable, lo que dificulta la asistencia a los turistas (Pérez y Echarri, 2021). Por esta razón, conocer las dificultades de cada uno de los elementos del sistema turístico conduce a las organizaciones encargadas de regular la actividad turística a abordarlas de manera eficaz en la gestión pública del turismo, concentrando esfuerzos para garantizar el crecimiento económico y que el mismo beneficie a las comunidades. Y dado que la industria del turismo se enfoca en la prestación de servicios y creación de experiencias, la satisfacción del visitante se convierte en un factor determinante para el éxito competitivo de los proveedores (Castillo y Cruz, 2021). Entonces, de acuerdo con Fuster y Giner (2021) un destino que se ve afectado por los cambios requiere de una gestión efectiva e integrada, lo que conlleva estrategias operativas en las organizaciones de administración turística.

En la actualidad, la innovación y las tendencias han dado paso al uso de las tecnologías, una herramienta de gran apoyo para el desarrollo socioeconómico de un territorio; pues éstas en la actualidad están permitiendo obtener beneficios y cambiar la forma de planificar, organizar y gestionar los viajes de los turistas brindando mayor facilidad en la interacción con el destino (Sánchez et al., 2021), lo que contribuye a que sea considerado como inteligente (DTI). Como mencionan Font y Petrus (2021) un destino turístico inteligente depende de turistas inteligentes, usuarios que están al día con las nuevas tecnologías accediendo a la información en cada momento y compartiendo experiencias a través de redes sociales. Por su parte, Cota y Gómez (2023) mencionan que la implementación de las TIC representa una oportunidad en comercialización, distribución, y promoción de los servicios turísticos. Pero para ello se deben adoptar estrategias que contribuyan a la gestión inteligente e integrada.

Metodología

Se empleó el método analítico sintético, con un enfoque cualitativo y cuantitativo, de nivel exploratorio, lo que permitió desarrollar el levantamiento de información bibliográfica y

documental. Previo a establecer la metodología a utilizar se tomó como referencia las propuestas de Zambrano Ureta y Zambrano Alcívar (2023) y Sánchez et al. (2021). La primera investigación titulada “Herramienta tecnológica para la gestión turística local en destinos rurales. Represa Río Grande, cantón Chone” presenta tres fases:

1. Identificación y análisis situacional del área de estudio: Implica una caracterización del área de estudio, lo que involucra analizar e identificar la oferta turística e infraestructura, además, se realiza un diagnóstico de funcionalidades de diseño de App Web para la gestión turística del área de estudio.
2. Diseño de interfaz de usuario: Implica definir las variables que se mostrarán en la interfaz de usuario, así como la maquetación de los paneles de gestión turística; y se crea el logotipo para la aplicación.
3. Construcción y testeo: Conlleva la definición del software para la presentación de la información recopilada.

La segunda investigación titulada “Metodología para la gestión de la innovación tecnológica en destinos turísticos” presenta seis etapas:

1. Análisis del entorno: En esta etapa se realiza una caracterización del área de estudio, y un análisis DAFO en cuanto a la innovación tecnológica.
2. Aplicación del instrumento de recolección de información: Se aplica una lista de chequeo para determinar indicadores de innovación tecnológica utilizando el criterio de especialistas.
3. Diagnóstico de la innovación tecnológica: Se realiza la evaluación de la innovación tecnológica en el destino.
4. Selección de estrategias: Se definen y seleccionan estrategias en base a lo que está sucediendo en el entorno, y se diseña un plan de acción de acuerdo a las necesidades.
5. Implementación de las estrategias: Se procede a la ejecución del plan de acción.
6. Control y evaluación de los resultados: Se realiza un control de las estrategias y se evalúa los resultados producidos en el destino.

De este modo, en base a los criterios presentados y tomando en cuenta la caracterización del área de estudio como punto de partida en esta investigación para el diseño de estrategias de gestión tecnológica, la metodología propuesta comprende lo siguiente:

Caracterización de los factores internos y externos del sistema turístico

Esta fase implicó la caracterización del área de estudio analizando su entorno geográfico, e identificando la oferta turística y demanda, infraestructura y superestructura, esto con el fin de conocer la calidad y disponibilidad de los servicios; y asimismo las instituciones que apoyan la actividad turística en el territorio.

Evaluación de la gestión tecnológica del sistema turístico

En esta fase se empleó el método Delphi, partiendo desde la selección de indicadores de gestión tecnológica, selección de expertos y validación. Del resultado de indicadores validados se diseñó un cuestionario para realizar la evaluación de la gestión tecnológica a los establecimientos de servicios turísticos de Calceta.

Plan integral de estrategias de gestión tecnológica

Consistió en establecer un plan integral de gestión tecnológica aplicado al sistema turístico, conformado por cuatro programas y sus respectivas estrategias.

Como parte del desarrollo de la investigación se utilizó el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón Bolívar, e inventario de atractivos turísticos del MINTUR; por otro lado, se emplearon 196 encuestas mediante Google Forms para conocer el perfil del visitante. La muestra se calculó tomando como referencia la fórmula de población desconocida, con ayuda de la tabla de distribución estándar, aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * p * q}{d^2}$$

En donde:

Z= nivel de confianza 1.96

P= probabilidad de éxito, o proporción esperada 0.5

Q= probabilidad esperada 0.5

D= precisión (error máximo admisible en términos de proporción) 0.07

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.07^2}$$

$$n = 196$$

La tabulación de los datos se realizó en el software SPSS.

Desarrollo de la investigación

Caracterización de factores internos y externos del sistema turístico

Caracterización del área de estudio

San Agustín de Calceta es la parroquia urbana del cantón Bolívar, ubicado en la provincia de Manabí, posee 304,39 km² de extensión, de los cuales el 63.64% se encuentra cubierto por el bosque protector Carrizal, su temperatura oscila entre los 23°C y 30°C. Limita al norte con el cantón Chone, al sur con el cantón Portoviejo y Junín, al este con el cantón Pichincha y al oeste con el cantón Tosagua (GAD Bolívar, 2020). Su población, según datos del INEC (2022) es de 34,702 habitantes, de los cuales 20,011 se localizan en el área urbana y 14,691 en el área rural.

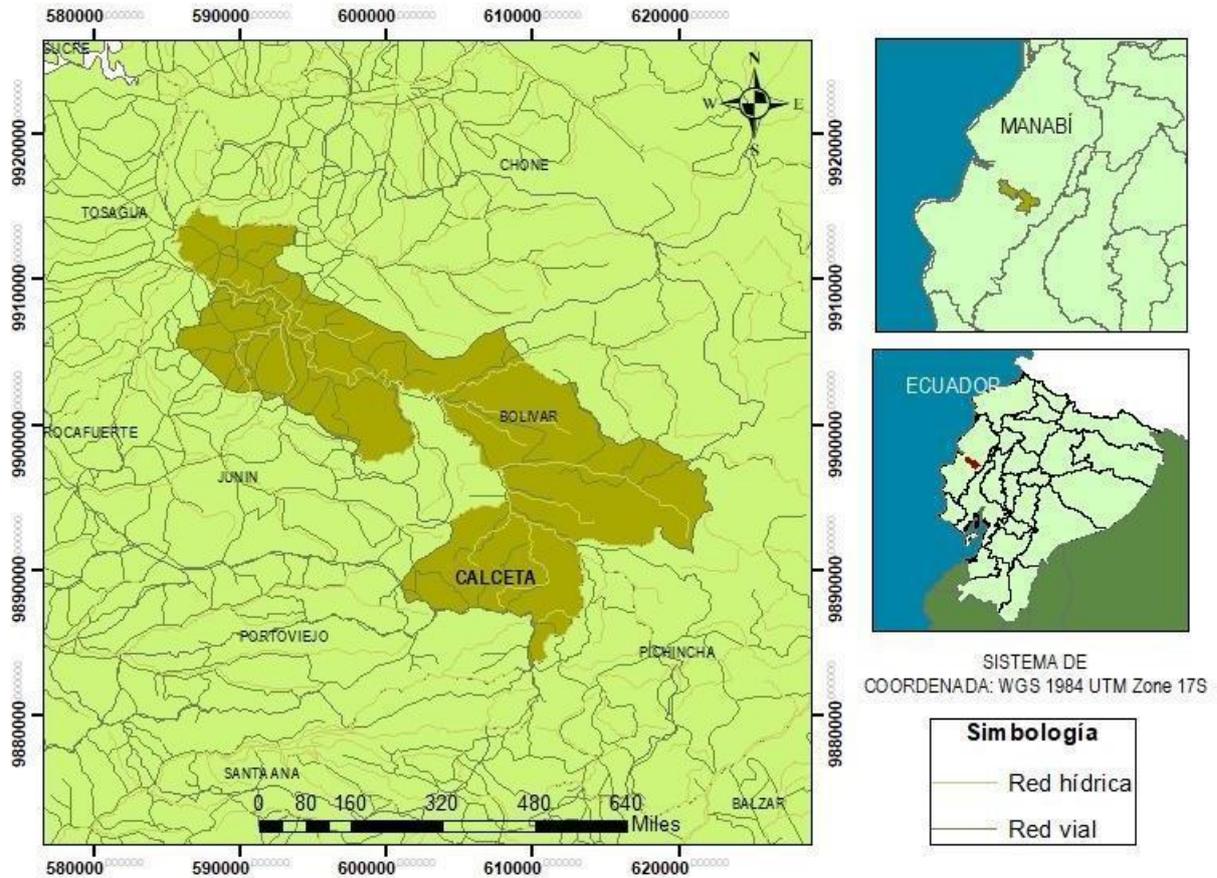


Figura 1. Ubicación parroquia Calceta. Fuente: elaboración propia a partir de las capas de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de la Universidad del Azuay

Como parte de los elementos del sistema turístico de Calceta se han identificado los siguientes:



Figura 2. Sistema turístico de Calceta. Fuente: elaboración propia basado en Boullón (2006)

Oferta y demanda

La parroquia Calceta posee una variedad de recursos naturales y culturales, así como una variada gastronomía típica, sus festividades arraigadas en la tradición, expresiones religiosas, y su producción artesanal que incluye sombreros y artículos de paja mocora; arte en zapán –productos elaborados a partir de la fibra extraída del tallo de plátano– y creaciones en caña guadua y mate son característicos de la zona (GAD Bolívar, 2020).

Respecto a la infraestructura turística, Calceta dispone de 14 establecimientos de alojamiento, 67 de restauración y 10 de recreación, su capacidad se muestra a continuación:

Tabla 1. Oferta turística de Calceta

Establecimientos	Número	Capacidad
Alojamiento	14	338
Restauración	67	1400
Recreación	10	1040

Fuente: GAD Bolívar, 2023.

A pesar de contar con varios establecimientos de servicios turísticos se evidencian limitaciones, ya que, en el caso de establecimientos hoteleros, no poseen las instalaciones necesarias ni cumplen con todos los requisitos que debe tener un alojamiento turístico; y en el caso de los establecimientos de alimentación, en su mayoría, no aplican correctas prácticas de higiene y manipulación en la preparación de alimentos, lo que puede ser perjudicial para los visitantes.

Perfil del visitante

Para el estudio del perfil del visitante se aplicó un cuestionario de 15 preguntas a una muestra de 196 personas, de las cuales a continuación se presenta un resumen de los resultados:

Tabla 2. Perfil del visitante

Variable	Perfil del visitante
Lugar de procedencia	Cantones de Manabí, Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas y Esmeraldas
Edad	Entre 16 a 45 años
Motivo de viaje	Visita a familiares, ocio y recreación, estudios y trabajo.
Grupo de viaje	Familiares, amigos
Gasto promedio	Entre 10 a 70 dólares
Modalidad de turismo	Naturaleza, gastronomía, deportes y aventura
Medios por los que se enteró de los recursos	Amigos y familiares, redes sociales
Motivación	Recursos naturales, culturales, gastronomía
Aspecto que no le ha gustado	Deficiente cobertura móvil (señal de telefonía móvil débil, principalmente en espacios rurales) Vías en mal estado
Grado de satisfacción	Satisfecho

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los resultados se interpretaron varios aspectos favorables y desfavorables en relación con la demanda turística del territorio.

Por un lado, aspectos como el rango de edad, modalidad de turismo preferida y motivaciones sugieren una demanda potencial favorable para el desarrollo turístico de Calceta, sin embargo, factores limitantes en la accesibilidad e infraestructura turística hacen que no sea el destino favorito de muchos. Y, además, en vista de que se evidencia la poca promoción de los recursos y productos se refleja la necesidad de implementar estrategias que contribuyan no solo a la difusión de los mismos, sino también a la innovación de la oferta.

Recursos turísticos

Según el inventario de atractivos turísticos realizado por el Ministerio de Turismo (2023), Calceta cuenta con 14 recursos, de los cuales 11 son culturales y 3 naturales. Entre los más representativos se encuentran la Plaza Cívica de Bolívar, Balneario Platanales, y Quinta Colina del Sol.

Infraestructura básica

Servicios básicos

Según datos del INEC (2022), el 97,3% de la población cuenta con energía eléctrica; el 77,2% elimina la basura por medio del servicio de recolección de basura del GAD Bolívar; el 47,9% de las viviendas están conectadas al servicio de red pública de alcantarillado, sin embargo, el 36,5% cuenta con abastecimiento de agua por medio de red pública, lo que podría ser la principal limitante para el desarrollo turístico del territorio, y la calidad de vida de los habitantes.

Gobernanza

La política pública de Calceta se basa en la planificación operativa anual (POA) realizada por el GAD municipal del cantón Bolívar, en donde la Dirección de Desarrollo Social Económico y Turístico y el Departamento de Turismo, Patrimonio, Cultura y Deporte son los responsables de llevar a cabo los proyectos y programas del sector turístico.

Evaluación de la gestión tecnológica del sistema turístico

Para evaluar la gestión tecnológica del sistema turístico se usó el método Delphi, en donde se tomaron en consideración indicadores que tributen a la gestión tecnológica en empresas turísticas expuestos por Lojano et al. (2023), Sánchez et al. (2021) y Vargas (2017), teniendo como resultado un total de 21 indicadores, mismos que fueron puestos a consideración frente a un grupo de 11 expertos. Del total de indicadores presentados, únicamente 19 fueron aprobados y dos de ellos resultaron inválidos.

Tabla 3. Validación de indicadores

Dimensiones	Indicadores	Sí	No
Infraestructura	1. Disponibilidad y adopción de dispositivos electrónicos	11	0
	2. Dotación de aplicaciones tecnológicas ligadas a clientes (buscadores y metabuscadores)	9	2
	3. Uso de Big Data y Open Data	9	2
	4. Uso de nuevas tecnologías: RFID (Radio Frequency Identification)	7	4
	5. Implementación de asistentes virtuales y chatbot	10	1

	6. Sensores inteligentes	9	2
Eficiencia operativa	7. Capacitación en tecnología	9	2
	8. Automatización de procesos	11	0
	9. Gestión de inventarios	6	5
	10. Optimización de la cadena de suministro	8	3
	11. Sistemas de gestión de clientes y CRM (Customer Relationship Management)	8	3
Conectividad	12. Conexión a Wifi gratuito	9	2
	13. Uso de aplicación móvil	11	0
	14. Campañas de marketing digital	11	0
	15. Códigos QR	10	1
	16. Seguridad cibernética	10	1
Experiencia del cliente	17. Disponibilidad de sitio web	11	0
	18. Plataforma de evaluación y comentarios	11	0
	19. Presencia activa en redes sociales	11	0
	20. Sistema de reservas en línea	11	0
	21. Pagos vía móvil	11	0

Fuente: elaboración propia.

Para evaluar el grado de cumplimiento de dichos indicadores se aplicaron encuestas a 56 establecimientos de servicios turísticos de Calceta, dando como resultado lo siguiente.

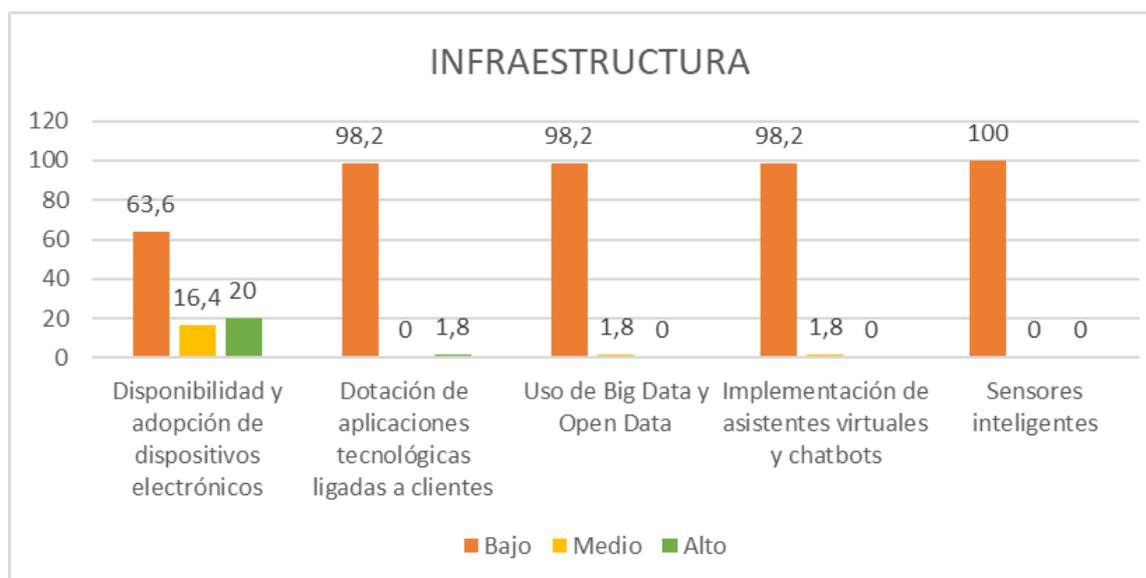


Figura 3. Dimensión infraestructura tecnológica. Fuente: elaboración propia.

Los establecimientos turísticos de Calceta, en su mayoría presentan una escala baja en los indicadores de dotación de aplicaciones tecnológicas, uso de Big data y open data, asistentes virtuales y chatbot, y sensores inteligentes, lo que quiere decir que carecen por completo de estas herramientas. En cuanto a la adopción de dispositivos electrónicos se muestra que un 63,6% no posee dispositivos electrónicos, reflejando que el uso de las TIC no es recurrente en los emprendimientos turísticos, esto podría estar influenciado por el desconocimiento de los prestadores de servicios sobre las ventajas y beneficios que ofrecen estas herramientas digitales en términos de eficiencia, promoción, gestión de clientes, entre otros aspectos clave para el desarrollo turístico.

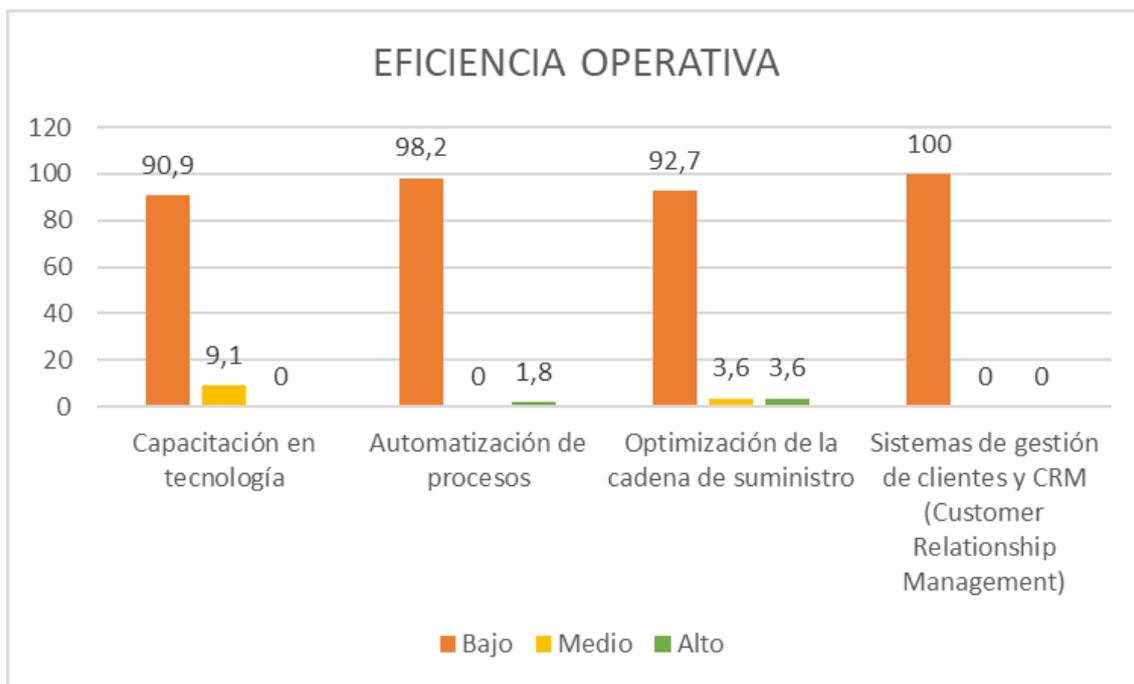


Figura 4. Dimensión eficiencia operativa. Fuente: elaboración propia.

En los indicadores de capacitación en tecnología, automatización de procesos, optimización de la cadena de suministro, y sistemas de gestión de clientes más del 90% de los establecimientos turísticos presentan una escala baja. Esto indica que la gran mayoría carece de capacitación y de recursos tecnológicos en estas áreas clave para mejorar la eficiencia y calidad de sus operaciones. La falta de inversión representa una limitante significativa para la competitividad de los establecimientos turísticos de Calceta.

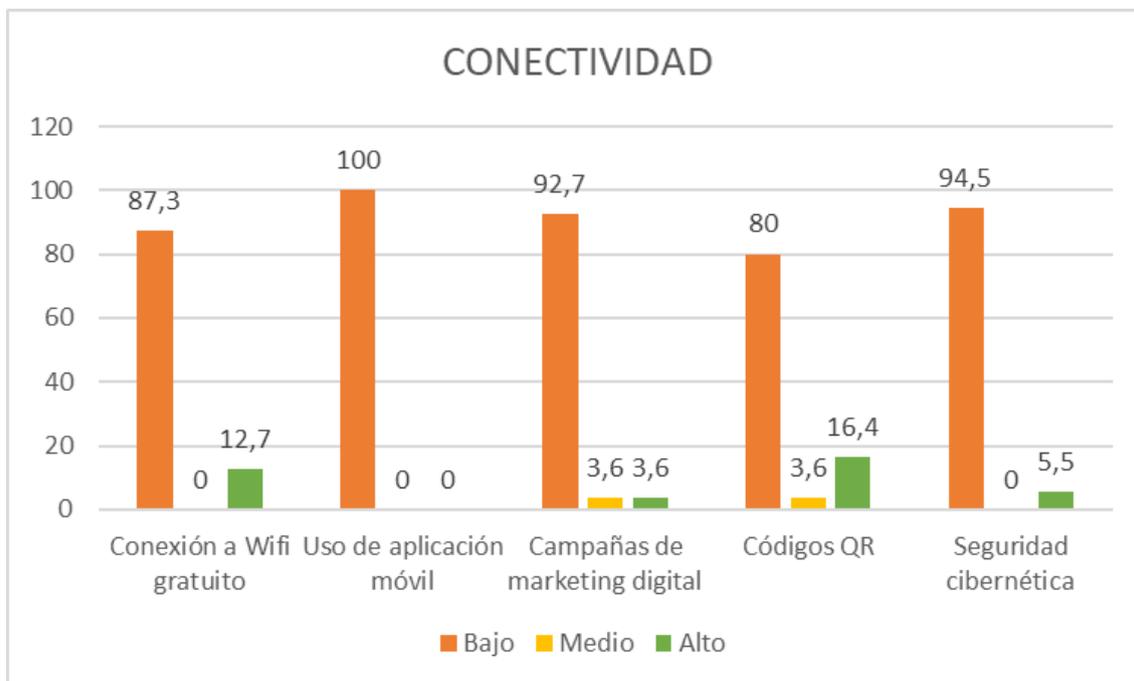


Figura 5. Dimensión conectividad. Fuente: elaboración propia.

La mayoría de los establecimientos turísticos presentan deficiencias significativas en cuanto al acceso y utilización de recursos de conectividad y herramientas digitales para brindar una experiencia más cómoda y atractiva a los visitantes, así como para promocionar eficazmente sus servicios. Esto puede afectar negativamente en la comodidad de los visitantes al limitar su acceso a información y facilidades de interacción digital durante su estadía. Además, la falta de implementación de estrategias de marketing digital representa una barrera para la visibilidad y promoción de la oferta, resultando en una baja demanda.

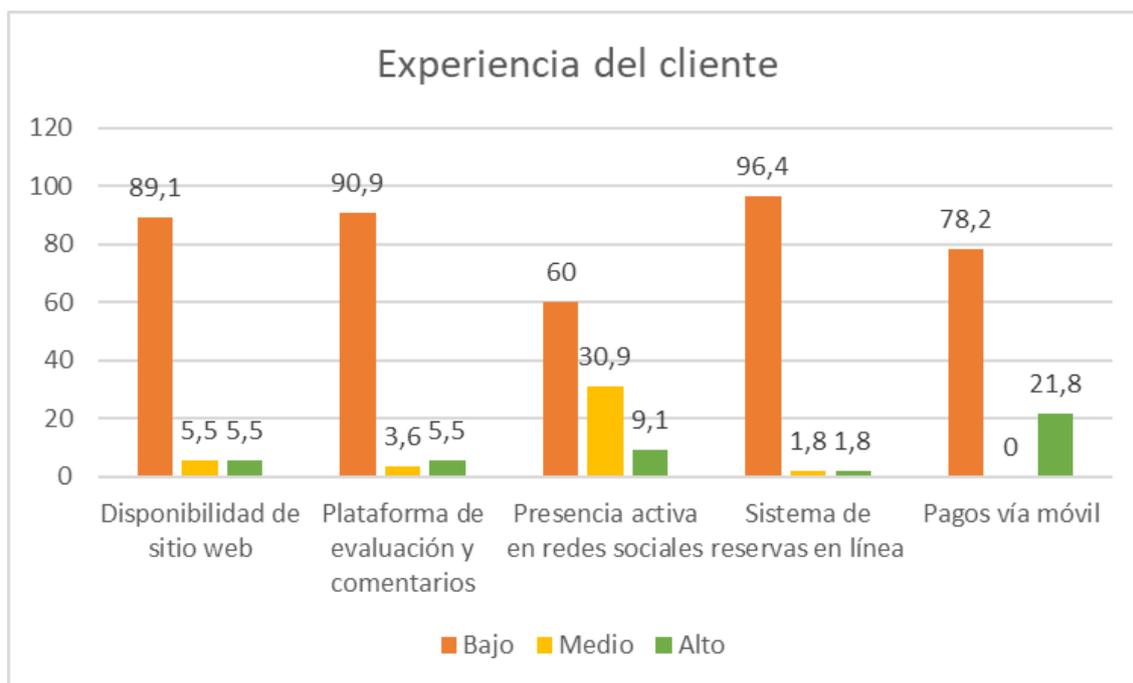


Figura 6. Dimensión experiencia del cliente. Fuente: elaboración propia.

Se evidencian deficiencias significativas en cuanto a la implementación de tecnologías y métodos modernos en la atención a los visitantes. Esta deficiente adopción de tecnologías puede tener un impacto negativo en la satisfacción del cliente, ya que los visitantes actuales suelen tener expectativas más altas en cuanto a la incorporación de opciones y facilidades tecnológicas en su visita a los establecimientos turísticos.

Plan integral estratégico de gestión tecnológica para el sistema turístico

El plan integral de gestión tecnológica busca mediante la aplicación de estrategias contribuir al sector turístico de la ciudad de Calceta. En el plan se establecen cuatro programas de capacitación e innovación, así como acciones para su evaluación y seguimiento. A continuación, se detallan los siguientes programas con sus respectivas estrategias:

Programa de innovación tecnológica en el sector turístico

El programa tiene como objetivo abordar las problemáticas del sector turístico, y priorizar la innovación tecnológica dentro de los servicios para su desarrollo socioeconómico. Las estrategias planteadas se muestran a continuación:

- Desarrollar políticas que permitan fomentar la aplicación de tecnología en el sector turístico.
- Promover la innovación en empresas turísticas, de modo que se mejore la infraestructura tecnológica y se brinde una mejor calidad en el servicio.
- Fomentar el uso de plataformas digitales en el sector público y privado.
- Diseñar un sitio web actualizado con información básica y turística de Calceta que garantice una experiencia positiva a los visitantes que buscan datos actualizados.

Programa de capacitación para alianzas estratégicas entre el sector público y privado

El programa tiene como objetivo fortalecer la relación entre el sector público y privado mediante la colaboración entre las empresas para beneficiar el desarrollo de Calceta. Las estrategias planteadas se muestran a continuación:

- Establecer alianzas estratégicas entre el sector público y privado para impulsar la inversión en nuevas tecnologías.
- Fomentar habilidades técnicas para la colaboración y negociación entre las empresas.
- Establecer reuniones periódicas para facilitar la comunicación.
- Identificar oportunidades para el desarrollo de proyectos turísticos.

Programa de capacitación para la mejora de infraestructura tecnológica

El programa tiene como objetivo fortalecer la infraestructura de la ciudad de Calceta, en términos de conectividad y accesibilidad, mediante el fomento de soluciones que permitan mejorar su eficiencia. Las estrategias planteadas se muestran a continuación:

- Fomentar la implementación de sistemas de gestión integrada que contribuyan a los procesos operativos de las empresas turísticas.
- Fomentar la implementación de una red de sensores inteligentes en lugares estratégicos y turísticos, en el alumbrado público, que mejore la experiencia de los habitantes y visitantes.
- Establecer zonas de wifi gratuito en atractivos turísticos y recursos que permita a los visitantes tener una mejor experiencia.
- Facilitar recursos humanos, digitales y financieros para la adopción de nuevas tecnologías en los emprendimientos.

Programa de capacitación de prestadores de servicios turísticos sobre los beneficios de la implementación de nuevas tecnologías

El programa tiene como objetivo brindar capacitaciones y talleres dirigidos a los prestadores de servicios, y abordar la limitación de conocimiento en cuanto a las nuevas tecnologías para aprovechar las oportunidades que conlleva su implementación. Las estrategias planteadas se muestran a continuación:

- Brindar talleres a los prestadores de servicios sobre los beneficios del uso de tecnología en los servicios turísticos.
- Fomentar la interacción con los clientes de servicios turísticos en redes sociales y sitios web, compartiendo información de interés y actualizada.
- Capacitar a los prestadores de servicios sobre el uso de chatbot y asistentes virtuales para mejorar la comunicación proveedor-cliente.
- Proporcionar recursos en línea para su formación y conocimiento.

Para la evaluación de dichos programas se establecen las siguientes acciones:

- Generar un informe periódico sobre los avances ejecutados en la implementación de las nuevas tecnologías.
- Seguimiento y monitoreo de proyectos entre el sector público y privado.
- Evaluar el uso de los sistemas de gestión, sensores y red de Wifi pública.
- Evaluar el nivel de satisfacción de los prestadores de servicios sobre los recursos de aprendizaje brindados.

Conclusiones

Se analizaron los elementos del sistema turístico de la ciudad de Calceta en donde se pudo evidenciar que el territorio cuenta con potencial en sus recursos y atractivos, sin embargo, en la actualidad el impacto que ha tenido la tecnología en los destinos turísticos refleja la necesidad de adecuar e innovar ciertos elementos en dicho sistema, principalmente en las empresas turísticas. En Calceta, con la evaluación de indicadores realizada a los establecimientos turísticos se demostró que es necesaria la adopción de estrategias que permitan mejorar sus servicios, ya que una gran parte de ellos tienen deficiencias en la eficiencia operativa, lo que trae desventajas en la generación de competitividad y, por ende, se ve afectado el desarrollo del destino.

La planificación que se maneja en el ente encargado de la actividad turística presenta deficiencias en el desarrollo y adopción de políticas que beneficien el ámbito tecnológico en el territorio. La carencia de un plan integral que aborde netamente la gestión tecnológica hace evidente lo señalado; por ello se resalta la importancia de implementar las estrategias planteadas en la investigación, ya que mediante su monitoreo y seguimiento por el GAD Bolívar puede contribuir significativamente a la competitividad de Calceta, su crecimiento económico y la satisfacción de los visitantes.

Referencias bibliográficas

- Aponte, C., Gálvez, J., y Calle, M. (2020). Análisis de la potencialidad turística e interacción del sistema turístico de la parroquia Tendales, cantón El Guabo, El Oro, Ecuador. *Kalpana*, (19), 43-68.
- Ávila, C. y Maldonado, K. (2022). Nuevas tendencias tecnológicas. *Revista UNESUM-Ciencias*, 6(3), 67-77. <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/483>

- Boullón, R. C. (2006). *Planificación del Espacio Turístico*. 4a ed. México: Trillas.
- Castañeda, L., Botero, S. y Rojas, C. (2020). Gobernanza como elemento de gestión tecnológica para el desarrollo del turismo en el departamento de la Guajira. *Aglala*, 11(S-1), 163-174. <https://revistas.curn.edu.co/index.php/aglala/article/view/1768>
- Castillo, M. y Cruz, J. (2021). La innovación en el sector turístico: una aproximación a los servicios y la cocreación de experiencias. *Turismo y Sociedad*, 30, 25-49. <https://doi.org/10.18601/01207555.n30.02>
- Choez, M., Santos, V. y Pita, A. (2023). Las TIC como estrategia de difusión de la información turística del potencial turístico en Latinoamérica. *PENTACIENCIAS*, 5(5), 809-822.
- Cota, M. y Gómez, C. (2023). Uso de las TIC en las MiPymes del sector turístico en Puerto Vallarta. *Sapientiae. Revista de Ciencias Sociales, Humanas e Ingeniería*, 8(2), 268-286. www.doi.org/10.37293/sapientiae82.07
- Font, M. y Petrus, J. (2021). Metodología para la gestión integrada e inteligente de destinos turísticos de Manabí – Ecuador. *International Journal of Professional Business Review*, 6(1), 1-15. <http://dx.doi.org/10.26668/businessreview/2021.v6i1.208>
- Fuster, M. y Giner, D. (2021). El sistema de gestión integrado de destino y su papel en el actual escenario turístico. Un análisis aplicado a la red de destinos turísticos inteligentes de la Comunitat Valenciana. *ROTUR, Revista de Ocio y Turismo*, 15(2), 1-23. <https://doi.org/10.17979/rotur.2021.15.2.7446>
- GAD Bolívar. (2020). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Bolívar*. <https://gadbolivar.gob.ec/pdot/>
- García, F., Servat, J., Huatuco, M., y Ochoa, F. (2022). Diagnóstico turístico del distrito de Huarney en Perú. *Retos de la dirección*, 16(2), 249-273. <https://doaj.org/article/0795155f6ae34b57b7ffaeaea5464390>
- INEC. (2023). *Censo Ecuador*. <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>
- Infante, M., Díaz, F., Herrera, G., y Rivas, J. (2023). Mapeo de la producción científica sobre la gobernanza turística. *Revista Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 10(2), 76-91. <https://doi.org/10.46677/compendium.v10i2.1181>
- Leiper, N. (1979). The framework of tourism: Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry. [El marco del turismo: Hacia una definición de turismo, turista y la industria turística]. *Annals of Tourism Research*, 6(4), 390-407. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(79\)90003-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(79)90003-3)
- Lojano, P., Benenaula, J., y Gómez, G. (2023). Tecnología e innovación en destinos turísticos inteligentes. Caso Cuenca, Ecuador. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 21(1), 195-212. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2023.21.013>
- MINTUR. (2023). *Gestión y Desarrollo Turístico - Portal de servicios*. <https://servicios.turismo.gob.ec/gestion-y-desarrollo-turistico/>
- Niebles, L., Torres, K., y De la Ossa, S. (2020). Componentes del sistema turístico en micro, pequeñas y medianas empresas turísticas del departamento del Atlántico, Colombia. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 15(2), 51-59. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n2.6711>
- Organización Mundial del Turismo. (1994). *Introducción al Turismo*. Madrid.
- Pazmiño, P., Sánchez, M. y Ormaza, J. (2023). El turismo como factor de desarrollo económico en la ciudad de Cuenca-Ecuador. *Conciencia Digital*, 6(1.3), 97-121. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.3.2525>
- Perera, G., Betancourt, M., Herrera, G., y Montenegro, D. (2023). La gobernanza turística como instrumento dinamizador en destinos de ciudades patrimoniales. Caso ciudad de Camagüey, Cuba. *Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas*, (27), 47-70.

- Pérez, L. y Echarri, M. (2021). Retos y perspectivas de los Sistemas de Información en Destinos Turísticos. *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*, 5(1), 125-146. <https://doi.org/10.21071/riturem.v5i1.13424>
- Rodríguez, A. y Prieto Osorio, M. (2022). Análisis de estrategias TIC del sector turístico en el departamento del Meta (Colombia) tras la contingencia de la COVID-19. *Economía y Negocios*, 4(1), 17-28. <https://doi.org/10.33326/27086062.2022.1.1348>
- Sánchez, A., Segura, M., Medina, J., y Vega de la Cruz, L. (2021). Metodología para la gestión de la innovación tecnológica en destinos turísticos. *Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica*, 2(12), 246-260. <https://www.eumed.net/es/revistas/observatorio-de-las-ciencias-sociales-eniberoamerica/julio21/gestion-innovacion-tecnologica>
- Sánchez, T., Jiménez, B., y Velastegui, L. (2022). Realidad aumentada en el sector turístico cubano. *Explorador Digital*, 6(3.1), 173-190. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i3.1.2302>
- Serrano, A. L., Farfán, M. E., Rodas Pesantez, J. E., y Villafuerte Pucha, E. (2020). Análisis del sistema turístico de tres ciudades patrimoniales de América, Cuenca, Cusco y Puebla. *Universidad-Verdad*, 1(76), 86–105. <https://doi.org/10.33324/uv.vi76.270>
- Vargas, P. (2017). La aplicación de las TIC's como requisito para la competitividad turística de Sucre. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, 15(6), 921-932.
- Zambrano Ureta, L. y Zambrano Alcívar, J. (2023). Herramienta tecnológica para la gestión turística local en destinos rurales. Represa Río Grande, cantón Chone. *Revista Internacional De Gestión, Innovación Y Sostenibilidad Turística. RIGISTUR*, 2(2), 47-61. <http://revistasespam.espam.edu.ec/index.php/rigistur/article/view/338>
- Zamora, A. y Cruz, G. (2020). Competitividad del sistema turístico de las ciudades mexicanas patrimonio mundial. *Revista de El Colegio de San Luis*, 10(21), 1-30. <https://doi.org/10.21696/rcsl102120201219>