

Capítulo 6

La gestión turística con innovación y sostenibilidad en el norte de Sinaloa

Tourism management with innovation and sustainability in northern Sinaloa

Zenia Isabel Castro Borunda¹⁶
Jaqueline Hernández Sánchez¹⁷
Iván Noel Álvarez Sánchez¹⁸

<https://doi.org/10.61728/AE26001976>



¹⁶ Tecnológico Nacional de México /IT Los Mochis, zenia.castro@gmail.com. ORCID 0000-0001-7976-3948.

¹⁷ Tecnológico Nacional de México /IT Los Mochis, jaqueline.hs@mochis.tecnm.mx. ORCID 0009-0006-2969-751X.

¹⁸ Universidad Autónoma Indígena de México, ivanalvarezsanchez@uais.edu.mx. ORCID 0000-0002-8819-5310.

Resumen

El estado de Sinaloa cuenta con una gran riqueza agrícola, gastronómica y cultural; conocido como el “granero de México”, en los últimos años su producción agrícola se vio limitada por la escasez de agua y la disminución de apoyos al sector, por lo que resulta relevante analizar otros ámbitos en que se pueda desarrollar para compensar el impacto económico, como lo es la gestión turística con innovación y sostenibilidad en el norte de Sinaloa. Es una investigación cuantitativa, descriptiva y correlacional; busca determinar la correlación entre las variables. El diseño de investigación es no experimental de corte transversal y el nivel de investigación es explicativo; se utilizó un cuestionario Likert. Se aplicó la estadística inferencial con la baremación de niveles para determinar las tablas de contingencia/tabulación cruzada; para conocer la fiabilidad del cuestionario se utilizó el alfa de Cronbach con .820, demostrando que tiene una buena consistencia interna. El objetivo es establecer la influencia de la innovación en la sostenibilidad turística en el norte de Sinaloa; la hipótesis general se comprobó estadísticamente con la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, ya que correspondió a la estadística no paramétrica y, por lo tanto, se realizó la prueba de Rho de Spearman, obteniendo suficiente información estadística para la aprobación de esta.

Abstract

The state of Sinaloa has a great agricultural, gastronomic and cultural wealth; known as the “breadbasket of Mexico”, in recent years its agricultural production was limited by the scarcity of water and the decrease in support for the sector, so it is relevant to analyze other areas in which it can be developed to compensate for the economic impact such as tourism management with innovation and sustainability in northern

Sinaloa. It is a quantitative, descriptive and correlational research, it seeks to determine the correlation between the variables, the research design is non-experimental cross-sectional and the level of research is explanatory, a Likert questionnaire was used. Inferential statistics were applied with level scoring to determine the contingency/cross-tabulation tables; to know the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha with .820 was used, demonstrating that it has a good internal consistency. The objective is to establish the influence of innovation on tourism sustainability in northern Sinaloa, the general hypothesis was statistically tested with the kolmogorov-smirnov normality test since it corresponded to the non-parametric statistics and therefore the Spearman Rho test was carried out, obtaining enough statistical information for the approval of this.

Introducción

El estado de Sinaloa es un estado rico en el rubro agrícola, gastronómico y cultural; que, a pesar de haber sido declarado como el “granero de México”, se ha visto afectado por la falta de agua y apoyos al rubro agrícola. Es por eso que surge la oportunidad de estudiar los otros rubros de participación para contrarrestar la afectación económica y a su vez coadyuvar al rubro turístico, cultural e histórico de manera específica en el norte de Sinaloa, en el municipio de El Fuerte, ya que tiene un gran potencial para consolidarse en un destino turístico competitivo. A nivel nacional e internacional, un amplio número de personas conocen la ciudad de Los Mochis, Ahome, por ser el origen del tramo del tren Chepe con destino a las Barrancas en la imponente Sierra Tarahumara, por lo que es un punto importante desde la perspectiva turística. En últimos tiempos se han enfocado más hacia un crecimiento económico que hacia la sostenibilidad a largo plazo; además, existen situaciones no favorecedoras, como lo es que hay una limitada profesionalización en el sector turístico, una adopción pequeña en cuanto al uso de tecnologías y se observa que las diferentes comunidades tienen una integración débil, así como prácticas turísticas que muchas veces no cuidan el entorno natural y cultural.

Esta investigación es relevante porque permitirá comprender de manera objetiva el estado actual del turismo en el norte de Sinaloa, una región con un alto potencial para el ecoturismo, turismo cultural y turismo de naturaleza. Al proponer estrategias innovadoras, se busca fortalecer la competitividad turística regional mediante prácticas sostenibles que generen beneficios económicos sin comprometer los recursos ambientales y socioculturales de las comunidades.

Además, los resultados podrán apoyar a instituciones gubernamentales, prestadores de servicios, comunidades locales y organismos turísticos en la toma de decisiones, diseño de políticas públicas y creación de productos turísticos responsables. El objetivo general es establecer la influencia de la innovación en la sostenibilidad turística en el norte de Sinaloa; la hipótesis general es: La innovación en la gestión turística influye significativamente en la sostenibilidad turística en el norte de Sinaloa, buscando responder lo siguiente: ¿Cuál es la relación entre la innovación en la gestión turística y la sostenibilidad en el norte de Sinaloa? ¿Cómo influye la digitalización de servicios en la gestión turística del norte de Sinaloa?

Referente teórico

Innovación y tipos de innovación en turismo

La innovación está inmersa en nuestra vida diaria; constituye una base para el desarrollo de cualquier ser humano en todos los diversos aspectos. El término de innovación más empleado en la actualidad es derivado del manual de Oslo (OCDE, 2006), el cual expresa que innovación se refiere a la implementación de un producto nuevo o mejorado, o un proceso nuevo, un nuevo método de marketing o un método nuevo de organización en las prácticas de negocio. La Organización Mundial del Turismo Innovación (OMT) soslaya que el valor de la innovación no se encuentra tan solo en el empresario o consumidor, sino a su vez en la sostenibilidad ambiental. La innovación en turismo es la introducción de un elemento nuevo o mejorado que contribuya a los agentes del turismo

y a la comunidad local, que mejore el valor de la experiencia turística y las competencias del sector turístico y que potencie la sostenibilidad. La innovación turística se aplica a destinos turísticos, tecnología, procesos, organizaciones y modelos de negocio, destrezas, arquitectura, servicios, herramientas, prácticas de gestión, marketing, comunicación, funcionamiento, aseguramiento de la calidad y fijación de precios (Organización Mundial del Turismo, 2019. a).

Algunas de las características más importantes de los productos turísticos según Weiermark (2006):

1. El turismo produce y vende productos intangibles (experiencias).
2. Los productos no pueden ser almacenados (producción y consumo simultáneo).
3. El consumo de productos turísticos requiere la participación del cliente.
4. La producción y el mercadeo pueden involucrar a menudo grandes activos de capital (aerolíneas, cadenas hoteleras, etcétera).
5. Las etapas de intermediación, distribución y consumo final requieren diferentes actores (agencias de viaje, restaurantes, etcétera).
6. Las capacidades y la motivación del capital humano son fundamentales.

Clasificación de las innovaciones en el sector turismo propuesto por Abernathy y Clark (Hjalager, 1997), (Abernathy, 1985):

1. Regulares.
2. De nicho.
3. Revolucionarias.
4. Arquitectónicas.

Hjalager propone cinco diferentes tipos de innovación:

1. De producto o servicio, relacionada con cambios directamente observados por el consumidor y considerados nuevos.
2. De proceso, con el propósito de mejorar la eficiencia y la productividad, resaltando el rol de la tecnología y el tic en su aplicación.
3. Gerenciales: combinan nuevas formas de organizar la colaboración interna, empoderando a los trabajadores y ofreciéndoles beneficios para retener el recurso humano.
4. De marketing, que podría incluir programas de fidelización y coproducción de marcas.

5. Institucionales, nuevas estructuras organizativas o colaborativas o marcos legales, así como clústeres, redes o alianzas.

Drejer (2004) y Pikkemaat y Z (Pikkemaat, 2016) sugieren tres enfoques para el estudio de la innovación en servicios:

1. Enfoque de asimilación, que trata los servicios de manera similar a la manufactura.
2. Enfoque de demarcación, en el que los servicios son claramente diferentes de las manufacturas.
3. Enfoque de síntesis, en el que el sector de servicios puede poner de manifiesto aspectos descuidados de la innovación en toda la economía.

En la tabla 1 se muestran las características organizacionales específicas de las empresas turísticas con obstáculos de innovación.

Tabla 1

Características de las organizaciones turísticas y obstáculos de innovación.

Características	Barrera a la innovación
Baja innovación y cultura de gestión	Falta de flexibilidad, intercambio de conocimiento, creación de redes y ambiente para el aprendizaje débil, cultura de bajo riesgo.
Alta tasa de rotación de personal	Bajas cualificaciones formales, problemas con la protección de los conocimientos de la empresa, significado limitado de la carrera profesional tradicional.
Gestión deficiente al cambio	Actitudes de los gerentes, falta de liderazgo al cambio, resistencia de los empleados al cambio.
Pequeño tamaño	Baja capacidad de absorción para el conocimiento externo y las innovaciones, capacidad limitada para proporcionar continuidad innovadora.
Competencias y recursos insuficientes	Limitaciones técnicas. Falta de comparación entre tecnologías, riesgos de seguridad y privacidad, conocimientos informáticos limitados en relación con la complejidad tecnológica.

Fuente: Elaboración propia con datos de Najda-Janozka y Kopera (2014).

A continuación, se presenta la tabla 2 que muestra la innovación tecnológica, social y de gestión, y es importante conocerlos para su mejor comprensión:

Tabla 2*Tipos de innovación.*

Principales tipos de innovación	
Innovación tecnológica	La nueva tecnología en el turismo ecológico y cultural ha permitido mejorar la gestión de recursos naturales y culturales, optimizar una experiencia del visitante. Tecnologías como los sistemas de gestión de residuos, el uso de energías renovables y la implementación de plataformas digitales para la promoción de destinos sostenibles han demostrado ser eficaces en la reducción de los impactos ambientales. Según Gretzel, Werthner y Lamsfus (2015), el uso de tecnologías como aplicaciones móviles y realidad aumentada en el turismo cultural ha mejorado la accesibilidad y la interpretación del patrimonio cultural. Neuhofer, Buhails y Ladkin (2015).
Innovación Social	La innovación social se refiere a nuevos enfoques que promueven la cuestión social y la inclusión de las comunidades locales en la actividad turística. Esto incluye modelos de desarrollo participantes de gestión en los que las comunidades desempeñan un papel activo en la planificación y la toma de decisiones, asegurando que los beneficios del turismo se distribuyen de manera equitativa, según Novélli (2022).

Fuente: Elaboración propia con datos de Najda-Janozka y Kopera (2014).

La intervención de la comunidad en la gestión turística ha sido reconocida como factor elemental que garantiza la sostenibilidad del turismo ecológico y cultural (Tosun, 2004). Este enfoque de intervención está fundamentado en que las comunidades locales son los principales guardianes de los recursos naturales y culturales y, al involucrarlas en la toma de decisiones, se puede lograr un turismo equitativo y respetuoso con el entorno (Bramwell & Lane, 2013). Las comunidades locales poseen conocimientos tradicionales que son fundamentales para la gestión sostenible del entorno, lo que permite practicar con soluciones adaptadas al contexto específico (Scheyvens, 1999). Sin embargo, lograr una participación objetiva se vuelve desafiante, porque implica superar obstáculos como la falta de capacidad técnica, poder económico desigual y la dependencia del turismo como única fuente de ingresos (Wearing y McDonald, 2002).

Herramientas tecnológicas relevantes

Los ejecutivos de turismo, especialmente los operadores turísticos y hoteles, pueden centrarse en sus receptores de servicios innovadores utilizando diferentes herramientas de turismo inteligente, como la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV), dispositivos de comunicación de campo cercano (NFC), diferentes aplicaciones móviles y dispositivos, a persuadirlos a involucrarse activamente en servicios turísticos inteligentes. En otro aspecto, los gerentes de hoteles y tours pueden utilizar mejor las tecnologías móviles, las aplicaciones para teléfonos y otras tecnologías inteligentes para facilitar la innovación de servicios de mayores interacciones entre clientes y personal de servicio, y además pueden tomar la ayuda de herramientas innovadoras como Facebook, Amazon, YouTube. (Washburn y otros, 2009).

En los resultados de Kamrui, Israt, NuruL, Khan, Sayma, Olena y Vitalii (2022) sobre su investigación un ecosistema de turismo inteligente, se explica las fases, las herramientas inteligentes en el turismo y los actores, así como lo muestra la tabla 3.

Tabla 3

Co-creación de valor a través de herramientas inteligentes y ecosistemas turístico inteligente.

Fase	Herramienta inteligente	Actores
Entrega previa al servicio	Plataforma de Reservación en línea Plataforma de todo terreno Aplicaciones de teléfono, WhatsApp, Messenger, IMO Software GDS	Potenciales servicios de recepción. Organizaciones locales e internacionales Agencias de gobierno
Durante la prestación del servicio	Aplicaciones móviles Uber, Pathao Realidad argumentada Realidad virtual Campo cercano de comunicación GPS Contador de historias Digital	Proveedor de servicios Receptor de servicios Potenciales servicios de recepción. La comunidad anfitriona Agencias de gobierno
Después de la entrega del servicio	Redes sociales como: Facebook, Twitter, TikTok, Instagram, plataformas en línea como asesores de viaje.	Proveedor de servicios Receptor de servicios Potenciales servicios de recepción.

Fuente: Elaboración propia con datos de (Krushkin y Nitsenko, 2013).

Factores socioeconómicos y de gobernanza en el turismo en México

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2023 presenta los resultados de la actualización para conocer el desarrollo económico y turístico del país. En 2023, el PIB turístico alcanzó un monto de 2 582 001 millones de pesos, lo que significó una participación de 8.6 % respecto al PIB del total de la economía. Se puede ver en la tabla 4 que las principales actividades del PIB del turismo fueron: servicios de alojamiento para visitantes, transporte de pasajeros y servicio de los restaurantes, bares y centros nocturnos; se generaron 2.8 millones de puestos de trabajo en el sector turismo.

La cifra refleja un crecimiento de 3.1 % respecto a 2022, año en el que se generaron 2.7 millones. La mayor contribución se registró en el rubro restaurantes, bares y centros nocturnos, con 24.7 por ciento. Siguió el transporte de pasajeros, con 22.0 %, y alojamiento para visitantes, con 13.7 %; esta información se recolectó en 2018.

Aportación económica PIB turístico: En 2023, la contribución del turismo al PIB nacional fue del 8.6 %, equivalente a más de 2.5 billones de pesos. **Generación de empleo:** En 2022, las actividades turísticas generaron 2.8 millones de puestos de trabajo remunerados, lo que representó el 7.1 % del total nacional.

Tabla 4*PIB turístico porcentaje y variación anual, base, 2018.***Producto Interno Bruto turístico, Base 2018****Porcentaje y variación anual****Valores corrientes**

Concepto	2023
Participación del PIB turístico	8.6
Composición del PIB Turístico	
Total	100.0
Transporte de pasajeros	19.0
Restaurantes, bares y centros nocturnos	15.7
Alojamiento	20.9
Agencias de viajes y otros servicios de reserva	0.8
Bienes y artesanías	13.9
Comercio	9.5
Servicios culturales	1.8
Servicios deportivos y recreativos	1.6
Otros	16.9

Fuente: Tomado de (INEGI, 2024).**México y la sostenibilidad turística**

En 2019, México ocupó el puesto 108 en sostenibilidad turística, a pesar de ser el quinto país más megadiverso, el segundo en uso efectivo de los recursos naturales y con una gran riqueza cultural. Derivado de lo anterior, los destinos turísticos en México presentan grandes retos en materia de sostenibilidad, donde se ha heredado la convivencia de paraísos turísticos con zonas de alta marginación y profundas carencias sociales, como son la deficiencia en el abasto de agua potable, el saneamiento y tratamiento

de aguas residuales, la gestión de residuos, la conectividad, así como la falta de planeación en la movilidad urbana, aunado a la depredación de suelos y reservas territoriales, particularmente en los territorios de los pueblos indígenas y las comunidades locales (SECTUR, 2019). En la 7ª Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, se advirtió que los pueblos indígenas y las comunidades locales juegan un papel importante en el turismo sostenible, mediante la adopción de las directrices sobre la diversidad biológica y el desarrollo del turismo.

En 2020, la Organización Mundial del Turismo (OMT) emitió recomendaciones sobre el desarrollo sostenible del turismo indígena que complementan la estrategia de la SECTUR; dicha estrategia está pensada de manera horizontal, considerando a los principales actores que inciden en el turismo, comenzando por los más importantes: los turistas, que incluye a comunidades locales, pueblos indígenas y afromexicanos. Además, se considera a las instancias de Gobierno, Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), junto con las empresas turísticas comprometidas con la generación de valor a la cadena de turismo sostenible, instancias multilaterales y de cooperación internacional, academia e inversionistas. Los destinos de México serán referentes de turismo sostenible y saludable, integrando los servicios ecosistémicos para crear cadenas de valor de consumo y producción sostenible, generar participación local, compromiso socioambiental y que sean amigables con la biodiversidad.

Marketing digital y redes sociales

En la era de la información, los mercados han mutado a otros de tipo colaborativo y participativo, como es el caso de Airbnb y Uber, resultando ser los viajeros los principales protagonistas. Este nuevo mercado centrado en el ser humano tiene poder y es el protagonista (Sevigny, 2017). Kotler (2018) menciona que el mercado ha cambiado y el modelo de las 4 P de marketing (producto, precio, plaza y promoción) ha sido modificado por el de las 4 C (contenido, conexión, comunidad, curación). En estudios recientes de Kotler y otros autores (2018) se dio a conocer que los consumidores se guían por el factor F (familia, friends, Facebook, fans, followers), que por otro tipo de marketing.

Tecnologías aplicadas al turismo

En el artículo publicado por Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas al turismo rural de los autores Di Pierro, Bombelli y Fernández, se describen algunas herramientas como códigos QR, audioguías, realidad virtual, realidad aumentada y geolocalización. (Di Pierro, Bombelli y Fernández, 2018).

Códigos QR

El código QR, que consiste en un código de barras de respuesta rápida capaz de almacenar una cantidad de información esencial en un espacio reducido, fue creado por Denso Wave (subsidiaria de Toyota) en el 2008. Se crea para ser leído por celulares inteligentes; funciona como link de acceso directo a sitios web, mapas, audioguías y otros (Di Pierro, Bombelli y Fernández, 2018).

Audio guías

El turista de estos tiempos no solo desea ver objetos y fotografiarlos, sino también disfrutar de otra experiencia a través de los sentidos (Marquez, 2012). Las audioguías son podcasts que se desarrollan cada vez más para celulares inteligentes; informan datos fundamentales sobre edificios históricos, monumentos, etc., lo que hace independiente al turista porque ya no depende de un grupo y puede organizar un viaje de forma individual.

Geolocalización

Es la técnica que permite situar objetos o personas en un territorio mediante el uso de coordenadas, quedando plasmada en un mapa. Esta tecnología se ha convertido en imprescindible para cualquier tipo de negocio; gracias a la localización, se ubican de manera rápida espacios con dispositivos móviles o el GPS. Las ventajas de un emprendimiento son la visibilidad, la proximidad y la interacción (Beltrán, 2015).

Aplicaciones móviles

Estas son esenciales para la experiencia del turista moderno; desde mapas y guías turísticas hasta traductores y aplicaciones de reservas, estas herramientas facilitan la vida de los viajeros. Además, las redes sociales permiten compartir las experiencias y recomendaciones, conectando a personas de todo el mundo. La reserva de alojamientos, que una vez fue un proceso largo, es ahora una tarea ágil y eficiente con solo unos pocos toques en la pantalla del teléfono (Momani, Alsakhnini y Hanaysha, 2022).

Big data y personalización

La recopilación y análisis de datos permiten a las empresas turísticas comprender las preferencias y comportamientos de los turistas (Nallapati, Zhou, Dos Santos, Gulcehre, y Xiang, 2016); esto se traduce en ofertas y servicios personalizados, desde recomendaciones de restaurantes hasta itinerarios de viaje a medida, la personalización que está de moda.

Inteligencia artificial (IA)

Esta realiza un papel importante en la atención al cliente, Chatbots y asistentes virtuales ofrecen respuestas rápidas a preguntas frecuentes y asesoran a los viajeros (Nuevas tecnologías aplicadas en la gestión e innovación del sector turístico, 2024).

Gestión turística

La gestión turística es un fenómeno donde participa el sector público y privado en aquellas actividades que promueve el aprovechamiento de los recursos naturales y culturales en un destino turístico. Se trata de coordinar todos los esfuerzos de gestión de cualquier destino de manera integral, desarrollando actividades de promoción, administración, vinculación con los diferentes sectores, como gobiernos locales, regionales y nacionales y empresas privadas de servicios turística para el logro de los

fines trazados en beneficio de toda la comunidad (Pérez, y otros, 2021). La búsqueda de un destino turístico varía de su situación y necesidades particulares, así, existe un nivel de competencia elevado, y obliga a la diferenciación y al ofrecimiento de productos o servicios de mayor calidad. Por lo que se identifican 3 aspectos básicos a considerar (Vega y Vasallo, 2017):

1. Planificación y desarrollo del destino.
2. Desarrollo de productos y servicios turísticos.
3. Promoción y comunicación del destino turístico.

La dimensión humana de la gestión turística (Tite-Cunalata, Ochoa-Avila y Tustón-Landa, 2021) es de vital importancia, porque ofrece un mejor servicio al atender los aspectos de talento humano competitivo, liderazgo, capacitaciones, clientes reales y potenciales, quejas, sugerencias y seguridad. Así, la competitividad permite que estén al mismo nivel respecto a la diferenciación con empresas competidoras. En el liderazgo de la dimensión humana de la gestión turística, se define que un líder eficaz comprende sus emociones y las de su equipo, entendiendo que estas son contagiosas y pueden generar círculos perpetuos, argumenta Boyatzis, citado en Velázquez y Sonda (2021), determinando que sean productivos o improductivos, dependiendo de la efectividad de esta gestión emocional, menciona Pérez et al. (2021). Otro indicador de la gestión turística emanado de la dimensión humana es la capacitación al personal, mediante los procesos de planificación, organización, ejecución y control de las actividades, que permitan acrecentar el conjunto de competencias, destrezas y conocimientos que las diferentes áreas del personal deben desarrollar. Velázquez y Sonda (2021) señalan que la capacitación del personal es un proceso significativo que se logra mediante un líder dinámico, que adapta la empresa y los empleados. La capacitación permite la adaptación y motivación del personal.

Turismo regional - El Fuerte

Desde 2009, la cabecera de El Fuerte, Sinaloa, ha mantenido la denominación de Pueblo Mágico; este reconocimiento se debe a sus cualidades

simbólicas, originadas en sus expresiones socioculturales, que a su vez generan una variedad de servicios y puntos de interés para el turismo local, nacional e internacional. La investigación se basa en la premisa de que, para consolidar la competitividad del destino, la administración de estos atractivos y servicios turísticos necesita de un liderazgo efectivo y de la formación continua de su equipo de trabajo. En la investigación de Maldonado, Bernal, Ruiz y Rivera (2020), en su artículo de Competitividad y la gestión humana del pueblo del Fuerte, Sinaloa, comenta que el principal atractivo simbólico del Pueblo Mágico de El Fuerte es la arquitectura de sus construcciones en el centro histórico, clasificado como pueblo mágico de Sinaloa. En esta zona se albergan inmuebles emblemáticos que pertenecen a la época colonial; este núcleo urbano concentra una parte fundamental del patrimonio que define a la localidad, cuyos detalles específicos se presentan de manera extensa en la tabla 5 con atractivos turísticos simbólicos y en la tabla 6 con atractivos turísticos diferenciados según Maldonado et al. (2020).

Tabla 5

Atractivos turísticos simbólicos.

Atractivo turístico	Descripción
El Palacio Municipal	De tipo colonial, emblemático de el Fuerte, 560 años de antigüedad.
La Plaza de Armas	Lugar emblemático, conocido por los habitantes y prestadores de servicios turísticos como “La Plazuela”, ubicada en el corazón del centro histórico.
El Museo El Fuerte Mirador	Es una recreación de la fortaleza construida en la época de la conquista a la llegada de los españoles a la región, desarrollándose en este sitio los ataques en contra de los nativos indígenas de la zona. Posee objetos históricos recolectados y donados por la población.

Fuente: (Maldonado, Bernal, Ruiz, y Rivera, 2020).

Tabla 6*Atractivos turísticos diferenciados.*

Atractivo turístico	Descripción
El Río Fuerte	Su cauce y riqueza natural permiten la práctica de paseo en canoas, kayak y pesca deportiva. Se pueden ver más de 150 especies de aves endémicas, lirios, garzas y otros.
El cerro de la Máscara	Es el principal atractivo turístico y una herramienta clave de atracción al turista, pues forma parte de la ruta Mar de Cortés-Barrancas del Cobre.
El Parque Recreativo La Galera	Ubicado en la ribera del río Fuerte, en la ruta de acceso al Cerro de la Máscara.
Las presas	Se ubican 2 presas cercanas, la presa Miguel Hidalgo y la presa Josefa Ortiz de Domínguez.
La etnia Yoreme Mayo	Es la tribu indígena asentada en los 6 municipios del norte de Sinaloa: Ahome, El Fuerte, Choix, Sinaloa Municipio, Guasave y Angostura.
La gastronomía	Su platillo principal son los mariscos: mojarra, lobina, cauque y langostino, así como la cocina tradicional de la etnia Yoreme Mayo.

Fuente: (Maldonado, Bernal, Ruiz, y Rivera, 2020).

Para el pueblo mágico de El Fuerte, Sinaloa, existen muchas ventajas competitivas que se describen en la tabla 7, como lo son: calidad de sus productos, su arquitectura, la ubicación, la innovación, limpieza y naturaleza.

Tabla 7*Ventajas competitivas del pueblo mágico de El Fuerte.*

Atractivo turístico	Descripción
Calidad del producto/servicio	En este sector de turismo, los clientes son más fieles cuando se encuentran satisfechos con la calidad del servicio proporcionado, además de otros factores.
Atención y servicio al cliente	La prestación de servicios depende de la reputación, por lo que se debe contar con un buen equipo de empleados que brinden muy buena atención y servicio a los clientes.
Arquitectura colonial	La arquitectura original de los hoteles y edificios del pueblo es un atractivo del lugar, que representa una ventaja en comparación con otros destinos turísticos.

Atractivo turístico	Descripción
Ubicación colonial	Es considerado, por su ubicación, como puerta de entrada a las Barrancas del Cobre; tal ventaja propicia que sea visitado por más turismo que se dirige a este destino.
Innovación	El turismo requiere de constante cambio de las nuevas tecnologías y aplicaciones exigidas por los turistas y deriva en la innovación.
Tarifa	Se conoce como el precio de la habitación de un hotel en una reservación, lo que representa una ventaja competitiva.
Limpieza	En los negocios hoteleros es esencial la limpieza para atraer más reservas, pues influye en la imagen, genera confianza, se asocia con la calidad del servicio y la atención al detalle.
Naturaleza	El contacto con la naturaleza es un atractivo que buscan huéspedes especiales para realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza.
Promoción	La secretaria de Turismo Municipal considera que su esfuerzo en los últimos años se ha enfocado en la labor de promoción del destino, enfocándose en ser un destino que pueda competir con otros Pueblos Mágicos de México.

Fuente: (Maldonado, Bernal, Ruiz, y Rivera, 2020).

Metodología

En la tabla 8 se muestra la matriz de consistencia que muestra el problema, los objetivos, la hipótesis y las variables independiente y dependiente de la investigación desarrollada, así como la metodología y métodos estadísticos utilizados (tabla 9).

Tabla 8*Matriz de consistencia.*

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
¿Cuál es la relación entre la innovación en la gestión turística y la sostenibilidad en el norte de Sinaloa?	Objetivo general: Establecer la influencia de la innovación en la sostenibilidad turística en el norte de Sinaloa.	Hipótesis general: La innovación en la gestión turística influye significativamente en la sostenibilidad turística en el norte de Sinaloa.	Variable independiente: Innovación en la gestión turística. Dimensiones: *digitalización de servicios (1-7)
¿Cómo influye la digitalización de servicios en la gestión turística del norte de Sinaloa?	Objetivo específico 1. Determinar la influencia de la digitalización de servicios en la sostenibilidad turística. Objetivo específico 2. Conocer el impacto de la sostenibilidad sociocultural derivado de la innovación. Objetivo específico 3. Conocer el impacto de la sostenibilidad económica derivado de la innovación.		Variable dependiente: sostenibilidad turística en el norte de Sinaloa. Dimensiones: *sostenibilidad sociocultural (8-13) *Sostenibilidad económica (14-17).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9*Metodología y métodos estadísticos utilizados en la investigación.*

Metodología	Métodos estadísticos
<p>Tipo de investigación Es una investigación cuantitativa, debido a que se utilizó un instrumento para poder conocer la medición de las variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Descriptiva y correlacional, ya que busca determinar la correlación entre ambas variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).</p>	<p>Para el procesamiento completo de los datos se utilizó el software de Excel y el SPSS.</p> <p>Estadística descriptiva Se obtuvieron tablas de frecuencias y gráficas de barras y circulares.</p> <p>Estadística inferencial Se aplicó la baremación (bajo, medio, alto) y se para determinar las tablas de contingencia/tabulación cruzada; para conocer la fiabilidad del cuestionario, se utilizó el alfa de Cronbach.</p>
<p>Diseño de investigación El diseño de investigación es no experimental de corte transversal.</p>	
<p>Nivel de investigación El nivel de investigación es explicativo.</p>	<p>Para la comprobación de hipótesis con variables cuantitativas, se obtuvo la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y, acorde a los resultados obtenidos, estos corresponden a la estadística no paramétrica y, por lo tanto, se realiza la prueba de rho de Spearman para la comprobación de la hipótesis.</p>
<p>Instrumento Cuestionario de preguntas cerradas utilizando la escala de Likert de 1 a 5 niveles para poder medir la innovación en la gestión turística y la sostenibilidad en el norte de Sinaloa.</p>	

Fuente: Obtenida de (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) y datos propios.

Resultados

La recolección de datos se basará en un instrumento estandarizado denominado cuestionario, con la escala de Likert; dicho instrumento es uniforme para todos los sujetos. El instrumento además proporciona datos que a su vez serán medidos con las herramientas de la estadística descriptiva e inferencial para analizar e interpretar los datos obtenidos de los cuestionarios y determinar si se aceptan o se rechazan las hipótesis de la investigación, las variables y las dimensiones. Con la ayuda del

software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y de Excel, se procedió al procesamiento y análisis estadístico de la información primaria recolectada para su posterior discusión, para así poder cumplir con el objetivo del presente trabajo. Para validar el instrumento, se revisó exhaustivamente la redacción de los ítems, que fueran sencillos, que los conceptos estuvieran correctamente definidos, pero a la vez claros para llegar a la esencia que se busca en cada punto, para lo cual se aplicó de manera inicial a 20 personas y observar su reacción, mejorando con esto el cuestionario aplicado al público objetivo. Como paso final, se redactó en formato final y se aplicó en su totalidad.

El análisis de confiabilidad se llevó a cabo empleando el Alfa de Cronbach normal y estandarizado en cada una de las variables del instrumento; este indicador es un coeficiente para medir la fiabilidad de una escala de medida; además, es una media ponderada de las correlaciones entre las variables o ítems que forman parte de la escala. En la presente investigación se obtuvo el .820 (tabla 10), el cual es altamente positivo dicho resultado, aplicándose con 17 ítems y a 181 personas entre prestadores de servicios turísticos (hoteles, restaurantes, guías), autoridades turísticas, turistas y comunidad local del norte de Sinaloa en el municipio de El Fuerte y, como el parámetro ideal es superior al .70, este se cumple de manera positiva, es decir, el instrumento es fiable.

Tabla 10

Estadísticas de fiabilidad Alfa de Cronbach.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.820	17

Fuente: Elaboración propia con datos en el SPSS.

Tomando en cuenta la información proporcionada por los 181 sujetos que corresponden a la totalidad de la muestra se procedió primero a la obtención de baremos de tres niveles (bajo, medio y alto) a las dos variables y las dimensiones y posteriormente se elaboró la tabulación cruzada/tablas de contingencia entre las dos variables (tabla 11 y 12).

Tabla 11

Resumen de procesamiento de datos en tablas cruzadas con las dos variables de la investigación.

	Resumen de procesamiento de casos					
	Válido		Casos perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Innovación en la gestión turística *	181	100.0 %	0	0.0 %	181	100.0 %
Sostenibilidad turística						

Fuente: Elaborado propia con datos de la SPSS.

Tabla 12

Tabulación cruzada con las dos variables: Innovación y sostenibilidad turística.

Innovación en la gestión turística		*Sostenibilidad turística tabulación cruzada		
		Sostenibilidad turística		
			Alto	Total
Innovación en la gestión turística	Bajo	Recuento	7	7
		% del total	3.9 %	3.9 %
	Medio	Recuento	47	47
		% del total	26.0 %	26.0 %
	Alto	Recuento	127	127
		% del total	70.2 %	70.2 %
Total	Recuento	181	181	
	% del total	100.0 %	100.0 %	

Fuente: Elaborado propia con datos de la SPSS.

Se obtuvo la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y los resultados obtenidos en la tabla 13 corresponden a la estadística no paramétrica y, por lo tanto, se realiza la prueba de Rho de Spearman para la comprobación de la hipótesis.

Tabla 13*Prueba de normalidad de Kolmogorov-Sminov.*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Innovación en la gestión turística	.187	181	.000	.875	181	.000
Sostenibilidad turística	.445	181	.000	.478	181	.000
Digitalización de servicios	.187	181	.000	.875	181	.000
Sostenibilidad sociocultural	.190	181	.000	.887	181	.000
Sostenibilidad económica	.474	181	.000	.494	181	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaborado propia con datos de la SPSS.

En los resultados obtenidos, $p \leq 0.05 \rightarrow$ Existe evidencia estadística suficiente para afirmar que sí hay correlación, como se muestra en la tabla 14, donde se correlacionan las dos variables: Innovación en la gestión turística (variable independiente) y la sostenibilidad turística (variable dependiente).

Tabla 14*Correlación de Rho de Spearman entre las dos variables.*

Correlaciones			
			Sostenibilidad turística
Rho de Spearman	Innovación en la gestión turística	Coefficiente de correlación	.150*
		Sig. (bilateral)	.044
		N	181
	Sostenibilidad turística	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	181

Fuente: Elaborado propia con datos de la SPSS.

Conclusiones

Sinaloa, derivado de la crítica situación en el sector primario (falta de agua, apoyos), hace que se vea en la necesidad de replantearse y crecer en otro rubro, para subsanar la falta de crecimiento económico y, por ende, la afectación en las familias que se han visto afectadas por dicha situación. Es por eso que se planteó esta investigación, buscando conocer cuál es la relación entre la innovación en la gestión turística y la sostenibilidad en el norte de Sinaloa y cómo influye la digitalización de servicios en la gestión turística del norte de Sinaloa. Y con los resultados del Statistical Package for the Social Sciences, el cual es un software estadístico para las ciencias sociales, se obtuvo información valiosa, encontrando la correlación entre las variables, dimensiones e indicadores, observando que la innovación mediante la digitalización de servicios plantea un avance, una influencia positiva en la sostenibilidad sociocultural y económica, logrando un fortalecimiento económico, puesto que hay más ingresos para empresas locales, mayor competitividad y una economía turística más resiliente.

Se enfatiza en un mayor impulso a la sostenibilidad sociocultural ya que se preservan las tradiciones y la cultura local mientras se involucra a la comunidad en el desarrollo turístico. Por lo que, cuando la innovación turística se implemente mediante la digitalización, se logra una mayor competitividad económica, una mejor preservación cultural, una participación comunitaria activa, experiencias de mayor calidad para el usuario y una gestión más sostenible del destino.

Referencias

- Abernathy, W. C. (1985). *Innovation: Mapping the winds of creative destruction*. Research Policy, 3-22. doi:[https://doi.org/10.1016/0048-7333\(85\)90021-6](https://doi.org/10.1016/0048-7333(85)90021-6)
- Beltrán, L. G. (2015). *La geolocalización online, una herramienta de comunicación entre turistas y destinos*. En *Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación*. En U. de Zaragoza- AGE.

- Di Pierro, V., Bombelli, E., & Fernández, S. (2018). *Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas al turismo Rural*.
- Drejer, I. (2004). Identifying innovation in surveys of services: a Schumpeterian perspective. *Research Policy*, 33 (3), 551-562. doi:<https://doi.org/10.1016/j.respol.2003.07.004>
- Gretzel, U., Werthner, H. K., & Lamsfus, C. (2015). *Conceptual Foundations for Understanding Smart Tourism Ecosystems*. Computer in Human Behavior, forthcoming., 757-779.
- Hjalager, A. (1997). Innovation patterns in sustainable tourism an analytical typology. *Tourism Management*, 18 (1), 35-41. doi:[https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(96\)00096-9](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(96)00096-9)
- INEGI. (18 de diciembre de 2024). *Economía y Sectores Productivos*. Obtenido de Turismo: <https://www.inegi.org.mx/temas/turismosat/>
- Kamrui, H., Israt, J., M., N., Khan, M., Sayma, S., Olena, T., & Vitalii, N. (2022). Ecosistema de turismo inteligente: una nueva dimensión hacia la co-creación del valor sostenible. *Sostenibilidad*, 14(22). doi:10.339/su142215043
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2018). Marketing 4.0: trnsforma tu estrategia para atraer al consumidor digital. España: LID Editorial.
- Krushkin, E., & Nitsenko, V. (2013). Las principales direcciones y mecanismos de implementación del desarrollo rural. *Economía Management*, 10, 122-132. Obtenido de <http://irbis-nbuuv.gov.ua/cgi-bin/irbis>
- Maldonado, M., Bernal, K., Ruiz, M., & Rivera, A. (2020). Capítulo 30. *La competitividad y la dimensión humana de la gestión turística del Pueblo Mágico de El Fuerte, Sinaloa, México*.
- Marquez, I. (2012). Pasear, escuchar y compartir ciudades. El podcast como guía turística. En *Telos*, 93, 51-59.
- Momani, A., Alsakhnini, M., & Hanaysha, J. (2022). Emerging technologies and their impact on the future of the tourism and hospitality industry. *International Journal of information systems in the service sector*, 1. doi:[18.10.4018/ijisss.287579](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.862)
- Najda, J., & Kopera, S. (2014). Explring barriers to innovation in tourism industry: The case of southern region of Poland. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 190-201. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.862>

- Nallapati, R., Zhou, B., Dos Santos, C., Gulcehre, C., & Xiang, B. (2016). *Abstrative text*.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: a case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, forthcoming. Obtenido de <http://u3isjournal.isvougapt/index.php/ijmcm/article/viewFile/560/265>
- Nuevas tecnologías aplicadas en la gestión e innovación del sector turístico. (2024), 6, 1, págs. 224-230. doi:<https://doi.org/10.37431/conectividad.v6i1.227> Artículo presentado en el Congreso Internacional de Investigación e Innovación - CI3 2024
- OCDE. (2006). Innovation and Growth in Tourism. Revista de Análisis Turístico. *Turismo, universidad, conocimiento y empresa*, 6, 66-75.
- Organización Mundial del Turismo. (2019. a). Organización Mundial del Turismo. doi:10-18111/9789284420858
- Pérez, C., Gómez, F., Sangroni, L., Santa, C., Cruz, B., & Santos, P. (2021). Estudio de modelos que abordan la gestión de destinos turísticos. *Ingeniería industrial*, XVII, 1-11. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000300109
- Pikkemaat, B. &. (2016). Innovation and service experiences in small tourism family firms. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 10(4), 343-360. doi:<https://doi.org/10.1108/IJCTHR-06-2016-0064>
- Sevigny, A. (2017). Marketing 3.0. El nuevo marketing turístico.
- Tite-Cunalata, G., Ochoa-Avila, M. C.-R., & Tustón-Landa, V. (2021). Dimensiones para la gestión del turismo accesible en complejos turísticos de Ecuador. *Reflexiones*, 1, 1-22. doi:<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15517/>
- Tosun, C. (2004). *Escuela de Turismo y Gestión Hotelera*. Mustafa Kemal Universitesi, Turizm Islet. Hotel. Yuksekokulu, Numune Mah., Hatay, Turquía.
- Vega, F. V., & Vasallo, V. Y. (2017). *Planificación y competitividad turística: Caso Ecuador*. UNIANDES. Obtenido de <https://www.researchgate.net/profile/Vladimir-Vega-Falcon/>
- Velázquez, V. C., & Sonda, D. I. (2021). Desarrollo sostenible en los negocios turísticos desde la óptica de la inteligencia emocional. *Es-*

tudios de administración, 28(1), 61-80. doi:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000300109es

Washburn, D., Sindhu, U., Balaouras, S., Dines, R., Hayes, N., & Nelson, L. (2009). Ayudando a los CIO a comprender las iniciativas de ciudades inteligentes. *Growth*, 17, 1-17.

Weiermair, K. (2006). Product improvement or innovation: What is the key to success in tourism? *OECD Conference Papers: Innovation and Growth in Tourism*. Obtenido de <http://www.oecd.org/cfe/tourism/34267947.pdf>