

**Percepción de la calidad del servicio turístico del Pueblo Mágico
El Fuerte, Sinaloa: una evaluación econométrica de elección
ordenada**

**Perception of tourism service quality in the Magical Town of El
Fuerte, Sinaloa: an econometric evaluation of ordered choice**

Elizabeth Olmos Martínez
Universidad Autónoma de Occidente (México)

Mónica Velarde Valdez
Universidad Autónoma de Occidente (México)

Marco Antonio Almendarez Hernández*
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (México)

Recibido: 12 de diciembre de 2023
Aceptado: 19 de septiembre de 2024
Publicado: 15 de enero de 2025

Resumen

La calidad del servicio ofrecido en un destino turístico es primordial para conocer su experiencia como elemento fundamental para la satisfacción y fidelización del cliente. Esta

* Email: malmendarez@cibnor.mx



investigación tiene por objetivo evaluar la calidad del servicio que ofrecen los prestadores turísticos en el Pueblo Mágico de El Fuerte, Sinaloa a través de un análisis econométrico de elección ordenada y desde la perspectiva de los turistas y visitantes. La investigación es cuantitativa, descriptiva y transversal. Se aplicó la metodología SERVQUAL; a través de la cual se analiza la percepción de la calidad del servicio prestado a partir de cinco dimensiones con diferentes criterios; el instrumento consta de 22 ítems en escala de Likert, el cual fue aplicado a 383 turistas y visitantes que consumieron servicios en los diferentes establecimientos. El método estadístico usado fue el análisis de componentes principales con rotación varimax y para el enfoque econométrico se utilizaron modelos de elección ordenados, mediante el cual se obtuvieron cuatro componentes: 1) servicio de personal; 2) servicio rápido y oportuno; 3) elementos tangibles y; 4) capacitación. Sin embargo, solo los tres primeros componentes resultaron estadísticamente significativos a los niveles convencionales en el modelo Logit ordenado. Los resultados muestran que la calidad del servicio que se ofrece en El Fuerte es buena, ya que los componentes 1, 2 y 3 tuvieron un impacto positivo en la calidad de los servicios de manera general. Se concluye que quienes no aprecian la calidad del servicio se concentran en la capacitación, rubro en el que se encuentran diversas áreas de oportunidad. Se considera que esta investigación es original y tiene el potencial de contribuir a la toma de decisiones informada y la mejora de la experiencia del turista.

Palabras clave: calidad del servicio; Pueblos Mágicos; modelo SERVQUAL; componentes principales, elección ordenada.

Abstract

The quality of the service offered in a tourist destination is essential to know their experience as a fundamental element for customer satisfaction and loyalty. The objective of this research is to evaluate the quality of service offered by tourism providers in the Magical Town of El Fuerte, Sinaloa through an econometric analysis of ordered choice and from the perspective of tourists and visitors. The research is quantitative, descriptive and cross-sectional. The SERVQUAL methodology was applied; through which the perception of the quality of the service provided is analyzed based on five dimensions with different criteria; the instrument consists of 22 items on a Likert scale which was applied to 383 tourists and visitors who consumed services in the different establishments. The statistical method used was principal component analysis with varimax rotation and for the econometric approach, ordered choice models were used, by means of which four components were obtained: 1) staff service; 2) fast and timely service; 3) tangible elements; and 4) training. However, only the first three components were statistically significant at conventional levels in the ordered logit model. The results show that the quality of service offered in El Fuerte is good, since components 1, 2 and 3 had a positive impact on the quality of services in general. It is concluded that those who do not appreciate the quality of service concentrate on training, an area in which there are several areas of opportunity. It is considered that this research is original and has the potential to contribute to informed decision making and the improvement of the tourist experience.

Keywords: service quality; Pueblos Mágicos; SERVQUAL model; principal components; ordered choice.

Introducción

Los nuevos estilos de viaje de los turistas demandan la generación de conceptos diferentes, el turista alternativo busca probar modos de vida distintos de los tradicionales para encontrar un nuevo sentido o significado a aquello que lo rodea, pasando del papel de simple espectador pasivo a ser parte activa y experimentando otras sensaciones (Velarde *et al.*, 2009). Desde los años ochenta ha sido notoria la inclinación de los individuos hacia el encuentro con sus raíces culturales y el aprovechamiento de los recursos naturales; se tiene una perspectiva diferente acerca del cuidado y el uso que debe dárseles, se revalora la cultura de los pueblos y la integración de las actividades de los viajeros al medio ambiente (Muñoz, 2011). Además de lo anterior, el turismo ha sido visto tradicionalmente como una herramienta para el desarrollo local, ya que tiene la virtud de crear gran cantidad de empleos y en general incentivar la economía de zonas rurales aprovechando el patrimonio cultural y ambiental que poseen (Ibáñez *et al.*, 2015).

En ese sentido, los Pueblos Mágicos (PM) de México son una de las principales atracciones turísticas del país, ofreciendo una experiencia única y auténtica de la cultura y tradiciones mexicanas (Olmos-Martínez, *et al.*, 2021a). Por otro lado, la calidad de los servicios turísticos en estos destinos es un tema importante para el desarrollo sostenible de la industria turística en México (Alcázar *et al.*, 2021), los PM son conocidos por su riqueza cultural y patrimonio histórico, pero también por su ambiente relajado y su capacidad para ofrecer una experiencia auténtica y única a los visitantes (Olmos-Martínez *et al.*, 2021b), por lo que la calidad de los servicios turísticos es un elemento clave para mantener la satisfacción del visitante y fomentar la lealtad a la marca de los PM.

En ese tenor, es importante mencionar que la calidad del producto o servicio turístico es un elemento de fidelidad ya que incide en la competitividad del destino; además se encuentra relacionada con la satisfacción ya que el cliente percibe el valor añadido que una empresa realiza con respecto a otras en los mismos servicios (García, 2013). Tal es la importancia de la calidad del servicio que autores como Morales-Morles *et al.* (2023) indican que la calidad

del servicio hotelero es una alternativa para incrementar la satisfacción del cliente lo que significa entrada de divisas para los países.

Otro elemento que incide en la calidad del servicio es el factor humano ya que es el intangible más valioso a la hora de generar valor añadido, además es la principal fuente de ventaja competitiva sustentable de las empresas (López, 2017). Cifuentes *et al.* (2022) y Santana *et al.* (2022) destacan la importancia de los empleados en la calidad del servicio y su disposición para ayudar a los clientes y ofrecer un servicio rápido. En este sentido, Alfonso (2010) menciona que alcanzar niveles óptimos de calidad se convierte en un factor absolutamente estratégico para los destinos turísticos; además, el autor menciona que la competitividad depende de multifactores causales y que permiten controlar y facilitar las decisiones rumbo a la mejora continua.

Autores como Manfreda *et al.* (2023) indican que la calidad de la experiencia se ha estudiado desde diversos contextos ya que la comprensión de la calidad es de naturaleza multidimensional. Para el caso de la experiencia turística, la calidad depende de diferentes aspectos, no solo del servicio de la empresa, sino que también del entorno en el que se desarrolla la visita, esto es, situaciones como calidad del entorno urbano/rural, seguridad, condiciones sanitarias, información, paisaje, infraestructura, etc. (Pedro, 2015).

Por otro lado, en la interacción empresa, empleado y cliente, es este último (el cliente) el que se convierte en el principio y fin del proceso de prestación del servicio. Es el cliente el que percibe en toda su magnitud la calidad de los equipos humanos encargados de prestarle el servicio. Por tanto, es él quien valora y evalúa esa competencia profesional, decidiendo la satisfacción del cliente y su fidelidad para con la empresa y el destino (García *et al.*, 2013). En ese sentido, la fidelidad del cliente se presenta cuando éste realiza compras continuas en un sitio o marca específica, aun cuando se presentan opciones más económicas y de mejor calidad, situación que ayuda a que la empresa logre rentabilidad (Martelo-Gómez, *et al.*, 2020). Para Becerra-Godínez *et al.* (2022), la fiabilidad es fundamental porque está directamente vinculada con la habilidad de una empresa para cumplir con sus promesas de servicio. En este marco, y ligado con la calidad del servicio se requiere que la industria turística desarrolle acciones y estrategias en busca de generar la lealtad de los turistas y visitantes.

Continuando con lo anterior, Pedro (2015) alude que la calidad del servicio también depende del entorno donde se desarrolla dicho servicio; se conoce que el desarrollo local basado en el turismo cultural no ha podido mitigar algunos indicadores socioeconómicos negativos tales como la migración y pobreza, tampoco ha podido ofrecer productos y servicios diferenciados dirigidos a consumidores con demandas específicas como elemento de calidad, competitividad y satisfacción, por lo que la distinción como PM no ha conseguido mitigar los problemas reales que existen en las zonas rurales, esta idea concuerda con la perspectiva de Astudillo *et al.* (2023), quienes afirman que los atributos del servicio están estrechamente relacionados con el entorno físico, tal como lo afirman Ibarra & Velarde (2016), y, Alcázar (2022); no obstante, los autores aluden que bajo una coordinación de los actores de interés, tomando en cuenta indicadores actualizados para la toma de decisiones, tales como calidad y satisfacción, se podrá impulsar la competitividad, fidelidad, diversificación de productos turísticos y crecimiento en la visitación, y, con ello crear un círculo virtuoso para el mejoramiento del entorno como elemento de apoyo.

Respecto al PM de El Fuerte, Barbosa & Santamaría (2014) mencionan que algunas de las debilidades que se presentan en este destino son la percepción de inseguridad y la falta de capacitación entre los prestadores de servicios turísticos; tampoco existen reportes o estudios sobre el perfil, gustos, preferencias, actividades, calidad y satisfacción de los visitantes. Los mismos autores aluden que se han registrado datos estadísticos de la afluencia turística a través de DATATUR, sin embargo se encontró que la información no corresponde a la totalidad de la oferta hotelera por lo que identifican que las empresas no otorgan información relevante o contundente. En cuanto a la difusión y promoción del destino, los autores mencionados consideran que es escasa y es deficiente el señalamiento de los atractivos turísticos de interés o se tienen anuncios inadecuados.

Por otro lado, Equihua *et al.* (2015) mencionan que el objetivo general del programa de PM incluye fomentar el desarrollo sustentable de las localidades poseedoras de atributos de singularidad, carácter y autenticidad a través de la puesta en valor de sus atractivos, situación que no se observa en el PM de El Fuerte, ya que de acuerdo con Barbosa y Santamaría (2014), algunos sitios se encuentran en estado deteriorado con falta de restauración y limpieza.

En la búsqueda de literatura relacionada con el PM de El Fuerte, no se encontraron estudios sobre la calidad de los servicios turísticos; se observa que la zona ha sido poco

estudiada desde la investigación científica. Aunado a lo anterior, en la Estrategia nacional de PM (DOF, 2020), el capítulo VII, indica que con la finalidad de impulsar el bienestar y el turismo sostenible a partir de la evaluación y seguimiento permanente de las variables importantes e indicadores estratégicos que inciden en el turismo; reconocen como uno de ellos la satisfacción de los visitantes de los PM a partir de la calidad en el servicio.

Relacionado con lo anterior, el problema detectado en el PM de El Fuerte, Sinaloa es que la calidad del servicio turístico existente no ha logrado la fidelización del cliente como elemento de impulso y crecimiento de las empresas turísticas, que a partir de la experiencia del visitante, la empresa tenga la capacidad y conozca elementos clave para satisfacer las necesidades del consumidor.

En este sentido, y considerando la complejidad evidenciada en los párrafos anteriores sobre la calidad del servicio, una de las principales propuestas para su medición es la de la escuela norteamericana desarrollada por Parasuraman *et al.* (1988), quienes determinan que la satisfacción del cliente es el resultado de la comparación de sus expectativas y percepciones. Uno de los elementos comunes entre las diferentes propuestas para medir la calidad del servicio (entre las que destacan la de Grönroos, 1983; Lethinen & Lethinen, 1991; Cronin & Taylor, 1994; entre otras), es la definición de múltiples dimensiones donde cada una abarca diversos criterios para evaluarla.

Así mismo y considerando las diversas críticas realizadas al modelo SERVQUAL sobre la medición de expectativas y percepciones, entre las que destaca la de Cronin & Taylor (1992) quienes argumentan que la calidad del servicio se debe medir en función de la actitud con relación al servicio y no con la expectativa. Con base en ello, en esta investigación se usa el modelo SERVQUAL eliminando la parte que hace referencia a las expectativas de los clientes, usando solamente la medición de la percepción de la calidad del servicio y conservando las cinco dimensiones del modelo original: elementos tangibles, fiabilidad (confiabilidad), sensibilidad (capacidad de respuesta), seguridad, y empatía.

En suma, la presente investigación pretende aportar al conocimiento sobre estudios del PM de El Fuerte, Sinaloa, desde la perspectiva de uno de los temas menos estudiados en los PM del estado como lo es la calidad del servicio turístico. Es preciso mencionar que es el primer trabajo que evalúa econométricamente mediante modelos de respuesta ordenada los

determinantes de la calidad de los servicios que prestan las empresas turísticas en un Pueblo Mágico de México. Por lo anterior, el objetivo de la presente investigación es evaluar la calidad del servicio que ofrecen los prestadores turísticos en el PM de El Fuerte, Sinaloa a través de un análisis econométrico de elección ordenada y desde la perspectiva de los turistas y visitantes; como elemento fundamental para la satisfacción y fidelización del cliente. Asimismo, la hipótesis planteada indica que, dentro del modelo econométrico, las dimensiones obtenidas con el análisis de componentes principales influyen positivamente en la percepción del turista y visitante sobre la calidad del servicio.

1. Métodos

La metodología es cuantitativa, descriptiva y transversal. La investigación cuantitativa es secuencial, deductiva, representativa y orientada a una realidad objetiva; además, permite aplicar instrumentos de recolección de datos estandarizados y ofrece resultados amplios del fenómeno estudiado. Asimismo, consiente hacer análisis descriptivo de los fenómenos, contextos, eventos y situaciones; busca especificar propiedades, características y rasgos importantes (Hernández & Mendoza, 2018).

La evaluación de la calidad del servicio turístico fue mediante la aplicación de la metodología SERVQUAL elaborada por Parasuraman *et al.* (1988), la cual ha sido ampliamente usada en el campo de la investigación turística por su alto nivel de confiabilidad y validez (Vera & Trujillo, 2009; Solano & Uzcátegui, 2017); además, es usada para examinar críticamente la satisfacción de los turistas con el servicio (Bhattacharya *et al.*, 2023).

Se basa en un análisis de percepción de la calidad del servicio prestado a partir de cinco dimensiones: 1) elementos tangibles, 2) fiabilidad, 3) sensibilidad, 4) seguridad, y 5) empatía; en cada dimensión se concentran diferentes criterios (Tabla 1), estos fueron evaluados con la aplicación de una encuesta dirigida a turistas y visitantes del PM de EL Fuerte desde su experiencia y de acuerdo con la siguiente escala de Likert, la cual muestra respuestas de nivel ordinal para conocer prioridades (Fernández, 1982): 5) totalmente de acuerdo, 4) medianamente de acuerdo, 3) ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2) en desacuerdo, y 1) totalmente en desacuerdo.

El instrumento consta de 24 ítems; 22 de ellos para evaluar la calidad del servicio y dos para conocer la percepción sobre la relación precio-servicio y la evaluación de la calidad del servicio de forma general, éstos dos últimos ítems tienen la siguiente escala: 5) excelente, 4) muy buena, 3) buena, 2) mala, y 1) muy mala.

Tabla 1

Dimensiones y criterios de evaluación del instrumento SERVQUAL

Criterio	Dimensión 1. Elementos tangibles
1	Las instalaciones físicas de la empresa son visualmente atractivas.
2	Los equipos de la empresa tienen apariencia de ser modernos y adecuados para el servicio.
4	Los empleados del establecimiento tienen una apariencia limpia y agradable.
5	Los materiales y documentación relacionada con el servicio son visualmente atractivos y adecuados
Dimensión 2. Fiabilidad (Confiabilidad)	
5	Cuando en la empresa se compromete hacer algo en cierto tiempo, realmente lo cumple.
6	Los empleados se esfuerzan por ayudar solucionando el problema o brindando información
7	El servicio brindado en la empresa es confiable.
8	La empresa lleva a cabo sus servicios en el tiempo pactado.
9	Se percibe que en la empresa pone énfasis en los registros del servicio.
Dimensión 3. Sensibilidad (capacidad de respuesta)	
10	Los empleados de la empresa informan con precisión a los usuarios todas las condiciones de los servicios.
11	Los empleados de la empresa proporcionan un servicio rápido.
12	Los empleados de la empresa siempre se muestran dispuestos a ayudar al usuario.

- 13 los empleados de la empresa nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas del usuario.

Dimensión 4. Seguridad

- 14 El comportamiento del empleado de la empresa transmite confianza.
15 Usted se siente seguro con el servicio brindado por la empresa.
16 Los empleados de la empresa son siempre amables con el usuario.
17 Los empleados de la empresa tienen los conocimientos necesarios para brindar el servicio.

Dimensión 5. Empatía

- 18 La empresa brinda una atención individualizada.
19 La empresa tiene horarios convenientes para todos sus clientes.
20 Los empleados de la empresa brindan atención personalizada.
21 En la empresa se preocupan por los mejores intereses de sus clientes.
22 Los empleados de la empresa comprenden las necesidades específicas de los usuarios.

Precio y Calidad

- 23 El precio pagado corresponde con el servicio recibido (relación precio-servicio).
24 Evalúe la calidad del servicio de manera general.
-

Nota. Elaboración propia, con base en la revisión metodológica de Monsalve & Hernández (2015).

El tamaño de la muestra estadística fue calculado de acuerdo con la recomendación de Calero (1978) para el análisis de fenómenos sociales, cuenta con un nivel de confianza de 95% y 5% de error mediante la siguiente fórmula

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} \quad (1)$$

Donde

n = tamaño de la muestra

n' = varianza muestral entre varianza poblacional

N = población total

$$n' = S^2 / \sigma^2 \quad (2)$$

S^2 se determina en términos de probabilidad en base a:

$$S^2 = p (1-p) \quad (3)$$

Donde p = nivel de confianza 95%

σ^2 se determinó en base a: $\sigma^2 = (se)^2$ (varianza poblacional)

Donde $(se)^2$ = error estándar al cuadrado

De un total de 60,112 turistas y visitantes que recibió el PM de El Fuerte en 2022 (Gobierno del Estado de Sinaloa, 2022), se obtuvo una muestra representativa de 383 turistas y visitantes del PM que adquirieron servicios en establecimientos de restaurantes, bares y licores, hospedaje, transporte, artesanías y sitios culturales. El muestreo fue aleatorio irrestricto o probabilístico de acuerdo con Wackerly *et al.*, (2010), donde todos los turistas y visitantes tuvieron la misma posibilidad de ser seleccionados de forma aleatoria, tal como lo recomienda Hernández & Mendoza (2018). Los criterios de aplicación fueron los siguientes: ser mayor de edad y haber consumido en establecimientos de servicios turísticos. La aplicación de la encuesta se hizo con la técnica cara a cara en las principales zonas de afluencia turística, tales como la Plaza de la Constitución, Museo Fuerte-Mirador, Palacio municipal, Parroquia del Sagrado Corazón de Jesús, La Galera, Los portales, Mansión Orrantía, Casa de la cultura, Callejón del burro y Casa del constituyente. El periodo de aplicación de la encuesta fue durante abril y mayo de 2023, el tiempo de aplicación promedio fue de 7 minutos.

1.1. Especificación econométrica del modelo

Cuando la variable dependiente representa una composición de opciones que siguen un orden de utilidad, lo deseable es usar los modelos de variable discreta ordenada (Maddala, 1983; Greene, 2003; Cameron & Trivedi, 2005). En el caso de la presente investigación, la naturaleza de la estructura de la variable respuesta calidad de los servicios de las empresas turísticas que es de carácter ordinal requiere su estimación con este tipo de tratamientos econométricos. Se realizó un análisis de regresión que se fundamenta en los trabajos de Juwaheer (2004), Akbaba (2006), Ladhari (2012), Soler & Gemar (2019), Vos *et al.* (2019), Astudillo *et al.* (2023), y, Khonglumtana & Srisattayakul (2023) mismos que han sido aplicados a la calidad de los servicios. Las variables independientes que comprenden el modelo de regresión se describen en la tabla 3.

En este tratamiento econométrico la variable respuesta observada (y) se explica con una variable latente basada en la ecuación siguiente:

$$y_i^* = x_i\beta_1 + \varepsilon_i = z_i + u_i \quad (4)$$

x se refiere a una matriz de tamaño $n \times k$ que no incluye intercepto y engloba regresoras; β alude a un vector que contiene parámetros desconocidos de tamaño $k \times 1$; ε_i expone una perturbación aleatoria que es independiente e idénticamente distribuida con media cero; i es un subíndice que señala la observación del i -ésimo turista o visitante.

A partir de y_i^* se pueden generar los valores observados de la variable endógena, siendo esta última, ordenada en una escala likert de cinco opciones para medir la calificación que los turistas y los visitantes le otorgan a la calidad de los servicios de las empresas turísticas. En este sentido, la variable endógena conforma una variable ordinal la cual toma $J + 1$ resultados posibles. Si los valores observados de la variable categórica ordinal se relacionan con los umbrales o puntos de corte μ_i , esto se puede describir de la siguiente forma:

$$y_i = \begin{cases} 1. Totalmente en desacuerdo & Si y_i^* < \mu_1 \\ 2. En desacuerdo & Si \mu_1 \leq y_i^* < \mu_2 \\ 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo & Si \mu_2 \leq y_i^* < \mu_3 \\ 4. Medianamente de acuerdo & Si \mu_3 \leq y_i^* < \mu_4 \\ 5. Totalmente de acuerdo & Si y_i^* > \mu_4 \end{cases}$$

(5)

Es importante señalar que las preferencias de los turistas y los visitantes por las opciones de totalmente en desacuerdo y en desacuerdo fueron nulas, por lo que, la alternativa ni de acuerdo ni en desacuerdo se le asignó el valor de 1, a medianamente de acuerdo se le asignó el número 2 y totalmente de acuerdo tomó el valor de 3.

Los μ_j se refieren a parámetros desconocidos que son estimados, los cuales pertenecen a los números reales de tal forma que $\mu_0 = -\infty$ y $\mu_0 = +\infty$ y cumplen la condición $\forall j \in J: \mu_{j+1} > \mu_j$, con la intención de obtener intervalos bien definidos. En la variable dependiente a medida que avanza el orden indica que el turista o visitante le otorga un mayor nivel de calificación al servicio que prestan las empresas.

Aunque las opciones de los turistas o visitantes sigan un orden por categorías, no siempre su proceso de decisión genera utilidades ordinales en forma implícita. Para ello, es necesario que el consumidor (el turista o visitante), maximice su utilidad por la alternativa que ha seleccionado. Si en el modelo de la variable latente sus valores se encuentran entre μ_j y μ_{j+1} , el turista o visitante maximiza su utilidad cuando escoge la preferencia J . El área debajo de la función de densidad y los umbrales permiten estimar la probabilidad de que el turista o visitante vote por la categoría J mediante las expresiones siguientes:

$$\begin{aligned} Prob = (y_i = j|x_i) &= Prob(\mu_j < y_i^* \leq \mu_{j+1}|x_i) = Prob(\mu_j < x_i\beta + \varepsilon_i \leq \mu_{j+1}|x_i) \\ &= Prob(\mu_j - x_i\beta < \varepsilon_i \leq \mu_{j+1} - x_i\beta|x_i) \\ &= F(\mu_{j+1} - x_i\beta) - F(\mu_j - x_i\beta) \end{aligned} \tag{6}$$

$F(\bullet)$ se refiere a la función de distribución acumulada de la perturbación aleatoria y ésta sigue una distribución normal tipificada (se conoce como el modelo Probit ordenado) o una distribución logística (se denomina el modelo Logit ordenado). Sin embargo, la decisión de elegir entre los dos modelos se basó en la inferencia estadística. Es importante destacar que los criterios que se consideran como referencia para elegir entre el tipo de función a usar depende de la inferencia estadística que resulta de las estimaciones de ambas especificaciones

econométricas. Los investigadores usan comúnmente como alusión la prueba de razón de verosimilitud (LR por sus siglas en inglés), medidas de bondad de ajuste como el pseudo R^2 y los criterios de información.

Los parámetros β y los umbrales μ son estimados con el método de máxima verosimilitud.

Previo al análisis de regresión, para la metodología SERVQUAL, se recurrió a tres técnicas estadísticas para examinar con mayor precisión el constructo subyacente y éstas fueron el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), el análisis Factorial Confirmatorio (AFC) y Análisis de Confiabilidad (AC). Esto se hizo con la finalidad de obtener los diferentes ítems que influyen en los factores que afectan la percepción de la calidad de los servicios ofrecidos por las empresas turísticas. La ventaja de recurrir al primer método es que se puede analizar la estructura del constructo subyacente que permita el mejor ajuste de los datos donde se usa solamente la matriz de correlaciones como criterio de información.

Por otro lado, el segundo método de acuerdo con Pérez (2004) y Guisande *et al.* (2011) busca examinar si los datos se ajustan a algún tipo de modelo o hipótesis planteada. El tratamiento estadístico de análisis multivariante para realizar el AFE y AFC fue el método de extracción de Análisis de Componentes Principales (ACP) con rotación varimax. Para el AC se usó el alfa de Cronbach el cual mide la fiabilidad de la consistencia interna de una escalada de medida, es decir, determina la importancia de la correlación de los ítems de un cuestionario.

2. Resultados y discusión

2.1. Perfil del visitante

De acuerdo con el resultado de las encuestas aplicadas a los turistas y visitantes del PM de El Fuerte, 57% son de género femenino, 39% masculino y 4% LGBTQ+; además, la mayoría de los visitantes tienen entre 18 y 55 años de edad (73%); asimismo, la gran mayoría son de procedencia nacional (92%); sobre la ocupación de los encuestados, 40% son empleados del sector privado, 23% del sector público, 30% independientes, mientras que 8% reportaron ser jubilados; finalmente en el perfil, 41% reportaron acompañarse con familia, 26% pareja, 25%

amigos, 5% viaja solo y 3% se acompaña de su mascota. Se observa que en el periodo de estudio, el destino fue mayormente visitado por mujeres, además se registra como destino con preferencia nacional y familiar.

2.2. Evaluación de la calidad del servicio: modelo SERVQUAL

2.2.1 Análisis de los componentes principales de la calidad del servicio

En el análisis estadístico, los hallazgos sugieren que son satisfactorios, ya que, en primer lugar, el resultado de la diagonal de la matriz de correlación anti-imagen señala que los ítems considerados en el estudio mantienen una medida alta de adecuación muestral (measure of sampling adequacy), con el valor mínimo de 0.735, el cual se encuentra por arriba del sugerido por Kaiser (1970) de 0.50. Por otro lado, el valor mostrado de la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO por sus siglas en inglés) fue de 0.936, que de acuerdo con Kaiser (1974) está categorizado como excelente. La prueba de Esfericidad de Barlett resultó estadísticamente significativo al 1%. Adicionalmente, las correlaciones mostraron una significancia estadística de al menos de 5%.

De acuerdo con la tabla 2, resultaron cuatro componentes con valor propio o eigen value mayor que 1 (Pérez, 2004 y Guisande *et al.*, 2011). La varianza acumulada fue de alrededor de 69%, en el cual se eliminó el ítem 14 que consiste en el comportamiento del empleado de la empresa turística transmite confianza y que corresponde a la dimensión 4 de seguridad, debido a que mostró una comunalidad menor que 0.50. En el componente 1 incluye algunos ítems de las dimensiones 2, 3, 4 y 5 (fiabilidad, sensibilidad, seguridad, y empatía) y se le nombró servicio de personal; el componente 2 está constituido por algunos ítems de las dimensiones 2, 3 y 5 (fiabilidad, sensibilidad y empatía) al cual se le denominó servicio rápido y oportuno; el componente 3 está conformado por los ítems de la dimensión 1 (elementos tangibles) el cual conserva el título de elementos tangibles; el componente 4 está integrado por algunos ítems de las dimensiones 2 y 4 (fiabilidad y seguridad), al cual se le definió como capacitación.

La percepción de los turistas y visitantes ofrecida por los prestadores turísticos en el Pueblo Mágico de El Fuerte, Sinaloa, relacionada con el componente 1 denominado servicio de personal alcanza un impacto positivo de totalmente de acuerdo, por tanto, se infiere que

es acorde a las necesidades de los clientes. En este componente se incluyen ítems de las dimensiones: fiabilidad, sensibilidad, seguridad, y empatía.

Los ítems 6 y 7 relacionados con la dimensión 2 de fiabilidad (confiabilidad) tienen comunalidades moderadas (0.599 y 0.699) pero importantes, ya que evaluar la confiabilidad del servicio es fundamental para garantizar la satisfacción del cliente y es evidente su aporte a esta investigación, se identifica un servicio adecuado y el esfuerzo para solucionar los problemas o brindar información de parte de los prestadores de servicio.

Respecto a la dimensión 3 de Sensibilidad (capacidad de respuesta), los ítems 12 y 13 presentan comunalidades altas (0.751 y 0.673), lo que indica la fuerte relación para medir la capacidad de respuesta de la empresa, que se refleja en la sensibilidad percibida por los usuarios de parte del personal, se evidencia en la disposición y atención de parte de los prestadores de servicio.

Los ítems relacionados con la dimensión 4 de seguridad (15 y 16) tienen comunalidades relativamente altas (0.794 y 0.671), lo que sugiere que son esenciales para evaluar la seguridad percibida por los turistas y visitantes, ya que están estrechamente relacionados con esta dimensión. Algunos aspectos relacionados con la seguridad en este primer componente que contribuye a que los visitantes se sientan seguros sugieren la atención y amabilidad de los prestadores de servicio para responder a situaciones de emergencia y brindar asistencia en caso de incidentes.

Los ítems relacionados con la dimensión 5 empatía (19, 20, 21, y 22) tienen comunalidades variadas (0.916, 0.712, 0.592 y 0.651 respectivamente), lo que sugiere que el ítem 21 podría ser menos esencial para evaluar la empatía, atribuido la preocupación de parte de la empresa por los intereses de sus clientes. Sin embargo, se considera que en conjunto permiten medir la empatía de parte del personal de servicio. Algunos aspectos que explican esta dimensión son la accesibilidad de horarios de servicio, la atención personalizada y la empatía para atender necesidades específicas de los turistas y visitantes.

El segundo componente denominado servicio rápido y oportuno alcanza un impacto positivo en la opción de totalmente de acuerdo en los hallazgos. Este componente incluye ítems de las dimensiones de: fiabilidad, sensibilidad y empatía.

En la dimensión 2 de fiabilidad (confiabilidad) los ítems 5 y 8 presentan comunalidades altas (0.752 y 0.74), lo que indica una fuerte relación para medir la confiabilidad del servicio.

Lo anterior sugiere que el cumplimiento de los compromisos y plazos es fundamental para la confiabilidad del servicio percibida por los turistas y visitantes.

Los ítems 10 y 11 de la dimensión 3 de sensibilidad (capacidad de respuesta) presentan comunalidades altas (0.722 y 0.738), lo que indica la fuerte relación para medir la capacidad de respuesta de la empresa. En este sentido, se sugiere que la precisión y la exhaustividad en la información proporcionada, así como la rapidez en la prestación de servicios son esenciales para la percepción de la capacidad de respuesta de las empresas.

Continuando con el segundo componente se tiene un ítem en la dimensión 5 de empatía que presenta una comunalidad alta (0.706), este resultado sugiere la importancia de brindar una atención personalizada como un componente esencial de la empatía percibida.

El tercer componente denominado elementos tangibles presenta un impacto positivo en la elección de totalmente de acuerdo de calidad de los servicios y está compuesto por cuatro de los cinco ítems de la dimensión 1 del mismo nombre. Los ítems 1 y 2 presentan comunalidades altas (0.82 y 0.76) y los ítems 3 y 4 comunalidades moderadas (0.644 y 0.71), en ambos casos los ítems tienen una fuerte relación para medir los elementos tangibles en el servicio de calidad. Lo anterior sugiere que la apariencia moderna y atractiva de las instalaciones, los equipos, los materiales y la documentación, así como la apariencia limpia y agradable de los empleados son percibidos como importantes por los turistas y visitantes en la evaluación de los elementos tangibles.

Los valores de alfa de Cronbach se consideran como excelentes (servicio de personal: 0.940), buenos (servicio rápido y oportuno: 0.888 y elementos tangibles: 0.825) y aceptables (capacitación: 0.71) de acuerdo con George & Mallery (2003). Los valores de los estadísticos, así como el número de componentes obtenidos a través del método de extracción de análisis de componentes principales con rotación varimax, se encuentran dentro de los límites encontrados para el estudio de Solano & Uzcátegui (2017) aplicado a la calidad del servicio de los restaurantes que abarcan el sitio turístico de puerto Bolívar en Ecuador.

Tabla 2

Análisis de componentes principales de la calidad de los servicios

Componentes	Descripción del ítem	Comunalidad	Carga	Varianza	Alfa de Cronbach
C1. Servicio de personal				29.756%	0.940
Dimensión 4. Seguridad	[15. Usted se siente seguro con el servicio brindado por la empresa turística.]	0.794	0.862		
Dimensión 3. Sensibilidad (Capacidad de respuesta)	[12. Los empleados de la empresa siempre se muestran dispuestos a ayudar al usuario.]	0.751	0.82		
Dimensión 4. Seguridad	[16. Los empleados de la empresa turística son siempre amables con el usuario.]	0.671	0.796		
Dimensión 3. Sensibilidad (Capacidad de respuesta)	[13. Los empleados de la empresa turística nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas del usuario.]	0.673	0.778		

Dimensión 2. Fiabilidad (Confiabilidad)	[7. El servicio brindado en la empresa turística es confiable.]	0.699	0.748
Dimensión 5. Empatía	[20. Los empleados de la empresa turística brindan atención personalizada.]	0.712	0.689
Dimensión 5. Empatía	[22. Los empleados de la empresa comprenden las necesidades específicas de los usuarios.]	0.651	0.669
Dimensión 5. Empatía	[19. La empresa turística tiene horarios convenientes para todos sus clientes.]	0.619	0.662
Dimensión 2. Fiabilidad (Confiabilidad)	[6. Los empleados se esfuerzan por ayudar solucionando el problema o brindando información]	0.599	0.604
Dimensión 5. Empatía	[21. En la empresa turística se preocupan por los mejores intereses de sus clientes.]	0.592	0.58

C2. Servicio rápido y oportuno		16.429%	0.888
Dimensión 3. Sensibilidad (Capacidad de respuesta)	[10. Los empleados de la empresa turística informan con precisión a los usuarios todas las condiciones de los servicios.]	0.722	0.798
Dimensión 2. Fiabilidad (Confiabilidad)	[5. Cuando en la empresa se compromete hacer algo en cierto tiempo, realmente lo cumple.]	0.752	0.735
Dimensión 5. Empatía	[18. La empresa turística brinda una atención individualizada.]	0.706	0.718
Dimensión 3. Sensibilidad (Capacidad de respuesta)	[11. Los empleados de la empresa turística proporcionan un servicio rápido.]	0.738	0.603
Dimensión 2. Fiabilidad (Confiabilidad)	[8. La empresa turística lleva a cabo sus servicios en el tiempo pactado.]	0.74	0.594
C3. Elementos tangibles		12.506%	0.825

Dimensión 1. Elementos tangibles	[1. Las instalaciones físicas de la empresa son visualmente modernas y atractivas.]	0.82	0.862
Dimensión 1. Elementos tangibles	[2. Los equipos de la empresa tienen apariencia de ser modernos y adecuados para el servicio.]	0.76	0.824
Dimensión 1. Elementos tangibles	[4. Los materiales y documentación relacionada con el servicio son visualmente atractivos.]	0.71	0.722
Dimensión 1. Elementos tangibles	[3. Los empleados del establecimiento tienen una apariencia limpia y agradable.]	0.644	0.717
C4. Capacitación			10.306% 0.710
Dimensión 2. Fiabilidad (Confiabilidad)	[9. Se percibe que en la empresa turística pone énfasis en los registros del servicio.]	0.706	0.754
Dimensión 4. Seguridad	[17. Los empleados de la empresa tienen los conocimientos	0.641	0.741

necesarios para
brindar el servicio.]

Medida de adecuación	
muestral de Kaiser-	0.936
Meyer-Olkin	
Prueba de esfericidad de	
Bartlett	5938.941
	0.000

Nota. Elaboración propia con base en el análisis de datos.

2.2.2. Evaluación econométrica del modelo Logit ordenado de la calidad del servicio

En relación con el enfoque econométrico, en la tabla 3 se muestra la descripción de las variables usadas en el modelo Logit ordenado y la estadística descriptiva. En el análisis de regresión, en ambos modelos de elección ordenados, se calculó una prueba χ^2 para verificar la hipótesis nula que indica que los valores de los umbrales son iguales. Dado que en las dos especificaciones econométricas se establece el supuesto de regresiones paralelas o razones proporcionales, es decir, la presencia de un solo coeficiente para todos los valores de las alternativas posibles, dos tipos de pruebas fueron estimadas. En primer lugar, se realizó la prueba de razón de verosimilitud que señala como hipótesis nula la igualdad de los coeficientes entre las diferentes opciones y puede aplicarse tanto en las regresiones Logit (0.373) y probit (0.212) ordenados. En segundo lugar, se encuentra la prueba Wald de Brant (0.31) que solo se puede usar en el primer estimador, su hipótesis nula contrasta la suposición de regresiones paralelas (Tabla 4). Se puede apreciar que las dos pruebas para los dos modelos no se rechazan las hipótesis nulas, por lo que sugieren que son apropiados usar y analizar ambos tratamientos econométricos.

Sin embargo, la decisión de elegir entre los dos modelos se basó en la inferencia estadística. En el caso del Logit ordenado, la prueba de razón de verosimilitud (estadístico LR por sus siglas en inglés) que muestra la significancia global de las regresiones es mayor que la del Probit ordenado. Las bondades de ajuste medidas por los pseudo R^2 de McFadden,

McKelvey & Zavoina, y Cragg-Uhler, son ligeramente superiores en el Logit ordenado. Los criterios de información de Akaike (AIC por sus siglas en inglés) y Bayes (BIC por sus siglas en inglés) son tenuemente más bajos en el Logit ordenado. Ambos estadísticos sugieren que el valor más bajo es el modelo que se debe seleccionar siendo el modelo Logit ordenado.

Tabla 3

Descripción de las variables independientes

Variable	Descripción
Personal	Componente 1. Servicio de personal
Oportuno	Componente 2. Servicio rápido y oportuno
Tangibles	Componente 3. Elementos tangibles
Capacitación	Componente 4. Capacitación
Privado	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el tipo de empleo pertenece al sector privado y 0 en caso contrario
Público	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el tipo de empleo pertenece al sector público y 0 en caso contrario
Edad1	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo tiene una edad de 18-25 años y 0 en caso contrario
Edad2	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo tiene una edad de 26-35 años y 0 en caso contrario
Edad3	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo tiene una edad de 36-45 años y 0 en caso contrario
Edad4	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo tiene una edad de 46-55 años y 0 en caso contrario
Edad5	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo tiene una edad de 56-65 años y 0 en caso contrario
Solo	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo realiza el viaje sólo y 0 en caso contrario

Pareja	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo realiza el viaje con la familia y 0 en caso contrario
Amigos	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo realiza el viaje con los amigos y 0 en caso contrario
Mascota	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo realiza el viaje con su mascota y 0 en caso contrario
Mexicano	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo tienen la nacionalidad mexicana y 0 en caso contrario
Precio	Variable continua que indica que el precio pagado corresponde con el servicio recibido (relación precio-servicio)
Otro	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo evaluó otro tipo de empresa y 0 en caso contrario
Culturales	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo evaluó una empresa cultural y 0 en caso contrario

Nota. Elaboración propia con base en encuesta.

Las tres alternativas de la especificación Logit ordenada exhibieron límites muy precisos, puesto que los puntos de corte resultaron estadísticamente significativos a los niveles convencionales, advirtiendo que las tres preferencias no se encuentran traslapadas (Tabla 4).

Tabla 4

Resultados de los modelos de respuesta ordenada

Variables	Logit Ordenado			Probit Ordenado		
	Coefficiente	Z-statistic	P>z	Coefficiente	Z-statistic	P>z
Personal	1.4611	6.54	0.000	0.7651	6.42	0.000
Oportuno	1.1288	6.66	0.000	0.6239	7.25	0.000
Tangibles	0.3985	2.48	0.013	0.2023	2.51	0.012
Capacitación	0.2608	1.63	0.104	0.1164	1.38	0.167
Independiente	0.8091	1.05	0.295	0.5316	1.25	0.212
Privado	1.5239	2.00	0.046	0.9137	2.24	0.025
Público	0.8694	1.18	0.240	0.4360	1.10	0.269

Percepción de la calidad del servicio turístico del Pueblo Mágico El Fuerte, Sinaloa: una evaluación econométrica de elección ordenada

Edad1	1.7416	2.25	0.025	0.8658	2.04	0.042
Edad2	1.0180	1.43	0.152	0.4554	1.14	0.256
Edad3	0.8510	1.18	0.236	0.3722	0.92	0.357
Edad4	1.0133	1.38	0.166	0.4725	1.17	0.243
Edad5	1.6560	2.34	0.019	0.8158	2.10	0.036
Solo	-0.5953	-0.89	0.373	-0.3045	-0.86	0.389
Pareja	-0.7198	-1.94	0.052	-0.3873	-2.05	0.040
Amigos	-0.9664	-2.30	0.022	-0.5156	-2.38	0.017
Mascota	-0.3585	-0.48	0.633	-0.2164	-0.55	0.583
Mexicano	-0.9205	-1.87	0.062	-0.4573	-1.72	0.086
Precio	1.8675	6.15	0.000	1.0370	6.22	0.000
Otro	0.7018	0.90	0.366	0.3976	1.00	0.318
Culturales	-0.0468	-0.08	0.934	-0.0426	-0.14	0.885
$\mu 1$	2.4969	2.05	0.040	1.3883	2.13	0.033
$\mu 2$	7.2640	5.67	0.000	3.9996	5.71	0.000
Prueba de razón de verosimilitud de regresión paralela		21.42	0.373		24.73	0.2118
Prueba Wald de Brant de regresiones paralelas		22.58	0.310			
McFadden's R²		0.492			0.488	
McKelvey & Zavoina's R²		0.725			0.720	
Cragg-Uhler (Nagelkerke) R²		0.705			0.702	
Log likelihood		-176.963			-178.2883	
Restr. log likelihood		-348.125			-348.1248	
LR statistic		342.32	0.000		339.67	0.000
AIC		397.9259	400.5765		400.5765	
BIC		484.7827	487.4333		487.4333	

Nota. Elaboración propia con base en encuesta.

La tabla 5 muestra una comparación entre las probabilidades predichas de las opciones J y las frecuencias obtenidas con la intención de observar el sesgo. En esta tabla se puede apreciar que los valores son muy cercanos en las probabilidades predichas y las frecuencias, sugiriendo que la especificación econométrica además de ser la adecuada, las estimaciones resultaron satisfactorias.

Tabla 5

Estadística descriptiva de las opciones de calidad del servicio

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
p1	0.088800	0.200641	0.000108	0.997953
p2	0.355365	0.306582	0.002030	0.831131
p3	0.555835	0.382881	0.000017	0.987516
1	0.088542	0.284452	0	1
2	0.354167	0.478884	0	1
3	0.554687	0.497649	0	1

Nota. Elaboración propia con base en encuesta.

VARIABLES: p3 es la probabilidad predicha de totalmente de acuerdo, p2 es la probabilidad predicha de medianamente de acuerdo; p1 es a probabilidad predicha de ni de acuerdo ni en desacuerdo; 3 es la frecuencia de totalmente de acuerdo , 2 es la frecuencia de medianamente de acuerdo y 1 es la frecuencia de ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Los coeficientes estimados del modelo no tienen una interpretación directa por lo que es necesario recurrir a sus efectos marginales. Dado que las variables independientes continuas, categóricas y binarias, las primeras se explican como elasticidades, es decir, se miden como el efecto de una variación porcentual en la probabilidad predicha de una variable explicada ante los cambios de una unidad porcentual en la variable independiente. La segunda y la tercera clasificación de variables se interpreta como el cambio en las probabilidades predichas por la regresada causado por la variación de la condición de una unidad de la regresora (Cameron & Trivedi, 2005).

El análisis de los efectos marginales únicamente está centrado en las variables que presentaron valores de mayor magnitud (alternativa 3) (Tabla 6). El primer componente que es servicio de personal tuvo un impacto positivo sobre la opción totalmente de acuerdo en la calidad de los servicios que prestan las empresas turísticas, con un incremento en la probabilidad de 36.40%. El segundo componente que es el servicio rápido y oportuno también reveló un efecto positivo sobre la alternativa de estar totalmente de acuerdo en el que la probabilidad de la calidad de los servicios aumenta en 28.12%.

Estos resultados son acordes con los trabajos de Juwaheer (2004), Akbaba (2006) y Ali *et al.* (2023). El primer estudio es aplicado a la industria hotelera de Mauricio (África Oriental), usa como dimensión la confiabilidad la cual se “refiere a la capacidad de realizar el servicio prometido de manera confiable y precisa” y es la variable más relevante que impacta en el modelo. La segunda investigación está contextualizada en los hoteles de negocios de Turquía e incluye el factor comprensión y cuidado, destacando en la segunda posición de incidencia en la regresión. El tercer trabajo está acotado a la industria de hoteles ecológicos de Noruega y señala que el servicio ofrecido por el personal a través de la interacción o capacidad de respuesta con los consumidores contribuye en alcanzar una mayor satisfacción.

Ambos componentes son similares a la de la presente investigación, ya que incluyen ítems compartidos que se asemejan a la de los trabajos citados. Las razones que explican estos hallazgos se deben a que cumplen en tiempo y forma las necesidades de los clientes, existe la apertura para atender las sugerencias de los huéspedes y resolverlas con eficacia; además de que se ofrece un servicio cordial por parte del personal de los establecimientos y la impresión de los huéspedes es muy buena en el primer servicio ofrecido por el hotel.

Tabla 6

Efectos marginales del modelo Logit ordenado

Variables	1	2	3
Personal	-0.0109***	-0.3531***	0.3640***
Oportuno	-0.0084***	-0.2728***	0.2812***
Instalaciones	-0.0030**	-0.0963**	0.0993**

Capacitación	-0.0019	-0.0630	0.0650
Independiente	-0.0053	-0.1905	0.1958
Privado	-0.0106*	-0.3470**	0.3577**
Público	-0.0052821	-0.2024	0.2077
Edad1	-0.0077**	-0.3552***	0.3628***
Edad2	-0.0057	-0.2317	0.2374
Edad3	-0.0051	-0.1981	0.2032
Edad4	-0.0060	-0.2331	0.2391
Edad5	-0.0078**	-0.3477***	0.3555***
Solo	0.0058	0.1411	-0.1469
Pareja	0.0065	0.1714**	-0.1779**
Amigos	0.0094	0.2268**	-0.2362**
Mascota	0.0032	0.0862	-0.0893
Mexicano	0.0048**	0.2080**	-0.2128**
Precio	-0.0139***	-0.4514***	0.4653***
Otro	-0.0039	-0.1618	0.1657
Culturales	0.0004	0.0113	-0.0117

Nota. Elaboración propia con base en encuesta.

*** estadísticamente significativo al 1%, ** estadísticamente significativo al 5%, * estadísticamente significativo al 10%.

El tercer componente, que es elementos tangibles presentó una influencia directa en elección totalmente de acuerdo de calidad de los servicios, con un incremento de la probabilidad de 9.93%. Este resultado es respaldado por las investigaciones de Akbaba (2006) y Ladhari (2012) que usan como factor la tangibilidad, la cual consiste en la apariencia y nivel de funcionalidad que tiene un hotel. En los dos trabajos la tangibilidad fue el predictor más sobresaliente en cuanto a magnitud. Estos investigadores mencionan que sus resultados se atribuyen que los huéspedes que se hospedan en los hoteles de cuatro y cinco estrellas son muy detallistas y minuciosos en fijarse en los aspectos que incluyen las condiciones físicas del hotel y las áreas públicas que se encuentran alrededor del hotel. El cuarto componente

que es la capacitación no resultó estadísticamente significativo a los niveles convencionales en el campo de la econometría, ya que tiene un alfa de Cronbach de 0.71 (tabla 2).

Por último, como variables de control se insertaron el sector al que pertenece el empleo del entrevistado, la edad, el tipo de acompañamiento con el que viajan los turistas y los visitantes hacia el Pueblo Mágico, la nacionalidad y la relación precio-calidad y este conjunto de predictoras fueron las que resultaron estadísticamente significativas. El hecho de que los turistas y los visitantes entrevistados cuenten con un empleo que pertenece al sector privado, incrementan su probabilidad en 35.77% de otorgarle una calificación de estar totalmente de acuerdo en la calidad de los servicios.

En la predictora edad, se tomó como contraste aquellos individuos que tienen más de 65 años, siendo los grupos de 18-25 años y 56-65 años aquellos quienes se declararon más partidarios por la opción totalmente de acuerdo en la calidad de los servicios, con un aumento de la probabilidad de 36.28% y 35.55%, respectivamente. Los individuos que realizaron su recorrido con pareja y con amigos son menos proclives a decidirse por la preferencia de totalmente de acuerdo en la calidad de los servicios, siendo las disminuciones de las probabilidades en el orden de 17.79% y 23.62%. Los encuestados que nacieron en México son menos propensos a seleccionar la alternativa totalmente de acuerdo de la calidad de los servicios, con un decremento en la probabilidad de 21.28%.

La variable de control que representa la relación precio calidad obtuvo una asociación positiva con la calidad de los servicios, siendo la más notable en cuanto a magnitud, con una probabilidad de 46.53%. Este resultado concuerda con el estudio de Ladhari (2012) que realizó cuestionarios a visitantes de un hotel de Canadá. Este trabajo deduce que, si los empleados se anticipan a las necesidades de los huéspedes, el personal del hotel se preocupa por las necesidades de los clientes y reciben una atención personal en el mostrador, los clientes están dispuestos a pagar un precio *premium*. Otro trabajo que fue aplicado a la Franja de Gaza en Palestina encontró que los usuarios del sector de la hostelería están dispuestos a pagar por un precio *premium* cuando los servicios de un hotel están relacionados por el prestigio de una marca, ya que los clientes se sienten más satisfechos, muestran una gran confianza y perciben una excelente calidad en el servicio prestado (Salem, 2023). En este sentido, los turistas y visitantes que acudieron al Pueblo Mágico de El fuerte el 93% evaluó

la relación calidad precio como excelente y muy buena, por ello se refleja como el predictor más relevante.

3. Conclusiones

El cumplimiento del objetivo de investigación planteado fue que partir de una muestra de 383 visitantes y turistas en el Pueblo Mágico de El Fuerte, Sinaloa se pudo realizar el tratamiento estadístico de análisis de componentes principales con rotación varimax con la intención de obtener las dimensiones (1) servicio de personal, 2) servicio rápido y oportuno, 3) elementos tangibles, y, 4) capacitación), que sirvieron de insumo para modelar económicamente la calidad del servicio que ofrecen los prestadores de servicios turísticos. Asimismo, la hipótesis planteada indica que, dentro del modelo econométrico, las dimensiones obtenidas con el análisis de componentes principales influyen positivamente en la percepción del turista y visitante sobre la calidad del servicio. Por lo que en la presente investigación se concluye que la estimación del modelo Logit ordenado es la especificación econométrica correcta para analizar la evaluación de la calidad del servicio de los prestadores turísticos en la que los resultados revelan que los visitantes y turistas que evaluaron con las más altas calificaciones los componentes 1, 2 y 3, que a continuación se describen: componente 1. Servicio de personal (incluye criterios de las dimensiones seguridad, sensibilidad, fiabilidad y empatía); componente 2. Servicio de personal (incluye criterios de las dimensiones fiabilidad, sensibilidad y empatía), así como el componente 3. Servicio de personal (incluye criterios de la dimensión elementos tangibles); además de la relación precio-servicio, tienen mejor apreciación de la calidad del servicio en general dentro de las empresas turísticas de el Pueblo Mágico de El Fuerte, Sinaloa.

En ese sentido, los tomadores de decisiones deben concentrarse en el componente 4. Capacitación (incluye criterios de las dimensiones de confiabilidad y seguridad) ya que obtuvo las menores calificaciones. Específicamente, este componente incluye los criterios 9 y 17 los cuales indican si la empresa pone énfasis en los registros del servicio y si los empleados tienen los conocimientos necesarios para brindar el servicio; en ese sentido, se proponen estrategias de mejora dirigidas a la calidad del equipo humano y su competencia profesional dado que el personal de una empresa forma una cadena de valor con el servicio brindado y se asocia al desempeño de la producción, todo ello para mejorar la experiencia

del cliente, recordando que la calidad del servicio es un elemento clave para la satisfacción del visitante y fomentar la lealtad a la marca de los PM.

También se concluye que los resultados de este estudio muestran consistencia con la evidencia empírica de las investigaciones internacionales y nacionales que abordan el tema de la calidad del servicio, en particular del sector turístico. Un aporte distintivo de este estudio es que es el primero que aplica modelos de elección ordenada en la estimación de la calidad de los servicios en un Pueblo Mágico de México. Por lo tanto, este aporte metodológico puede ser replicado en otros Pueblos Mágicos tomando en cuenta que el nombramiento los distingue por ser sitios simbólicos e históricos trascendentales. La replicación de la metodología permitirá contar con información cuantificable y comparable en el tiempo y en el espacio, que puede ser dirigida a la elaboración de estrategias de mejora continua de la calidad del servicio coadyuvando en el crecimiento ordenado y la toma de decisiones acertada para cada localidad con esta distinción.

Se recomienda desarrollar una estrategia de gestión de calidad con las características específicas del destino turístico tomando en cuenta los resultados de la encuesta. Las investigaciones futuras pueden dirigirse a la capacitación del capital humano y entorno laboral, análisis del entorno físico e imagen como elemento de satisfacción y análisis organizacional para el cumplimiento del servicio prestado; además, se recomienda la aplicación de la misma encuesta con fines comparativos y evaluativos de la evolución de la calidad del servicio turístico en el Pueblo Mágico de El Fuerte, Sinaloa, así como la aplicación de la misma metodología en investigaciones dirigidas a los Pueblos Mágicos de México con fines comparativos en el ámbito estatal, regional y nacional.

Algunas de las limitaciones de este estudio, se relacionan con el modelo Logit ordenado, aunque se considera adecuado para este tipo de análisis, otros modelos econométricos pueden ofrecer diferentes perspectivas y resultados. Por otro lado, aunque el estudio ofrece un aporte metodológico que puede ser replicable en otros Pueblos Mágicos, deben realizarse ajustes específicos para cada uno de los contextos, debido a las características únicas de cada destino. Por último, respecto al alcance de la investigación proporciona a los prestadores de servicios turísticos información sobre las áreas específicas que requieren atención y mejora, a partir de las cuales se pueden implementar recomendaciones para incrementar la calidad del servicio

y la satisfacción del cliente. En suma, este estudio contribuye al cuerpo de conocimiento sobre la calidad del servicio en el sector turístico, especialmente en el contexto de los Pueblos Mágicos de México, y ofrece una referencia valiosa para académicos y profesionales interesados en el tema.

Referencias

- Akbaba, A. (2006). Measuring service quality in the hotel industry: A study in a business hotel in Turkey. *Hospitality Management*, 25, 170-192. <https://doi:10.1016/j.ijhm.2005.08.006>
- Alcázar Guzmán, A. (2022). Desarrollo local sustentable derivado del turismo en pueblos mágicos de Sinaloa. (Tesis de doctorado). Doctorado en Gestión del Turismo. Universidad Autónoma de Occidente. Recuperado de <https://acortar.link/4IVCCq>
- Alcázar Guzmán, A.; Olmos-Martínez, E. & Cruz Coria, E. (2021). Desarrollo local sustentable a partir del turismo cultural en el pueblo mágico de El Rosario, Sinaloa. En Flores-Gamboa, S. y Olmos-Martínez, E. (Coord.), *Perspectivas multidisciplinares en el turismo*, (pp. 13-33), Universidad Autónoma de Occidente. Recuperado de <https://acortar.link/9RgESJ>
- Alfonso Ferreras, V.H. (2010). Factores críticos de éxito y evaluación de la competitividad de destinos turísticos. *Estudios y perspectivas en turismo*, 19, 201-220. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/eypt/v19n2/v19n2a03.pdf>
- Ali, U.; Arasli, H.; Arasli, F.; Saydam, M.B.; Capkiner, E.; Aksoy, E. & Atai, G. (2023). Determinants and Impacts of Quality Attributes on Guest Perceptions in Norwegian Green Hotels. *Sustainability*, 15, 5512. <https://doi.org/10.3390/su15065512>
- Astudillo, S.; Ahiman, O. V. C.; Romero, P. A B. & Morales, M. S. E. (2023). Percepción de la calidad de los servicios turísticos en áreas rurales: caso Cuenca -Ecuador. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 21(4), 825-836. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2023.21.056>
- Barbosa, A., & Santamaría, A. (2014). Agenda de competitividad y sustentabilidad en El Fuerte. Secretaría de Turismo (SECTUR). Recuperado de <https://www.sectur.gob.mx/gobmx/pueblos-magicos/el-fuerte-sinaloa-2/>

- Becerra-Godínez, J. A., Serralde-Coloapa, J. L., Ramírez-Arellano, A. y Acosta-Gonzaga, E. (2022). Factores que cuantifican la percepción de calidad en el servicio al cliente en un restaurante mexicano. *Ciencia UAT*, 16(2), 73-84. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i2.1568>
- Bhattacharya, P.; Mukhopadhyay, A.; Saha, J.; Samanta, B.; Mondal, M.; Bhattacharya, S. & Paul, P. (2023). Perception-satisfaction based quality assessment of tourism and hospitality services in the Himalayan region: An application of AHP-SERVQUAL approach on Sandakphu Trail, West Bengal, India. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 11, 259-275. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2023.04.001>
- Calero, A. (1978). Técnicas del muestreo. Pueblo y Educación.
- Cameron A.C. & Trivedi P.K. (2005) *Microeconometrics. Methods and applications*. Cambridge University Press.
- Cifuentes Caiza, J. A., Segura Chávez, E. O., Caiza Barahona, A. M. y Sarmiento, A. (2022) Análisis de la calidad mediante modelo servperf del servicio en el centro turístico comunitario kichwa shayari, Sucumbíos Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4) 784-798. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2624
- Cronin, J. & Taylor, S. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *The Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.
- Cronin, J. & Taylor, S. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling performance-based and perceptions- minus- expectations measurement of service quality". *Journal of Marketing*, 58(19), 125-131.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2020). Acuerdo por el que se expide la Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos. 1 de octubre de 2020. Recuperado de <https://acortar.link/1CmexL>
- Equihua Elías, G., Messina Fernández, R., & Ramírez Silva, J.P. (2015). Los Pueblos Mágicos: una visión crítica sobre su impacto en el desarrollo sustentable del turismo. *Fuente Nueva Época*, (22), 1-7. Recuperado de <https://acortar.link/wZ0gjn>

- Fernández de Pinedo, I. (1982). Construcción de una escala de actitudes tipo Likert. Barcelona: Centro de investigación y asistencia técnica de Barcelona. Recuperado de <https://acortar.link/JlsbJi>
- García, I. (2013). Gestión de Recursos Humanos en las empresas turísticas. México: Paraninfo.
- García, I., Fernández, M. & Moreno, M. (2013). El perfil ocupacional de los titulados en turismo dentro del sector turístico. *Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas*, (7), 97-117. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4366922>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed)*. Allyn & Bacon.
- Gobierno del Estado de Sinaloa. (2022). *Anexo estadístico del 1er. Informe de Gobierno de Sinaloa. Rubén Rocha Moya*. Recuperado de <https://acortar.link/I46imE>
- Greene, WH (2003). *Econometric Analysis*. Prentice-Hall.
- Grönroos, C. (1983). *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*. Marketing Science Institute.
- Guisande, C.; Vaamonde, A. & Barreiro, A. (2011). *Tratamiento de datos con R, STATISTICA y SPSS*. Ediciones Díaz de Santos.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza Torres, C.P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Ibáñez-Pérez R. M., Vázquez-Hurtado, M. & Olmos-Martínez, E. (2015). Desarrollo y características del turismo en dos destinos de Playa. Estudio comparativo de La Paz, Baja California Sur y Mazatlán, Sinaloa. En: Flores Gamboa, S. y Flores Campaña, L.M. (Eds.). *Turismo en el sur de Sinaloa*. (pp. 25-49), Universidad Tecnológica de Escuinapa y el Instituto de apoyo a la investigación e innovación de Sinaloa.
- Ibarra, J. P. & Velarde, M. (2016). El Programa Pueblos Mágicos y la sustentabilidad turística; el caso de Cosalá y los eventos “Cosaltazo” y “Cosalazo”. *El Periplo Sustentable*, (31), 1-22. <https://bit.ly/3qvejO6>
- Juwaheer, T. D. (2004). Exploring international tourists’ perceptions of hotel operations by using a modified SERVQUAL approach – a case study of Mauritius. *Managing Service Quality*, 14(5), 350-364. <https://doi.org/10.1108/09604520410557967>

- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39 (1), 31-36.
- Kaiser, H.F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35 (4), 401-415.
- Khonglumtana, T. & Srisattayakul, P. (2023). Analysis of Perceived Determinants in Customer Service Quality: Focused on Automotive Air Conditioning Service Centers. *Global Business & Finance Review*, 28(3), 102-116. <https://doi.org/10.17549/gbfr.2023.28.3.102>
- Ladhari, R. (2012). The lodging quality index: an independent assessment of validity and dimensions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24(4), 628-652. <https://doi.org/10.1108/09596111211217914>
- Lethinen, U., & Lethinen, J. O. (1991). Two Approaches to Service Quality Dimensions. *The Service Industries Journal*, 11(3), 287-303.
- López Ramos, O. (2017). Construcción de un índice de satisfacción del turismo en Capulálpam Pueblo Mágico. *PASOS Revista de turismo y patrimonio cultural*, 15 (4), 785-792. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2017.15.053>
- Maddala G.S. (1983). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*. Cambridge University Press.
- Manfreda, A.; Melissen, F.; Presbury, R.; Richardson, S. & King, J. (2023). A model of luxury lodge experience quality. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 54, 486-499. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2023.02.007>
- Martelo-Gómez, R., Bastidas-Gómez, M & Villabona-Gómez, N. (2020). Factores que influyen en la lealtad del cliente en el comercio electrónico del turismo. *Desarrollo gerencial*, 12(2), 1-24. <https://doi.org/10.17081/dege.12.2.4076>
- Monsalve Castro, C. & Hernández Rueda, S.I. (2015). Gestión de la calidad del servicio en la hotelería como elemento clave en el desarrollo de destinos turísticos sostenibles: caso Bucaramanga. *Revista Escuela de Administración y Negocios*, (78), 162-173. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20640430011>
- Morales-Morales, J.J.; González-Rosales, V.M. & Arango-Ramírez, P.M. (2023). Análisis de validez de contenido y constructo para un instrumento que mida la calidad en el servicio y satisfacción del cliente en el sector hotelero. *Contaduría y Administración*, 68(2), 132-155. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.4522>

- Muñoz Aréyzaga, E. (2011). Entre la vocación turística y la devoción. Percepciones sociales del patrimonio cultural en un contexto turístico. El caso de Malinalco, Estado de México. *PASOS Revista de turismo y patrimonio cultural*, 9(1), 115-568. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/881/88116214010.pdf>
- Olmos-Martínez, E., Almendarez-Hernández, M.A. & Ibáñez-Pérez, R.M. (2021a). Satisfacción del visitante a partir de los atributos de pueblos mágicos del noroeste mexicano. *Nova Scientia*, 13(2), 1-39. <https://doi.org/10.21640/ns.v13i26.2724>
- Olmos-Martínez, E., Vázquez Medina, J. A., Alcázar Guzmán, A. & Ibarra Michel, J. P. (2021b). Patrimonio cultural y espacio social como elementos esenciales para el turismo en el Pueblo Mágico de Todos Santos. En Reyes Tovar, M. (Coord.) *Metáforas del espacio social*. (pp. 119-146), Universidad de Guanajuato – Editorial Itaca.
- Parasuraman, A; Zeithaml, V. & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple- Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of retailing*, 64(1), 12-25. Recuperado de <https://acortar.link/jv70Qm>
- Pedro, A. (2015). El reto de la competitividad y sostenibilidad para los destinos turísticos. *Espacio I&D*, 4(7). <https://doi.org/10.31644/IMASD.7.2015.a02>
- Pérez, C. (2004). *Técnicas de Análisis Multivariante de Datos: Aplicaciones con SPSS*. Pearson Educación.
- Salem, M.Z. (2023). The Effect of Brand Reputation on Consumers' Willingness to Pay a Premium Price: A Study of the Hospitality Industry. En Alareeni, B. y Elgedawy, I. (Eds.). *AI and Business, and Innovation Research: Understanding the Potential and Risks of AI for Modern Enterprises*. (pp. 273-280). Springer.
- Santana, C. S., Ballerini, A. P., y Galhardi, A. C. (2022). Análise de Serviços Turísticos com o Instrumento Servperf nas Agências Receptivas do Circuito das Frutas–SP Analysis of Tourist Services with the Servperf Instrument in the Receptive Agencies of Circuito das Frutas–SP. *Brazilian Journal of Development*, 8(2), 13369-13382. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n2-326>
- Solano, J. & Uzcátegui, C. (2017). Validez y confiabilidad de una escala de medida para la calidad del servicio de los restaurantes ubicados en la zona turística de Puerto Bolívar.

- Universidad y sociedad*, 9 (1), 52-59. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/513>
- Soler, I. P. & Gemar, G. (2019). A measure of tourist experience quality: the case of inland tourism in Malaga. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(13-14), 1466-1479. <https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1372185>
- Velarde Valdez, M., Maldonado Alcudia, A. V. del C., & Maldonado Alcudia, M. C. (2009). Pueblos Mágicos. Estrategia para el desarrollo turístico sustentable: caso Sinaloa. *Teoría y Praxis*, (6), 79-93. <https://acortar.link/DWKQAa>
- Vera, J., & Trujillo, A. (2009). El papel de la calidad del servicio del restaurante como antecedente de la lealtad del cliente. *Panorama socioeconómico*, (38), pp. 16-30. <https://acortar.link/PXYFhz>
- Vos, M. C., Galetzkac, M., Mobacha, M. P., van Hagenb, M. & Pruyn, A. T. H. (2019). Measuring perceived cleanliness in service environments: Scale development and validation. *International Journal of Hospitality Management*, 83, 11-18. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.04.005>
- Wackerly, D. D., Mendenhall III, W. & Scheaffer, R. L. (2010). *Estadística matemática con aplicaciones*. CENGAGE Learning.