

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i3.1492>

## **La tecnología como herramienta para la optimización del servicio al cliente en el sector hotelero y restauranero de los Pueblos con Sabor en Hidalgo, México**

*Technology as a tool for optimizing customer service in the hotel and restaurant sector of the flavorful towns of Hidalgo, Mexico*

**Gisela Yamín Gómez Mohedano**

[gisela.gomez@upt.edu.mx](mailto:gisela.gomez@upt.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-8915-3377>

Universidad Politécnica de Tulancingo  
Tulancingo de Bravo, Hidalgo, México

**María Elena Fabián Hernández**

[maria.fabian@upt.edu.mx](mailto:maria.fabian@upt.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-8915-3377>

Universidad Politécnica de Tulancingo  
Tulancingo de Bravo, Hidalgo, México

*Artículo recibido: 18 julio 2025 - Aceptado para publicación: 28 agosto 2025  
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.*

### **RESUMEN**

La tecnología es un habilitador clave para mejorar el servicio al cliente y sostener su preferencia. En el sector restauranero, disponer de conectividad, equipo informático, personal capacitado y una infraestructura adecuada constituye, además, la “primera impresión” ante el cliente. Este estudio tuvo como objetivo describir el nivel de adopción tecnológica para el servicio al cliente en empresas restauraneras de Mineral de la Reforma y Tulancingo, Hidalgo. Se empleó un enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental y de tipo transversal. Se aplicó una encuesta de 70 ítems tipo Likert a 210 gerentes de hoteles y restaurantes con plantillas de seis a diez empleados. La adopción tecnológica se analizó en tres dimensiones: (1) herramientas tecnológicas, (2) recursos humanos y (3) recursos físicos. Los datos se procesaron en SPSS mediante estadística descriptiva (medias). Los resultados indican una media de 3.52 en herramientas tecnológicas, lo que refleja valoración de soluciones clásicas de comunicación digital, pero cierta resistencia hacia tecnologías más innovadoras en la atención al cliente. En recursos humanos se obtuvo una media de 4.25, que evidencia consenso gerencial sobre la importancia de capacitar al personal e implementar tecnología como base para mejorar procesos internos. En recursos físicos la media fue de 4.22, destacando la necesidad de dotar de computadoras y equipos adecuados para optimizar la operación. Se concluye que la adopción es heterogénea: existen fortalezas en capital humano e infraestructura, pero persiste una brecha en la incorporación de herramientas tecnológicas avanzadas. Impulsar capacitación y modernización

tecnológica puede agregar valor al servicio y contribuir al turismo gastronómico de ambas ciudades, favoreciendo el empleo y la derrama económica local..

*Palabras clave:* tecnologías de la información y comunicación, herramientas tecnológicas

### ABSTRACT

Technology is a key enabler for improving customer service and sustaining customer preference. In the restaurant sector, having connectivity, IT equipment, trained personnel, and adequate infrastructure also constitutes the customer's "first impression." This study aimed to describe the level of technology adoption for customer service in restaurant businesses in Mineral de la Reforma and Tulancingo, Hidalgo. A quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional approach was used. A 70-item Likert-type survey was administered to 210 managers of hotels and restaurants with staff sizes of six to ten employees. Technology adoption was analyzed across three dimensions: (1) technological tools, (2) human resources, and (3) physical resources. Data were processed in SPSS using descriptive statistics (means). Results show a mean of 3.52 for technological tools, reflecting recognition of traditional digital communication solutions but some resistance to implementing more innovative technologies in customer service. The human resources dimension yielded a mean of 4.25, indicating managerial consensus on the importance of training staff and implementing technology as a foundation for improving internal processes. The physical resources dimension produced a mean of 4.22, highlighting the need to provide staff with appropriate computers and equipment to optimize operations. In conclusion, technology adoption is heterogeneous: there are strengths in human capital and infrastructure, but a persistent gap remains in the incorporation of advanced technological tools. Promoting training and technological modernization can add value to service and contribute to the gastronomic tourism of both cities, fostering employment and local economic spillovers.

*Keywords:* Information and communication technologies, technological tools

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

## INTRODUCCIÓN

El objetivo del artículo es un acercamiento para analizar el nivel de adopción tecnológica en el servicio al cliente de los hoteles y restaurantes de Mineral de la Reforma y Tulancingo, Hidalgo. Enfocándose en los tipos de herramientas tecnológicas empleadas, su nivel de implementación y los aspectos que afectan su adopción. Este trabajo de investigación busca fomentar la incorporación de tecnología por parte de los directivos, impulsando su desarrollo y garantizando una competitividad sostenible que contribuya al progreso social. En términos generales, se pretende que las herramientas tecnológicas sean utilizadas de manera eficiente para mejorar la experiencia del cliente, optimizar la gestión operativa en el ámbito hotelero y restaurantero. Este estudio resalta por su enfoque innovador, al considerar la tecnología como un elemento esencial para el éxito empresarial, perfeccionando el servicio al cliente, generando empleo, atrayendo más turistas y favorecer el crecimiento económico de Mineral de la Reforma y Tulancingo, Hidalgo conocidos como pueblos con sabor

Las tecnologías pueden convertirse en un aliado para la atracción de turistas de los diferentes destinos, utilizando redes sociales, mensajes en aplicaciones móviles, sitios web, entre otros que actualmente están al alcance dada la digitalización a la que están expuestas los consumidores (Andrade, 2016 en Cruz y Miranda, 2019).

De acuerdo con la Secretaría de Turismo de México, el uso de las nuevas tecnologías y los procesos de digitalización está impulsando la actividad turística en este país. A través de tecnologías como el big data, es posible satisfacer las necesidades de los turistas, conocer las tendencias y preferencias que se tienen; por lo tanto, es indispensable llevar a cabo una incursión de culturalización en la materia de digitalizar las empresas, entre las que se encuentran los hoteles y los restaurantes, ya que el consumidor está cambiando y ahora desea que las organizaciones añadan canales de comunicación para encontrar información de los servicios que ellos desean obtener (Sectur, 2016 en Cruz y Miranda 2019).

La incorporación de las TIC en las empresas, es considerada como un elemento que aumenta su competitividad a través de una mayor productividad, eficiencia y rentabilidad de la inversión. Pero su efecto depende de las características propias de la tecnología, de las condiciones del entorno, así como de las capacidades internas (Buenrostro y Hernández, 2019).

Las innovaciones desarrolladas a nivel internacional han permitido satisfacer diversas necesidades de recursos económicos, operativos y humanos dentro de las organizaciones. Además, la creciente diversidad de servicios entre empresas ha generado un entorno de competencia en un mercado globalizado ya que los estándares de calidad en el servicio han evolucionado, exigiendo mayores niveles de calidad para alcanzar el reconocimiento en el mundo empresarial.

La incorporación de tecnologías innovadoras fomenta el crecimiento del turismo en el estado de Hidalgo. Gracias a herramientas digitales es posible establecer estrategias que atiendan las necesidades del cliente, conocer las tendencias y preferencias. Por ello, es fundamental promover la digitalización, especialmente en empresas como hoteles y restaurantes, ya que los consumidores cambian constantemente sus expectativas. Ahora, buscan que las organizaciones integren canales digitales que les permitan acceder fácilmente a información sobre el servicio que requieren.

El turismo es la quinta fuente de ingresos municipales y su capacidad de crecimiento requiere de atención por parte de los actores municipales que convergen en el desenvolvimiento del sector al considerarse como una fuente generadora de ingresos, empleo, crecimiento, así como desarrollo económico y humano. A esto abona la ubicación geográfica del municipio al permanecer como lugar estratégico para el paso a entidades del Golfo de México. El dinamismo que se recubre a la región y la cercanía con el Estado y la Ciudad de México, hacen de Tulancingo un destino de fácil acceso a los turistas (Busto, 2019).

En México, la Asociación Mexicana de Restaurantes en 2019 informó que la industria restaurantera es el segundo empleador a nivel nacional y el primero en trabajo por cuenta propia, además, la mayoría de los negocios y restaurantes están conformados por Pequeñas y Medianas Empresas (Censos Económicos, 2019).

Las expectativas del cliente respecto al espacio donde viven su experiencia del servicio están en constante evolución, de la tal forma que el ambiente y estructura de los establecimientos cobren cada vez mayor impacto. La infraestructura, no solo define la imagen del establecimiento, sino que también influye en la percepción del cliente, contribuyendo en la importancia de su vivencia y de esta manera fortalecer la competitividad de los sectores.

La tecnología es una tendencia en las empresas de servicio a nivel mundial, por ello la investigación tiene como objetivo evaluar la adopción tecnológica en la atención al cliente en los hoteles y restaurantes de Mineral de la Reforma y Tulancingo, Hidalgo, enfocándose en los tipos de tecnologías utilizadas, su grado de implementación y los factores que influyen en su adopción. Se aplicó una encuesta de 70 reactivos tipo likert a 210 gerentes de hoteles y restaurantes que tuviesen de seis y diez empleados. Se analizó el uso de tecnología en tres dimensiones: herramientas tecnológicas, recursos humanos y recursos físicos.

### **Revisión de la literatura**

La región de Tulancingo se ha establecido como un importante núcleo social y un punto clave para el intercambio comercial entre ciudades y municipios cercanos. Esta condición no solo ha impulsado una dinámica económica significativa a nivel regional, sino que también ha favorecido el intercambio cultural entre sus habitantes y propiciado la llegada de grandes flujos migratorios desde ciudades del Golfo de México hacia el centro del país. Además, Tulancingo forma parte de la segunda región socioeconómica del estado de Hidalgo. En este sentido, es

crucial señalar que sus sectores económicos han experimentado transformaciones sustanciales en la última década (Noyola, 2016).

Los autores (Limón et al, 2018) indican, las tecnologías de información y desempeño organizacional de las pymes del noreste de México, representan un elemento de rápida evolución, adoptadas por las empresas como factor determinante para afrontar la competencia dentro de una industria. Destaca la importancia de los efectos positivos que conlleva la incorporación de innovación digital en negocios de menor y mediana escala, determinando que las herramientas informáticas contribuyen a mejorar su eficiencia y competitividad.

El papel de la creatividad en el desarrollo socioempresarial e innovador de los territorios del estado de Hidalgo, en los municipios, presenta grandes retos que resolver. En el marco de la crisis económica mundial y nacional, estos se ven más restringidos, por lo que la innovación y la creatividad se vuelven fundamentales para el sector empresarial. Es importante que un municipio innovador y creativo trabaje en un plan estratégico de desarrollo. Un plan estratégico implica la participación de todas las empresas, ciudadanos (incluyendo universidades), empresarios y estudiantes; es decir, lograr una verdadera conjunción de intereses cuyo objetivo común sea la búsqueda del bienestar de la población (Hernández et al, 2018).

El Instituto Federal de Telecomunicaciones, México (2021) realizó un estudio en cual informó el índice de adopción de la tecnología en servicios de alojamiento y preparación de alimentos por sector y Estado. En este sentido Hidalgo se encuentra por debajo del nivel promedio, por sector con el 7.45 (figura 1) ya que el índice nacional promedio de adopción tecnológica es de 13.5 (Reza, 2021).

**Figura 1**

*Índice de Adopción de las TIC por Sector*



Fuente: Instituto Federal de Telecomunicaciones, México 2021

La Secretaría de Turismo en Hidalgo (2022) informó que el estado de Hidalgo cuenta con nuevos pueblos con sabor equivalente a 28 pueblos dentro de los cuales se encuentra Mineral de la Reforma y Tulancingo. En este sentido y con la finalidad de fomentar la cultura de tianguis, mercados, con restaurantes representativos y reconocer la importancia de la gastronomía tradicional local, así como promover el turismo que existe en varios municipios de Hidalgo.

De acuerdo con información por el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2022), se encuentran registrados 72 servicios de alojamiento y preparación de alimentos en la Región de Mineral de la Reforma, Huasca de Ocampo y Omitlán, 138 en Tulancingo, Acaxochitlán y Cuauhtepic (tabla 1).

**Tabla 1**

*Localidades con sabor de las regiones de Mineral de la Reforma y Tulancingo, Hidalgo*

Pueblos con sabor Mineral de Reforma y Tulancingo, Hidalgo	Servicios de alojamiento y preparación de alimentos
Acaxochitlán	
Cuautepec	138
Tulancingo	
Huasca de Ocampo	
Mineral de la Reforma	72
Omitlán	
Total	210

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2022).

La inversión de los restaurantes en software está enfocada únicamente en los procesos administrativos, sin embargo, las inversiones en los próximos años parecen estar encaminadas a perfeccionar la experiencia del cliente, mejorar la movilidad y propiciar nuevas formas de comunicación con los usuarios en el mundo digital, repercutiendo así incorporar el uso de dispositivos tecnológicos en los procesos operativos en el sector restaurantero (Méndez, 2020).

Las tecnologías digitales cobran importancia siempre que los usuarios puedan usarlas de forma interconectada, es decir, cuando acceden a internet, pueden aprovechar dicho recurso según sus necesidades. Por ello, es necesario generar una serie de políticas sobre el acceso a internet y el equipamiento para su correcto uso (Flores et al., 2020).

Las micro y pequeñas empresas que ofrecen servicios de alojamiento temporal, hacen uso de las TIC para mejorar su propio desempeño y el servicio que sus clientes esperan que les ofrezcan como ventaja competitiva. Los recursos humanos son indispensables para la implementación de las tecnologías, en ocasiones, las empresas se encargan de tener el personal idóneo para su actividad clave, en este caso todo lo relacionado al servicio del hospedaje y la contratación de personal para llevar a cabo actividades de soporte como es el manejo de información y el uso de las TIC (Larrañaga y Ortega, 2020).

De acuerdo con Saldaña et al. (2021) el papel fundamental de las tecnologías de información y comunicación en las organizaciones se basa en la modernización y mejora de sus procesos, lo que impulsa su productividad y competitividad en entornos de alta complejidad. Además, representan una fuente clave de innovación y ventajas estratégicas para las pymes. Por otro lado, optimizan la comunicación al ofrecer un acceso más eficiente a la información, aumentando la fiabilidad de los datos, facilitando la toma de decisiones y contribuyendo a la reducción de costos operativos.

El sector hotelero es un mercado altamente competitivo, donde los clientes siempre exigen servicios de mayor calidad y diversidad, que está conformado por empresas locales, nacionales, internacionales, los empresarios tienen el interés de impulsar esta industria. Por ello las empresas hoteleras requieren de buscar estrategias para desarrollar un mejor servicio, por lo que, el uso de tecnologías de la información y comunicación dan aporte a la organización, tratar de entender cómo usar las tecnologías adecuadamente para resolver los problemas o situaciones de la industria hotelera (González et al. 2022).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para llevar a cabo esta investigación, se consideraron los pueblos con sabor de Mineral de la Reforma y Tulancingo de Bravo en el estado de Hidalgo, México. De acuerdo a información del Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028 en el estado de Hidalgo el Producto Interno Bruto turístico se encuentra entre el 10.0% y 13.25%, lo que representa un nivel significativo a nivel nacional. En este sentido se aplicaron encuestas a gerentes de los hoteles y restaurantes que tuvieran entre seis y diez empleados. Este estudio busca analizar el tipo de equipamiento implementado en el entorno laboral y la infraestructura disponible en los establecimientos de hotelería y restaurantera en Mineral de la Reforma y Tulancingo en Hidalgo, Mexico con el objetivo de en un estudio posterior desarrollar un esquema de integración tecnológica que facilite a los gerentes optimizar el servicio al cliente mediante la implementación de herramientas tecnológicas. Asimismo, el impulso a la gastronomía tradicional y fortalecer el turismo mediante los servicios hoteleros. Su implementación contribuirá a la generación de empleo, incremento turístico y crecimiento económico en las regiones de Mineral de la Reforma y Tulancingo en Hidalgo, México.

Por otro lado, el turismo representa una fuente de ingresos para Mineral de la Reforma y Tulancingo, Hidalgo, su potencial de expansión demanda la atención de los actores locales involucrados en el desarrollo del sector. Se consideran motor clave para la generación de recursos, empleo, progreso y el fortalecimiento económico y social.

Se investigó el tipo de herramientas tecnológicas implementadas en el entorno laboral, los recursos humanos y la infraestructura disponible en los establecimientos de hotelería y restaurantera en Mineral de la Reforma y Tulancingo, Hidalgo.

Se realizó con el enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal con el propósito de analizar los instrumentos tecnológicos de trabajo, la capacitación que se brinda al personal y la infraestructura que cuenta los hoteles y restaurantes en el servicio al cliente, se consideró la variable de tecnología en sus tres dimensiones: Herramienta tecnológicas, recursos humanos recursos físicos

Se aplicaron 210 encuestas dirigidas a los administradores de los hoteles y restaurantes en Mineral de la Reforma y Tulancingo en Hidalgo, México reconocidos como pueblos con sabor por su impulso a la difusión de la gastronomía hidalguense en el ámbito local, regional y nacional.

En el instrumento de investigación, se elaboró un cuestionario de escala likert, el cual se aplicó a los gerentes de los hoteles y restaurantes.

Para el análisis de la confiabilidad del instrumento, en la tabla 2, se presentan los resultados obtenidos mediante el Alfa de Cronbach, con la herramienta estadística SPSS. Se obtuvo que el alfa de Cronbach es de .808 lo que demuestra que el instrumento es confiable, tiene un buen nivel de consistencia interna de acuerdo con las valoraciones realizadas

**Tabla 2**

*Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.831	70

Fuente: Programa IBM SPSS Statistics Versión 22.

En la tabla 3 se presentan las dimensiones que describen la encuesta dirigida a los gerentes, con el propósito de evaluar el nivel de adopción de herramientas tecnológicas en los hoteles y restaurantes de Mineral de la Reforma y Tulancingo en Hidalgo, México. Estas dimensiones tienen como objetivo analizar los medios de comunicación utilizados con el personal y las estrategias de promoción del servicio al cliente. Esto facilita identificar las tecnologías utilizadas en los establecimientos y los medios digitales empleados para interactuar con los clientes. Asimismo, contribuye a definir los aspectos del servicio al consumidor que los administradores consideran fundamentales, además de la estrategia que aplican para gestionar la relación el cliente.

**Tabla 3**

*Dimensiones del instrumento aplicado*

Variable	Dimensiones	Operacionalización
Tecnología	Herramientas tecnológicas	Conexión a Internet Sitio Web Comunicación digital Programas automatizados Inteligencia artificial
	Recursos humanos	Conocimientos en tecnología Capacitación en herramientas tecnológicas Alianzas estratégicas
	Recursos Físicos	Equipo de computo Red de conectividad
		Se desarrollaron 11 preguntas con respuesta en escala de Likert.
		Se desarrollaron 4 preguntas con respuesta en escala de Likert.
		Se desarrollaron 4 preguntas con respuesta en escala de Likert.

Fuente: Estudio propio basado en investigación.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Autores como Andrade (2016) en Cruz y Miranda (2019), señalan que las tecnologías pueden convertirse en un aliado para la atracción de turistas de los diferentes destinos, utilizando dispositivos portátiles a través de redes sociales, mensajes en aplicaciones móviles, sitios web, entre otros que actualmente están al alcance dada la digitalización a la que están expuestas las personas; sin embargo Saavedra et al. (2013) en Cruz y Miranda (2019) advierten que deben atenderse los riesgos al no dar continuidad a las estrategias sin un plan definido que pudiera convertirse en falta de confianza, que ahuyente a las personas, de igual forma que consideren aquellas opciones que dan continuidad a sus inquietudes y expectativas expuestas en los medios tecnológicos.

Por otro lado, el estado de Hidalgo cuenta con importantes zonas, corredores turísticos con gran potencial para la integración y diversificación de productos y servicios turísticos, en favor del desarrollo local; debido a la gran diversidad de recursos naturales, así como tradiciones culturales en las distintas regiones (Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028).

La importancia de crear valor en la atención al cliente se relaciona con elementos tecnológicos, operativos, instalaciones en buen estado y calidad que puede impactar la evaluación los usuarios sobre el entorno en el que viven su experiencia del servicio ayudando a consolidar una ventaja competitiva.

La tabla 4 muestra de manera precisa la media de la dimensión de herramientas tecnológicas, donde se observa que en promedio se tiene una media de 3.52. Esto permite determinar que el resultado se encuentra alineado con la categoría “ni de acuerdo ni en desacuerdo” según la escala Likert de cinco categorías.

**Tabla 4**

*Promedio de la media de Dimensión de Herramientas Tecnológicas*

Herramientas tecnológicas	Medias
Utilizar el internet es importante para brindar el servicio al cliente	4.43
Utilizar un programa financiero facilita revisar constantemente las ventas	4.52
Utilizar un programa automatizado facilita almacenar los datos del cliente	4.48
Utilizar las redes sociales es un medio de difusión que facilita incrementar los clientes	4.56
Disponer de un correo electrónico sirve como herramienta de trabajo tecnológica	4.18
Utilizar el celular móvil ayuda al personal como herramienta de trabajo tecnológica	3.94
Utilizar QR es útil como herramienta tecnológica en atención al cliente	2.20
Utilizar alguna plataforma digital es un medio de difusión tecnológica para dar a conocer el servicio	4.50
Considera importante utilizar la inteligencia artificial de un asistente virtual en atención al cliente	3.78
Considera importante utilizar la inteligencia artificial mediante un control de voz en el servicio de habitación	1.08
Considera importante utilizar llaves inteligentes en el servicio de habitación	1.15
<b>Promedio</b>	<b>3.52</b>

Fuente: Estudio propio basado en investigación.

En este resultado se observa que los gerentes del sector hotelero y restaurantero valoran significativamente ciertas herramientas tecnológicas como el Internet, los programas automatizados, redes sociales, correo electrónico y la página web, considerándolas indispensables para el desempeño del personal. En relación al servicio, se muestra una discrepancia respecto a la relevancia de emplear herramientas como el celular móvil, los códigos QR y la inteligencia artificial, las cuales no son consideradas esenciales para optimizar la experiencia del cliente. Lo que implica diferencia en la percepción tecnológica: por una parte, se valoran algunas de las herramientas clásicas de comunicación digital, mientras que, por otra, existe cierta resistencia en la aceptación hacia la implementación de tecnologías innovadoras en el servicio al cliente.

La tabla 5 detalla con exactitud el promedio de la dimensión de recursos humanos, mostrando una media de 4.25. Esto confirma que los resultados se alinean con al rango "De acuerdo", conforme a la clasificación de cinco niveles de la escala Likert.

**Tabla 5**

*Promedio de la media de Dimensión de Recursos Humanos*

<b>Recursos Humanos</b>	<b>Media</b>
Es importante que el personal cuente con los conocimientos relacionados con la tecnología	4.21
La dirección considera importante capacitar a todo el personal en alguna herramienta tecnológica como medio de comunicación interna para mejorar la atención al cliente	4.37
La dirección considera importante capacitar constantemente al personal de recepción en tema de las redes sociales para optimizar el servicio al cliente	4.20
La dirección considera importante realizar alianzas estratégicas con Instituciones de Educación Superior para implementar proyectos de tecnología en el servicio al cliente	4.22
<b>Promedio</b>	<b>4.25</b>

Fuente: Estudio propio basado en investigación.

El resultado refleja un consenso favorable por los administradores sobre la relevancia de capacitar al equipo de trabajo en el uso de herramientas tecnológicas en diversas áreas del servicio al cliente. De igual manera, se resalta la importancia de establecer alianzas estratégicas con instituciones educativas para desarrollar proyectos tecnológicos enfocados en este ámbito. Esto podría indicar como prioridad, el implementar la tecnología y la capacitación como bases esenciales para mejorar los procesos internos.

La tabla 6 presenta el promedio de la dimensión de recursos físicos, indicando que la media obtenida es de 4.22. Esto demuestra que el resultado está en correspondencia con la categoría "De acuerdo" de la escala Likert en la clasificación de cinco rangos.

**Tabla 6***Promedio de la media de Dimensión de Recursos Físicos*

<b>Recursos Físicos</b>	<b>Media</b>
Disponer de terminal de pago para tarjetas de crédito/débito es útil como herramienta de trabajo tecnológica	4.51
Es primordial que la empresa disponga de computadoras para el personal de recepción	4.45
Es importante que el personal utilice teléfono móvil en atención del servicio al cliente	3.69
Es esencial que empresa cuente con sistemas de telecomunicaciones para el servicio al cliente	4.25
<b>Promedio</b>	<b>4.22</b>

Fuente: Estudio propio basado en investigación.

Se observa que el resultado indica que la gerencia valora el uso de terminales de pago como una herramienta tecnológica clave, al igual se destaca la importancia de proporcionar al personal computadoras adecuadas para mejorar la calidad del servicio. Asimismo, se reconoce la relevancia de los sistemas de telecomunicaciones de tal manera que el usuario obtenga una buena experiencia, aunque estos no tienen la misma prioridad que las terminales de pago y las computadoras. Por otro lado, la menor puntuación otorgada al uso de teléfonos móviles, podría indicar que esta herramienta no se considera tan esencial en el servicio al cliente en comparación con las anteriores.

### **Impacto y desafíos**

Hidalgo posee áreas y rutas turísticas clave con un gran potencial para fortalecer, diversificar los diferentes servicios turísticos. Gracias a la riqueza de sus recursos naturales y la variedad de tradiciones culturales en sus distintas regiones, esta integración contribuye al desarrollo local. (Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028).

El acuerdo integral sobre ciencia y tecnología debe complementar las estrategias de desarrollo, investigación e innovación, promoviendo siempre el progreso y la transformación dentro de una sociedad basada en el conocimiento, con el objetivo de fortalecer el bienestar general del municipio (Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028).

La tecnología se ha convertido en una herramienta clave para el sector empresarial, especialmente en la promoción y la optimización del servicio al cliente. Debido a su creciente popularidad, un gran número de personas la emplea a través de diversas plataformas digitales. La difusión digital representa un desafío, ya que la tecnología evoluciona constantemente para adaptarse a los cambios y satisfacer las necesidades de los usuarios. Por esta razón, los administradores los hoteles y restaurantes en Mineral de la Reforma y Tulancingo, Hidalgo, consideran fundamental el uso de la tecnología en la atención al cliente, priorizando sus expectativas y preferencias. Para ello, recurren a herramientas digitales como Facebook, WhatsApp, Instagram, TikTok, correo electrónico y páginas web, ya que facilitan la visualización e información del servicio. De esta manera permite incrementar clientes, atraer nuevos turistas,

generando así un impacto social a nivel estatal, nacional e internacional, además de impulsar el crecimiento económico.

## CONCLUSIONES

La transformación digital ha determinado la manera en que operan las empresas a nivel global, especialmente dentro del ámbito turístico. Los hoteles y restaurantes, han encontrado en la tecnología un aliado estratégico para promocionar sus servicios, ya que a través de los instrumentos tecnológicos pueden promocionar el servicio de manera inmediata a un amplio número de usuarios y potenciales clientes. Además, este entorno facilita una interacción ágil y efectiva entre el cliente. En cuanto a los medios de comunicación tradicionales como el periódico, la radio y trípticos, los cuales, debido a su estructura, no permiten una respuesta inmediata en comparación con el uso de herramientas digitales en la atención al cliente.

Plan Estatal de Desarrollo (2022-2028) menciona la evolución del turismo como un factor clave para impulsar nuevas oportunidades laborales, asegurar un crecimiento sostenible de las actividades turísticas a largo plazo y fortalecer la integración social y territorial. Además, fomenta la promoción de la oferta turística del estado en distintos mercados y segmentos con el objetivo de aumentar la afluencia de visitantes y mejorar la ocupación hotelera.

Los resultados de este estudio de manera general, demuestra que es fundamental aprovechar al máximo la tecnología en las diferentes herramientas digitales para que el cliente tenga acceso y encuentre la información necesaria sobre el servicio, según sus necesidades. Por otro lado, un aspecto a destacar es la importancia de capacitar al personal en el uso de herramientas tecnológicas para aumentar la eficiencia y el rendimiento para optimizar servicio al cliente. Asimismo, confirmar la necesidad de adoptar la tecnología como herramienta de trabajo tecnológica en los sectores hoteleros y restauranteros de Mineral de Reforma y Tulancingo, Hidalgo, integrarlos como elementos clave para fortalecer la competitividad.

En el contexto del turismo gastronómico en Hidalgo, es posible implementar estrategias tecnológicas para posicionar a Mineral de la Reforma y Tulancingo como destinos con identidad gastronómica, impulsando así el reconocimiento de sus restaurantes tradicionales. Este sector destaca como uno de los más atractivos, ya que la gastronomía local capta la atención de los turistas a través del servicio restaurantero, el cual contribuye al desarrollo económico, la creación de empleo, así como la mejora de la calidad de vida de la población. Además, la diversidad de restaurantes en estas ciudades les permite consolidarse como un destino turístico competitivo a nivel local, nacional e internacional, favoreciendo el crecimiento económico en beneficio de las regiones.

A partir de los hallazgos y conclusiones de este artículo, es esencial enfrentar el desafío de elaborar normativas integrales que contemplen la incorporación de tecnología en el sector

restaurantero y hotelero. Estas estrategias deben fundamentarse en una visión con procesos de transformación tecnológica, su impacto en el desarrollo económico y social.

## REFERENCIAS

1. Busto, E. (2019). *Análisis de la satisfacción del cliente con la oferta hotelera de lujo en México*. Universidad de Cantabria. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/17474/DIEZBUSTO,ELSA.pdf?sequence=1>
2. Buenrostro, M. H., & Hernández, E. M. (2019). *La incorporación de las TIC en las empresas: Factores de la brecha digital en las MIPYMES de Aguascalientes*. *Economía teoría y práctica*, 50, 101-124. DOI: 10.24275/etypuam/ne/502019/Buenrostro
3. Censos Económicos (2019). *La industria restaurantera en México: Censos Económicos 2019*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (pp. 23-32). INEGI. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825199357.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825199357.pdf)
4. Cruz Estrada, I., & Miranda Zavala, A. M. (2019). *La adopción de las TIC en restaurantes de Puerto Nuevo, Rosarito, Baja California*. *Innovar*, 29(72), 59-76. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n72.77932>
5. DENUÉ (2022). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denué/default.aspx>
6. Flores, C. J., Hernández, R. M., & Garay-Argandoña, R. (2020). *Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú*. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504-527. <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistavenezolanadegerencia/2020/Vol.%2025/No.%2090/10.pdf>
7. González, M. J., Riaño, D. S., & Luna, O. (2021). *Competencias generales de la industria hotelera de Cúcuta*. Universidad Francisco de Paula Santander. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2022. (64 p). (Ciencias sociales. Ciencias empresariales). ISBN 978-958-503-238-5. <https://repositorio.ufps.edu.co/bitstream/handle/ufps/6487/Competencias%20gerenciales%20ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Hernández, M. G., Coronil, A. G., & Ludeña, A. F. (2018). *El rol de la creatividad en el desarrollo socioempresarial e innovador de los territorios: el estado de Hidalgo (México)*. In Rafael Ravina Ripoll, Luis Bayardo Tobar Pesántez, & Araceli Galiano Coronil (Ed.). *Claves para un desarrollo sostenible* (pp. 117-134). Comares, s.l. [https://www.researchgate.net/profile/Judith-Hernandez-G-De-Velzco/publication/327890378\\_La\\_felicidad\\_personal\\_y\\_familiar\\_desde\\_la\\_resiliencia\\_Un\\_enfoque\\_teorico/links/5c0d22414585157ac1b404f3/La-felicidad-personal-y-familiar-desde-la-resiliencia-Un-enfoque-teorico.pdf#page=129](https://www.researchgate.net/profile/Judith-Hernandez-G-De-Velzco/publication/327890378_La_felicidad_personal_y_familiar_desde_la_resiliencia_Un_enfoque_teorico/links/5c0d22414585157ac1b404f3/La-felicidad-personal-y-familiar-desde-la-resiliencia-Un-enfoque-teorico.pdf#page=129)

9. Larrañaga, M. M., & Ortega, F. M., (2020). *El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en las micro y pequeñas empresas hoteleras del Estado de Morelos*. Vinculatégica EFAN, 6(2), 1476-1489.
10. Limón, L. S., & Garza, M. H. (2018). *Tecnologías de información y desempeño organizacional de las pymes del noreste de México*. Revista Venezolana de Gerencia, 23(82), 298-313.  
<https://www.redalyc.org/journal/290/29056115004/29056115004.pdf>
11. Méndez, R. M. (2020). *Tecnología e innovación en la industria restaurantera*. Revista electrónica de investigación de la Universidad de Xalapa,, 25, 95-112.
12. Noyola, L. A. (2016). *Modelo de gestión turística para Tulancingo de Bravo, Estado de Hidalgo*. Instituto Politécnico Nacional  
<https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/20644/2016%20Noviembre%20-%20Aline%20Noyola%20de%20la%20Llave.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Plan Estatal de Desarrollo (2022-2028). Gobierno del Estado de Hidalgo.  
<http://tenemosunacuerdo.hidalgo.gob.mx/pdf/PLAN%20ESTATAL.pdf>
14. Reza, I. (2021). *Adopción y uso de las TIC en los establecimientos de México*. Instituto Federal de Telecomunicaciones, 21-22.  
<https://centrodeestudios.ift.org.mx/admin/files/estudios/1644611147.pdf>
15. Secretaría de Turismo en Hidalgo (2022).  
<https://s-turismo.hidalgo.gob.mx/pdf/comp2024.pdf>
16. Saldaña, L. J., Bojórquez, G. L., & Ornelas, C. E. (2021). *Impacto del uso de las TIC en la Competitividad de las PyMEs en Aguascalientes, México*. Technological Awareness, 61, 4.  
<https://www.redalyc.org/journal/944/94467989004/94467989004.pdf>