

## POTENCIANDO LA RUTA TURÍSTICA DEL MEZCAL EN TEHUACÁN: UN ANÁLISIS DAFO Y ESTRATEGIAS PARA EL ÉXITO

### ENHANCING THE MEZCAL TOURISM ROUTE IN TEHUACÁN: A SWOT ANALYSIS AND STRATEGIES FOR SUCCESS

David Andrade-Pacheco<sup>1</sup>, Félix Díaz-Pompa<sup>2</sup>, Nadia Vianney Hernández-Carreón<sup>3</sup>, Florencio Garzón Osorio<sup>4</sup>, Jesús Encarnación Mejía Luna<sup>5</sup>

#### Palabras clave: Resumen

Ruta Turística; Este estudio presenta un análisis DAFO exhaustivo de la ruta turística del Clúster del Agave en Tehuacán. El objetivo de este estudio es proporcionar una evaluación integral de la ruta turística del Clúster del Agave, identificando factores críticos que influyen en su éxito y proponiendo estrategias para su mejora. Se empleó un enfoque cualitativo, basado en la revisión documental y entrevistas semiestructuradas a actores clave del sector turístico local. El análisis revela diversas fortalezas, como la rica tradición y cultura asociada al agave, así como la reconocida calidad del mezcal producido en la región. Sin embargo, se identifican debilidades en infraestructura turística y promoción efectiva. Se destacan oportunidades como la diversificación de productos turísticos, el enfoque en prácticas sostenibles y alianzas estratégicas. Se señalan amenazas, incluida la competencia regional y cambios en regulaciones. La ruta turística del Clúster del Agave presenta un potencial promisorio, pero requiere una inversión significativa en infraestructura y promoción.

Códigos JEL: Z32 y Q01

#### Keywords: Abstract

Tourist Route; This study presents a comprehensive SWOT analysis of the Agave Cluster tourism route in Tehuacan. The objective of this study is to provide a comprehensive evaluation of the Agave Cluster tourism route, identifying critical factors that influence its success and proposing strategies for its improvement. A qualitative approach was used, based on documentary review and semi-structured interviews with key actors in the local tourism sector. The analysis reveals several strengths, such as the rich tradition and culture associated with agave, as well as the recognized quality of the Mezcal produced in the region. However, weaknesses are identified in tourism infrastructure and effective promotion. Opportunities are highlighted, such as the diversification of tourism products, the focus on sustainable practices and strategic alliances. Threats are noted, including regional competition and changes in regulations. The Agave Cluster tourism route shows promising potential, but requires significant investment in infrastructure and promotion.

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica de Tehuacán, Departamento de vinculación y relaciones internacionales, (México).

E-mail: [universidad.chapingo96@gmail.com](mailto:universidad.chapingo96@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7456-5596>

<sup>2</sup> Universidad de Holguín, Decano Facultad de Ciencias Económicas, (Cuba).

E-mail: [felixdp1978@gmail.com](mailto:felixdp1978@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2666-1849>

<sup>3</sup> Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Profesora, (México).

E-mail: [nadiahercar@gmail.com](mailto:nadiahercar@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6436-838X>

<sup>4</sup> Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Complejo regional Sur, Profesor, (México).

E-mail: [florencio.garzon@correo.buap.mx](mailto:florencio.garzon@correo.buap.mx) ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7654-8995>

<sup>5</sup> Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Complejo regional Sur, Profesor, (México).

E-mail: [jesus.mejia@correo.buap.mx](mailto:jesus.mejia@correo.buap.mx) ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6941-316X>

## INTRODUCCIÓN

Tehuacán, en el estado de Puebla, México, se distingue por ser una región de gran tradición y arraigo cultural en la producción de mezcal. Con una historia que se remonta a generaciones pasadas, este destilado emblemático ha sido testigo de la pasión y el conocimiento transmitidos de generación en generación. Sin embargo, para aprovechar al máximo el potencial turístico que ofrece esta tierra de mezcal, es fundamental realizar un análisis exhaustivo de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (DAFO).

En este artículo, se explora el potencial turístico de Tehuacán y presenta estrategias clave para el desarrollo y promoción de la Ruta Turística del Clúster del Agave en la región. Desde la autenticidad de su tradición y cultura hasta la calidad del mezcal que se produce, y desde los impresionantes paisajes naturales hasta el involucramiento de la comunidad local, Tehuacán cuenta con una serie de fortalezas que pueden ser aprovechadas para atraer a visitantes ávidos de experiencias auténticas y enriquecedoras.

Este análisis del potencial turístico y las estrategias propuestas servirán como punto de partida para potenciar el desarrollo y preservación de la cultura y patrimonio del mezcal principalmente en las zonas rurales de Tehuacán, Puebla. Asimismo, sentarán las bases para diseñar una ruta turística única y exitosa, que brinde a los visitantes una experiencia auténtica y memorable, al tiempo que impulsa el crecimiento económico y la promoción de esta joya mexicana.

### Revisión de la literatura

En los últimos tiempos, se ha observado un crecimiento notable en la industria del turismo, lo cual ha tenido un impacto significativo en la generación de ingresos y empleo en diversos países. De hecho, en destinos emergentes, el turismo ha adquirido un papel crucial para impulsar el desarrollo (Chkalova et al., 2019). En este escenario, las preferencias y necesidades actuales de los viajeros han dado lugar a nuevas modalidades de turismo, ya que su enfoque radica

en buscar vivencias distintas a las ofrecidas por el turismo convencional (Skryl & Gregoric, 2022). Estas nuevas formas de turismo se centran en satisfacer necesidades relacionadas con el descanso, la preservación de la naturaleza y el aprecio de la cultura local.

Más reciente, el brote de la pandemia del COVID-19 tuvo un impacto significativo en la industria turística a nivel mundial. Investigaciones como las de Alam and Parveen (2021) han documentado la caída drástica en el número de turistas, el cierre de fronteras y la paralización de la actividad turística durante los períodos de confinamiento y restricciones de viaje. Esto resultó en una disminución sustancial de los ingresos turísticos, el cierre de empresas relacionadas con el turismo y la pérdida de empleos en muchas regiones dependientes del turismo.

Sin lugar a dudas, la pandemia impacta significativamente en la industria del turismo, a la vez que ha impulsado a la búsqueda activa de la recuperación y adaptación. A partir de que los cambios en los consumidores han generado la necesidad de encontrar nuevas formas y modelos de turismo. Los viajeros buscan ahora experiencias más seguras, sostenibles y auténticas (Montero-López et al., 2022). En respuesta a esta demanda cambiante, se han buscado innovaciones en el sector turístico. Desde la implementación de tecnologías avanzadas para ofrecer servicios sin contacto hasta el fomento de destinos menos conocidos y la promoción del turismo rural, entre otras (Chin, 2022; Díaz-Pompa et al., 2023). El mundo post-pandemia ha dado lugar a un enfoque renovado en la planificación estratégica del turismo, la adaptabilidad y la colaboración entre los diferentes actores de la industria para asegurar una recuperación sólida y sostenible.

A partir de lo anterior, las rutas turísticas han adquirido una creciente importancia en el ámbito del turismo, al proporcionar itinerarios temáticos que permiten a los visitantes explorar y experimentar una variedad de atracciones y actividades en un área geográfica determinada. A medida que el turismo cultural y natural se ha convertido en un segmento relevante de la industria, la planificación y promoción de rutas

turísticas se han convertido en una estrategia clave para impulsar el desarrollo regional y fomentar la conservación del patrimonio (Antonson & Jacobsen, 2014; Sánchez Valdés et al., 2021). Además de desempeñar un papel crucial en la recuperación y reactivación de la industria turística después del impacto del COVID-19. Al convertirse en una estrategia efectiva para reactivar los destinos turísticos (Mendoza Tarabó et al., 2022). A partir de la adaptación de estas a las nuevas demandas de los turistas, la digitalización, la sostenibilidad y la resiliencia como elementos fundamentales en la reconfiguración de las rutas turísticas para garantizar su éxito y contribuir a la recuperación sostenible de la industria.

Arévalo P (2018) define la ruta turística como un clúster de actividades y atracciones que incentivan la cooperación entre diferentes áreas y que sirven de vehículo para estimular el desarrollo económico a través de una temática relacionada con el turismo. Las que deben tener una serie de elementos como infraestructura, servicios básicos, eventos y una temática en específico que la respalden como destino turístico, entre otros.

Las rutas turísticas desempeñan un papel fundamental en la promoción del turismo sostenible y el desarrollo económico local. Según Briedenhann and Wickens (2004), estas pueden generar beneficios económicos al atraer visitantes, generar empleo y fomentar la conservación del patrimonio cultural y natural. Al crear una ruta turística, se pueden aprovechar los recursos endógenos de una zona y ofrecer una experiencia única y atractiva para los turistas (Arévalo P, 2018; Sánchez Valdés et al., 2021). Estos autores destacan cómo las rutas turísticas bien diseñadas y gestionadas pueden contribuir a la revitalización de áreas rurales y urbanas, al tiempo que promueven la participación de la comunidad local en la industria turística.

Otras investigaciones dan cuenta, del valor de la experiencia turística, al constituir un aspecto crucial en el diseño y la gestión efectiva de las rutas turísticas. Siguiendo los postulados de (Castellanos Gutiérrez et al., 2019; Flores Abogabir et al., 2010) sostienen que los productos turísticos exitosos deben proporcionar

experiencias enriquecedoras que combinen elementos como el paisaje, la cultura local, la gastronomía y las actividades recreativas. Estos autores enfatizan la importancia de diseñar rutas que permitan a los visitantes sumergirse y participar activamente en la vida local, fomentando así la autenticidad y la interacción cultural. Antonson and Jacobsen (2014) destacan la importancia de considerar las motivaciones, expectativas y preferencias de los turistas al diseñar las rutas. La variedad de actividades y atracciones, la autenticidad de las experiencias, la comodidad de los servicios y la interacción con la comunidad local son elementos clave que influyen en la satisfacción del turista y su deseo de recomendar y repetir la visita en futuras ocasiones.

La tecnología, por otra parte, juega un papel cada vez más relevante en el desarrollo y la promoción de las rutas turísticas. Vera González et al. (2019) destacan cómo la integración de tecnologías digitales, como aplicaciones móviles y realidad aumentada, puede mejorar la accesibilidad de la información y enriquecer la experiencia del turista durante su travesía por la ruta. Estos avances tecnológicos permiten a los turistas acceder a contenidos multimedia interactivos, obtener información en tiempo real sobre puntos de interés y compartir sus experiencias en redes sociales (Rossini et al., 2020), lo que contribuye a la promoción viral de las rutas turísticas.

Nemeth and Che (2013); Sánchez Valdés et al. (2021) resaltan la importancia de la cooperación y la coordinación entre las autoridades locales, las empresas turísticas y las comunidades locales. Esta colaboración puede generar beneficios compartidos, como el desarrollo económico local, la preservación del patrimonio cultural y la mejora de la calidad de los servicios turísticos. Además, la participación activa de los actores locales en la planificación y gestión de las rutas turísticas contribuye a garantizar la sostenibilidad a largo plazo de estas iniciativas. La colaboración entre diversos actores es esencial para el éxito de las rutas turísticas.

Además, las rutas turísticas desempeñan un papel crucial en el desarrollo regional al promover

el turismo sostenible y generar beneficios económicos y sociales para las comunidades locales (Kc et al., 2021; Mutana & Mukwada, 2018). Según estudios como el de Briedenhann and Wickens (2004), estas pueden impulsar el crecimiento económico al atraer inversiones, crear empleos y estimular la actividad empresarial en áreas previamente desfavorecidas. Además, estas rutas fomentan la diversificación de la economía local al promover sectores como la agricultura, la artesanía, la gastronomía y la hotelería.

La sostenibilidad se convierte en la actualidad en un aspecto fundamental en la gestión de las rutas turísticas. Estudios como el de Mutana and Mukwada (2018) han explorado enfoques y estrategias para minimizar los impactos negativos del turismo en el medio ambiente, la cultura y las comunidades locales. La gestión adecuada de estas implica la planificación cuidadosa de la capacidad de carga, el equilibrio entre el desarrollo turístico y la conservación, la participación de la comunidad local en la toma de decisiones y la promoción de prácticas responsables por parte de los turistas. Investigaciones como las de Vera González et al. (2018) han demostrado cómo las rutas turísticas pueden contribuir a la conservación de sitios históricos, monumentos, paisajes naturales y tradiciones culturales. Al proporcionar un marco para la interpretación y la educación, estas rutas ayudan a concienciar sobre la importancia de proteger y valorar el patrimonio, tanto para las generaciones presentes como futuras.

Por otra parte, los análisis estratégicos desempeñan un papel fundamental en el desarrollo, gestión y promoción de las rutas turísticas. Estos análisis permiten evaluar la viabilidad, identificar oportunidades y desafíos, establecer objetivos y diseñar estrategias efectivas para el éxito de las rutas turísticas.

El análisis del entorno es esencial para comprender los factores externos que pueden afectar el desarrollo y éxito de las rutas turísticas. Esto incluye el análisis de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales. Por ejemplo, estudios como los de Antonson and Jacobsen (2014) han resaltado la importancia de

considerar aspectos como la legislación turística, las políticas gubernamentales, las condiciones económicas, las tendencias sociales y las innovaciones tecnológicas en la planificación estratégica de las rutas turísticas.

El análisis de los recursos y capacidades disponibles es crucial para evaluar las fortalezas internas y los recursos necesarios para desarrollar y gestionar las rutas turísticas de manera efectiva. Esto implica evaluar los recursos naturales, culturales, humanos y financieros disponibles, así como las capacidades de gestión, promoción y colaboración (Millán Vázquez de la Torre et al., 2010). Estudios como los de Mendoza Tarabó et al. (2022) han resaltado la importancia de aprovechar los recursos y capacidades existentes y desarrollar nuevas capacidades cuando sea necesario.

Los análisis estratégicos son herramientas fundamentales en el desarrollo, gestión y promoción de las rutas turísticas. El análisis de mercado y demanda, el análisis de la competencia, el análisis del entorno, el análisis de recursos y capacidades son aspectos clave que deben considerarse en la planificación estratégica de las rutas turísticas (Millán Vázquez de la Torre et al., 2010). Estos análisis permiten evaluar la viabilidad y potencial de las rutas, identificar oportunidades y desafíos, y diseñar estrategias efectivas para el desarrollo sostenible y exitoso de las rutas turísticas.

### **La tradición ancestral del mezcal y el potencial turístico de Tehuacán**

La producción de mezcal y su potencial turístico en la región de Tehuacán, México, ha despertado un creciente interés tanto a nivel nacional como internacional. Para comprender mejor este fenómeno y explorar las estrategias para su desarrollo, es fundamental examinar la literatura existente sobre el tema.

La tradición ancestral del mezcal ha sido ampliamente estudiada y documentada (Hernández López, 2018; Vega Vera & Pérez Akaki, 2017). En sus investigaciones sobre la producción de mezcal en México, (Arellano-Plaza et al., 2022; Vega Vera & Pérez Akaki,

2017) destacan la importancia histórica y cultural del Mezcal y de Tehuacán, Puebla como uno de los principales centros de producción de mezcal en el país. Los autores resaltan la relación estrecha entre la tradición y la calidad del mezcal, subrayando cómo la transmisión de conocimientos y técnicas de generación en generación ha contribuido a preservar la autenticidad de esta bebida icónica.

Además de la tradición, la calidad del mezcal producido en Tehuacán ha sido objeto de numerosos estudios. Según el trabajo de (Ojeda-Linares et al., 2023; Serrano Zamago et al., 2022), la región se caracteriza por contar con una gran variedad de agaves silvestres que contribuyen a la diversidad de sabores y perfiles aromáticos del mezcal. Estos investigadores resaltan que esta riqueza botánica, combinada con las técnicas de destilación artesanal empleadas, confiere al mezcal de Tehuacán su distintivo sabor y calidad reconocidos a nivel nacional y más recientemente internacional.

El turismo enológico y gastronómico es una tendencia en crecimiento, y el mezcal se ha convertido en un atractivo para los amantes de la cultura culinaria y las bebidas tradicionales (Flores-Pacheco, 2019). En su estudio sobre el turismo del mezcal en México, Vera González et al. (2018) destaca la importancia de promover la ruta turística del mezcal como una experiencia auténtica y enriquecedora. En tal sentido, la conformación de la ruta turística del mezcal en Tehuacán ofrece a los turistas la oportunidad de sumergirse en la historia y tradición del mezcal, así como de participar en catas y recorridos por las destilerías locales.

Aditivo, El Valle de Tehuacán-Cuicatlán, en México, ha sido declarado por la Unesco Patrimonio de la Humanidad en la categoría de sitio mixto, en una reunión celebrada en la capital de Baréin, Manama. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO) señala que el patrimonio cultural se ha convertido en un factor de desarrollo económico y social a través del sector turístico en muchos países, (UNESCO World Heritage Centre, n.d).

Sin embargo, a pesar del potencial turístico de Tehuacán, existen desafíos y áreas de mejora que deben abordarse y que requieren una atención estratégica para garantizar que Tehuacán pueda posicionarse como un destino turístico de renombre en el mapa del mezcal y establecer una experiencia única y auténtica para los visitantes interesados en descubrir la cultura y la excelencia del mezcal en esta región emblemática y contribuir al desarrollo principalmente de las áreas rurales.

## METODOLOGÍA

El objetivo de este análisis DAFO es evaluar la situación actual de la ruta turística del Clúster del Agave en Tehuacán, Puebla, identificando sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para proporcionar recomendaciones y estrategias de mejora.

La presente investigación, es cualitativa, con un enfoque descriptivo. En este sentido, el análisis DAFO es una herramienta de análisis estratégico que permite evaluar la situación actual de una organización o proyecto, identificando sus debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades y formular soluciones estratégicas con el fin de apoyar el proceso de planificación (Nezha et al., 2021).

El análisis DAFO permite identificar las áreas que requieren mejoras y desarrollar estrategias para abordar los problemas identificados (Bizzarri & Micera, 2021). Este análisis se enfoca en la identificación de las fortalezas y debilidades internas, así como en las oportunidades y amenazas externas que pueden afectar el éxito de la Ruta Turística del Clúster del Agave.

En el marco del actual estudio, el análisis DAFO se realizó teniendo en cuenta las siguientes etapas:

### **Etapas I. Recopilación de los datos**

1- Caracterización de la organización o proyecto: En esta etapa inicial, se lleva a cabo una detallada caracterización del proyecto que representa la Ruta Turística del Clúster del Agave. Implica proporcionar información detallada sobre

su ubicación geográfica, el entorno físico, la infraestructura disponible y otros aspectos relevantes que ayuden a comprender el contexto en el que se desarrolla la ruta turística.

2- **Recopilación de datos:** La siguiente etapa consistió en recopilar los datos necesarios para el análisis DAFO. En este se incluyó información sobre la ruta turística existentes, las políticas y medidas implementadas por el gobierno para impulsar el desarrollo del turismo en el territorio a partir de potenciar las rutas turísticas del Agave.

## **Etapa II. Análisis de los datos**

3- **Análisis interno para potenciar la Ruta Turística del Clúster del Agave:** El análisis interno es una fase fundamental para identificar y aprovechar las fortalezas y debilidades de la Ruta Turística del Clúster del Agave. Con el objetivo de llevar a cabo este análisis, se utilizaron dos herramientas clave: la matriz DAFO (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) y la matriz de evaluación interna.

La matriz DAFO permitió examinar en detalle las fortalezas y debilidades internas de la ruta turística. Mediante este análisis, se buscó identificar los puntos fuertes que pueden ser potenciados y las áreas de mejora que requieren atención. Por otro lado, la matriz de evaluación interna se utilizó como una herramienta complementaria para evaluar las capacidades internas de la ruta turística. Se examinaron aspectos relacionados con la gestión, la infraestructura, la promoción, la calidad de los servicios, la oferta turística y otros elementos clave. Esta evaluación interna proporcionó una visión más detallada de los recursos y capacidades que se poseen, así como de las áreas en las que se puede trabajar para mejorar la experiencia turística.

Ambas herramientas, la matriz DAFO y la matriz de evaluación interna, se utilizaron de manera conjunta para obtener una comprensión completa de la situación interna de la Ruta Turística del Clúster del Agave. Este análisis permitió identificar las fortalezas en las que se puede basar el desarrollo y la promoción de la

ruta, así como las debilidades que requieren atención y mejoras. A partir de estos resultados, se podrán tomar decisiones estratégicas para impulsar el crecimiento y la excelencia en la oferta turística del Clúster del Agave.

4- **Análisis externo:** El análisis externo implicó evaluar las oportunidades y amenazas que enfrenta la Ruta Turística del Agave. Se utilizó la matriz PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental, Legal) y la matriz de evaluación externa. Estas herramientas permitieron evaluar los factores externos que influyen en la gestión de la Ruta Turística del Clúster del Agave, incluyó, además, la competencia entre destinos turísticos, las políticas gubernamentales, las tendencias tecnológicas, los impactos ambientales, entre otros.

5- **Análisis DAFO:** Con los resultados del análisis interno y externo, se realizó el análisis DAFO propiamente dicho. Para ello, se identificaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la Ruta Turística del Clúster del Agave y diseñar estrategias para utilizar las fortalezas y oportunidades y mitigar las debilidades y amenazas para mejorar la gestión de la ruta turística.

## **Etapa III. Toma de decisiones**

6- En esta fase se revisan las cuatro estrategias formuladas en la fase de análisis. A continuación, se tomó una decisión para determinar la estrategia más rentable, eficaz y eficiente para la organización basándose en la matriz DAFO. Por último, se elaboró un plan estratégico que se utilizaría como principio para llevar a cabo otras actividades.

La recogida de los datos se realizó con el empleo de diversos métodos, se realizaron 45 entrevistas a partes interesadas (gestores del destino turístico, empresarios tanto del sector público como privado que tienen relación con la actividad turística en el destino, mezcaleros, comunitarios y expertos académicos de la Universidad Tecnológica de Tehuacán). A partir de la información recopilada se administró una encuesta en la que participaron 120 actores del

destino con una recopilación de los puntos fuertes, débiles y de las oportunidades y amenazas. En el contexto de la ruta turística del Clúster del Agave, se identificaron los principales retos que enfrenta la ruta turística y determinar su misión de convertirse en un producto turístico que destaque el patrimonio y la cultura relacionados con la producción artesanal del Mezcal.

En el proceso de evaluación, se asignaron puntuaciones del 0 al 4 a cada uno de los factores identificados, reflejando la valoración de los actores involucrados en la ruta turística. Sin embargo, para obtener una evaluación más precisa, se aplicó un paso adicional que involucró la ponderación de los factores. Cada factor identificado fue ponderado según su importancia relativa en el contexto de la ruta turística del Clúster del Agave. Se asignaron pesos específicos a cada factor en función de su relevancia para el logro de los objetivos y la misión de la ruta turística. Una vez asignadas las ponderaciones, se multiplicaron las puntuaciones de cada factor por los respectivos pesos asignados. Esto permitió dar más peso a los factores más relevantes y reflejar con mayor precisión su impacto en la evaluación general.

El enfoque participativo permitió explorar las percepciones de los diversos actores y obtener una visión más completa de los desafíos que enfrenta la ruta turística. Además, se fomentó la toma de decisiones acertadas y se estimuló la innovación dentro del destino al involucrar a todos los actores bajo una gobernanza efectiva.

## RESULTADOS

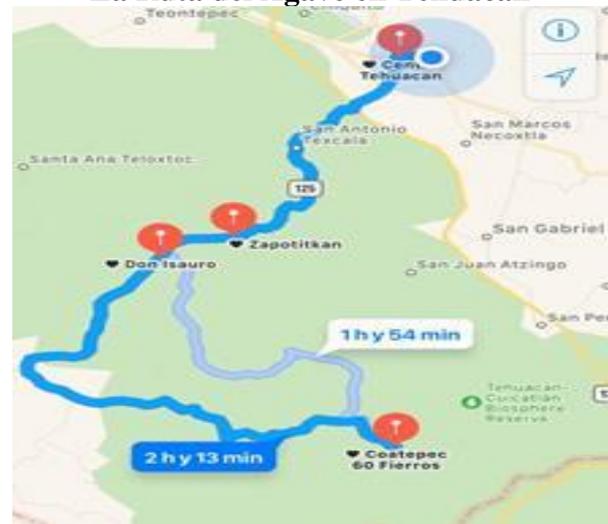
### La Ruta Turística del Agave en Tehuacán

Puebla se considera como un potencial para el cultivo de agave en el centro-sur de su territorio con un área superior a 250 000 ha (Fonseca Varela & Chalita Tovar, 2021) y Tehuacán destaca como una de las regiones más importantes. Según reporte de (INEGI, 2023) Tehuacán se encuentra en las coordenadas Longitud 97°38'16.80" W 97°12'28.08" W y Latitud 18°19'26.04" N 18°36'27.72", esta ocupa 553 Km<sup>2</sup> de la superficie del Estado, cuenta con 132 localidades, posee una población total de 327 312 habitantes

de ellas existen 181 mil 571 personas en situación de pobreza moderada, 23, 453 en situación de pobreza extrema y 87 mil 311 personas vulnerables por carencias (Salgado, 2022).

La Ruta del Agave en Tehuacán (Figura 1) es un itinerario turístico que invita a los visitantes a sumergirse en la rica tradición agavera de la región, proporcionando una experiencia auténtica y enriquecedora. Este recorrido se extiende a lo largo de los municipios de Tehuacán y sus alrededores, se encuentra como uno de los potenciales para el desarrollo turístico dentro del Plan Municipal de Desarrollo de la región (Salgado, 2022).

**FIGURA 1**  
**La Ruta del Agave en Tehuacán**



La temática central de la ruta gira en torno al agave (Figura 2), una planta emblemática de la región que ha moldeado la cultura y la economía local durante siglos. Los visitantes tendrán la oportunidad de explorar cada fase del proceso, desde la plantación y cosecha del agave, hasta la producción artesanal de mezcal. Además, la ruta ofrece una inmersión en la cultura y tradiciones arraigadas a esta actividad, proporcionando una experiencia completa y auténtica (Figura 3 y 4).

**FIGURA 2**  
**Planta del Agave**



**FIGURA 3**  
**Paisaje de la región**



**FIGURA 4**  
**Flora de la región**



Entre sus principales atractivos se encuentra la visita a agaveros locales, donde los visitantes podrán conocer de cerca las técnicas de cultivo y cosecha del agave (Figura 5), así como interactuar con los agricultores que han transmitido estas prácticas de generación en generación (Figura 6). Recorridos por palenques familiares, donde los maestros mezcaleros comparten su experiencia y conocimientos en la producción artesanal de mezcal (Figura 7, 8, 9, 10 y 11).

**FIGURA 5**  
**Germinación de plantas de Agave en el palenque Don Félix Macedas**



**FIGURA 6**  
Proceso de cocción de las piñas de Agave en el palenque Don Santiago Palenque



**FIGURA 9**  
Destilación en palenque Aislados



**FIGURA 7**  
Majado del Agave en palenque Don Isauro



**FIGURA 10**  
Producto obtenido: Mezcal



**FIGURA 8**  
Fermentación del Agave en palenque Hermanos Torres



**FIGURA 11**  
**Productos premiados por la calidad**



Los visitantes podrán participar en degustaciones y aprender sobre las distintas variedades de esta bebida. Un espacio dedicado a la historia y la importancia cultural del agave en la región de Tehuacán con la conformación de un museo. Exhibe una colección de herramientas, artefactos y fotografías que ilustran la evolución de esta actividad a lo largo del tiempo. La ruta se enriquece con la participación en festivales y celebraciones locales relacionadas con el agave y el mezcal, donde los visitantes tienen la oportunidad de interactuar con la comunidad y vivir experiencias culturales únicas. Además, la ruta no solo ofrece una experiencia enológica, sino también una inmersión en la rica gastronomía local. Los visitantes podrán degustar platos auténticos preparados con ingredientes locales, complementando así la experiencia agavera. En la cual, los visitantes tendrán la oportunidad de presenciar manifestaciones culturales como danzas tradicionales y festivales locales, que reflejan la identidad y el folclore arraigado a la producción de agave y mezcal.

Uno de los pilares fundamentales de esta ruta es el activo involucramiento de las comunidades rurales. Los habitantes de la región participan activamente en la operación de los agaveros y palenques, brindando a los visitantes una experiencia auténtica y contribuyendo al desarrollo económico local.

## DAFO

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, a partir de identificar las fortalezas y debilidades de la ruta turística, brindando una visión integral de su potencial y áreas de mejora.

En el análisis de las fortalezas, se consideraron diversos factores que contribuyen al potencial de la ruta turística del Clúster del Agave. Estos factores fueron ponderados de acuerdo con su importancia y clasificados en función de su desempeño. Las fortalezas identificadas incluyen:

Tradición y cultura (Peso: 0.15, Clasificación: 4, Total: 0.6): La presencia de una rica tradición y cultura relacionada con el agave es una fortaleza destacada de la ruta turística. Esta tradición arraigada aporta autenticidad y atractivo cultural a la experiencia del turista.

Calidad del mezcal (Peso: 0.20, Clasificación: 4, Total: 0.8): La alta calidad del mezcal producido en la región es una fortaleza clave. El reconocimiento y prestigio de este producto contribuyen a su atractivo tanto a nivel nacional como internacional.

Patrimonio natural (Peso: 0.20, Clasificación: 3, Total: 0.6): La presencia de un entorno natural rico y diverso es una fortaleza importante para la ruta turística. Este patrimonio natural ofrece un escenario único y atractivo para los visitantes interesados en el ecoturismo y la biodiversidad.

Patrimonio cultural (Peso: 0.20, Clasificación: 3, Total: 0.6): La riqueza del patrimonio cultural asociado al agave y su producción de mezcal es una fortaleza significativa. El legado histórico y las tradiciones culturales en torno a esta actividad brindan una experiencia enriquecedora para los turistas.

Involucramiento de la comunidad (Peso: 0.10, Clasificación: 4, Total: 0.4): La participación activa y comprometida de la comunidad local en la ruta turística es una fortaleza valiosa. El involucramiento de la comunidad promueve la autenticidad, la preservación de la cultura y la generación de beneficios económicos para la población local.

Accesibilidad (Peso: 0.10, Clasificación: 3, Total: 0.3): La accesibilidad adecuada a la ruta turística es otra fortaleza identificada. Una buena infraestructura de transporte y la facilidad para llegar a los destinos clave contribuyen a una experiencia turística satisfactoria.

Apoyo gubernamental (Peso: 0.05, Clasificación: 2, Total: 0.1): Aunque con menor peso y clasificación, el apoyo gubernamental es una fortaleza que puede proporcionar respaldo institucional y recursos para el desarrollo y promoción de la ruta turística.

El análisis de las debilidades señala áreas que requieren atención y mejora en la ruta turística del Clúster del Agave. Las debilidades identificadas incluyen:

Infraestructura turística (Peso: 0.25, Clasificación: 3, Total: 0.75): La falta de una infraestructura turística adecuada es una debilidad significativa. La insuficiente disponibilidad de servicios básicos y la limitada oferta de alojamiento y transporte pueden afectar la experiencia del turista.

Promoción y comercialización limitada (Peso: 0.05, Clasificación: 1, Total: 0.05): La falta de una promoción y comercialización efectiva es una debilidad que dificulta la visibilidad y el alcance de la ruta turística. Una estrategia sólida de promoción es esencial para atraer a un mayor número de visitantes.

Capacitación y profesionalización (Peso: 0.25, Clasificación: 1, Total: 0.25): La falta de capacitación y profesionalización del personal relacionado con la ruta turística representa una debilidad importante. La formación adecuada del personal en áreas como la atención al cliente, guía turístico y gestión de destinos es fundamental para brindar un servicio de calidad.

Falta de promoción y visibilidad gubernamental (Peso: 0.15, Clasificación: 3, Total: 0.45): La falta de promoción y visibilidad gubernamental es una debilidad que limita el respaldo institucional y la difusión de la ruta turística. Un mayor apoyo y reconocimiento por

parte de las autoridades pueden impulsar su desarrollo y éxito.

Falta de diversificación de productos y servicios (Peso: 0.30, Clasificación: 3, Total: 0.9): La falta de diversificación de productos y servicios turísticos es una debilidad que puede limitar la experiencia y atractivo de la ruta. La ampliación de la oferta con actividades complementarias, como talleres, eventos culturales y gastronomía local, puede enriquecer la experiencia del turista.

En cuanto a los factores externos, los resultados permiten revelar las principales oportunidades y amenazas que pueden influir en el desarrollo y éxito de la ruta turística. En el análisis de las oportunidades, se evaluaron los factores externos que pueden beneficiar la ruta turística del Clúster del Agave. Estos factores fueron ponderados de acuerdo con su importancia y clasificados en función de su potencial. Las oportunidades identificadas incluyen:

Diversificación de productos (Peso: 0.30, Clasificación: 4, Total: 1.20): La posibilidad de diversificar la oferta de productos turísticos es una oportunidad destacada. La introducción de nuevos productos y servicios relacionados con el agave y su cultura puede atraer a diferentes segmentos de turistas y aumentar la demanda.

Turismo sostenible (Peso: 0.25, Clasificación: 4, Total: 1.00): La tendencia creciente hacia el turismo sostenible representa una oportunidad importante para la ruta turística del Clúster del Agave. La adopción de prácticas sostenibles en la producción de mezcal y la conservación del entorno natural puede atraer a turistas preocupados por el medio ambiente.

Alianzas estratégicas (Peso: 0.20, Clasificación: 3, Total: 0.60): Establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones, como agencias de viajes, empresas de ecoturismo o asociaciones culturales, puede generar sinergias y ampliar la promoción y comercialización de la ruta turística.

Turismo gastronómico y cultural (Peso: 0.15, Clasificación: 3, Total: 0.45): El enfoque en el

turismo gastronómico y cultural puede ser una oportunidad para atraer a turistas interesados en la cocina local y la experiencia cultural relacionada con el agave y la producción de mezcal.

Apoyo y financiamiento gubernamental (Peso: 0.10, Clasificación: 2, Total: 0.20): El respaldo y financiamiento gubernamental representan una oportunidad que puede brindar recursos y apoyo institucional para el desarrollo y promoción de la ruta turística.

Reserva de la biosfera (Peso: 0.30, Clasificación: 4, Total: 1.20): La ubicación de la ruta turística en una reserva de la biosfera es una oportunidad valiosa. El reconocimiento y protección de este entorno natural único pueden atraer a turistas interesados en el ecoturismo y la conservación de la biodiversidad.

Patrimonio mixto de la Humanidad UNESCO (Peso: 0.30, Clasificación: 4, Total: 1.20): El reconocimiento como Patrimonio Mixto de la Humanidad por parte de la UNESCO es una oportunidad destacada. Este reconocimiento otorga prestigio y visibilidad internacional a la ruta turística, atrayendo a turistas interesados en sitios de importancia cultural y natural.

El análisis de las amenazas identifica los factores externos que pueden representar desafíos u obstáculos para la ruta turística del Clúster del Agave entre las identificadas se encuentran:

Competencia regional (Peso: 0.30, Clasificación: 3, Total: 0.90): La competencia con otras rutas turísticas regionales puede representar una amenaza para la ruta del Clúster del Agave. Es importante desarrollar estrategias de diferenciación y promoción efectiva para destacarse entre las opciones turísticas de la región.

Regulaciones y normativas (Peso: 0.20, Clasificación: 2, Total: 0.40): Las regulaciones y normativas relacionadas con la producción de mezcal y el turismo pueden representar una amenaza en cuanto a requisitos legales y procesos de cumplimiento. Es esencial garantizar el

cumplimiento de las normas y obtener los permisos necesarios para operar la ruta turística de manera legal y segura.

Cambios en la demanda del mercado (Peso: 0.25, Clasificación: 1, Total: 0.25): Los cambios en las preferencias y demanda de los turistas pueden representar una amenaza. Es importante monitorear las tendencias del mercado y adaptar la oferta turística para satisfacer las necesidades cambiantes de los visitantes.

Cambios en las políticas gubernamentales (Peso: 0.20, Clasificación: 2, Total: 0.40): Los cambios en las políticas gubernamentales relacionadas con el turismo y la industria del agave pueden tener un impacto en la ruta turística. Es necesario estar atentos a los cambios regulatorios y adaptarse a ellos de manera oportuna.

Los resultados del análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas han permitido definir las opciones estratégicas a partir de la combinación por pares de los parámetros externos e internos de la matriz DAFO. El cruce de los parámetros corresponde a cuatro grupos de opciones que pueden definirse como estrategia maxi-maxi (ataque), estrategia maxi-mini (defensa), estrategia mini-maxi (adaptación) y estrategia mini-mini (crisis). Después del análisis de cada una de las combinaciones las propuestas de estrategias a desarrollar son las que aparecen en la Tabla 1.

**TABLA 1**  
**Estrategias propuestas a partir de la matriz DAFO**

Puntos	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	Estrategia de ataque /maxi-maxi	Estrategia de defensa / maxi-mini
	Potenciar la tradición y cultura del agave a través de experiencias turísticas auténticas y actividades relacionadas con la producción de mezcal.	Mejorar la infraestructura turística, incluyendo la creación o mejora de alojamientos, restaurantes y servicios básicos para los visitantes.
	Destacar la calidad del mezcal como un distintivo de la ruta, promoviendo la excelencia en la producción y ofreciendo catas y degustaciones de alta calidad.	Implementar estrategias efectivas de promoción y comercialización para aumentar la visibilidad de la ruta como un turismo sostenible, utilizando estrategias de marketing digital, participación en ferias turísticas y colaboraciones con agencias de viajes y donde se reflejen prácticas responsables en la producción de mezcal, como la utilización de métodos de cultivo y destilación sustentables, y la sensibilización sobre la importancia de la conservación del entorno natural.
	Diversificar la oferta de productos turísticos relacionados con el agave, como la creación de rutas temáticas, eventos culturales y festivales gastronómicos	
Debilidades	Estrategia de adaptación / mini-maxi	Estrategia de crisis / mini-mini
	Trabajar en conjunto con las autoridades gubernamentales para obtener mayor apoyo y visibilidad para la ruta, asegurando su inclusión en programas de promoción turística a nivel regional y nacional.	Monitorear constantemente los cambios en las políticas gubernamentales relacionadas con el turismo y el agave, y adaptarse a ellos de manera oportuna.
	Establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones y actores clave en el sector turístico, como agencias de viajes, hoteles y restaurantes, para ampliar la promoción y comercialización de la ruta.	Mantenerse actualizado sobre las regulaciones y normativas relacionadas con el agave y la producción de mezcal, asegurándose de cumplir con los requisitos legales y operar de manera segura y sostenible.
	Adaptarse a los cambios en la demanda del mercado, identificando nuevas tendencias y necesidades de los turistas y ajustando la oferta turística en consecuencia.	

El presente análisis DAFO proporciona una evaluación exhaustiva de la ruta turística del Clúster del Agave en Tehuacán, permitiendo una comprensión detallada de sus potencialidades y áreas de mejora. Las fortalezas identificadas, como la arraigada tradición y cultura relacionada con el agave, la reconocida calidad del mezcal producido en la región, y el compromiso activo de la comunidad local, ofrecen una base sólida para el desarrollo turístico en la zona.

La presencia de un entorno natural rico y diverso, como el impresionante Valle de Tehuacán-Cuicatlán, complementa la experiencia turística y agrega atractivo al destino respaldado por un patrimonio cultural arraigado al agave, añade un componente único y atractivo para los visitantes interesados en experiencias de ecoturismo y patrimonio cultural (Vera González et al., 2018). Esta intersección entre elementos naturales y culturales enriquece la propuesta turística y brinda una experiencia integral a los visitantes, coincidiendo con la creciente demanda de experiencias auténticas y enriquecedoras en el sector turístico actual, (Flores Abogabir et al., 2010; Vera González et al., 2018).

La presencia de productores locales con un amplio conocimiento y experiencia en la producción artesanal de mezcal, junto a la reconocida calidad y distintivo sabor del mezcal producido en la región constituyen una ventaja competitiva. El patrimonio cultural de la región y las tradiciones arraigadas en la producción de mezcal pueden ser aprovechados para enriquecer la experiencia turística a través de actividades y eventos culturales (Vera González et al., 2018) destacándose como una fortaleza distintiva para ofrecer a los visitantes una experiencia auténtica (Flores-Pacheco, 2019).

La identificación del involucramiento activo de la comunidad local como una fortaleza es especialmente relevante, dado que la participación de la población residente es un factor crucial para la autenticidad y sostenibilidad a largo plazo de iniciativas turísticas (Nemeth & Che, 2013; Paiva et al., 2019). Este compromiso no solo fortalece el tejido social, sino que también

contribuye a la preservación de la cultura local y genera beneficios económicos en la comunidad, (Paiva et al., 2019).

Aunque el apoyo y compromiso por parte del gobierno local y estatal para impulsar el desarrollo turístico y la promoción del mezcal fue valorado como menos importante, (Festa et al., 2020) plantea que se requiere del apoyo del gobierno para impulsar la actividad turística y promover la colaboración entre los diferentes actores involucrados. La colaboración con el gobierno en la planificación estratégica de la ruta del mezcal y la participación activa de la comunidad local aseguran una toma de decisiones considerando los intereses y necesidades locales (Nemeth & Che, 2013; Paiva et al., 2019). Además, la falta de promoción y visibilidad por parte del gobierno local y estatal se consideran debilidades en términos de atraer inversiones y visitantes a la región (Sánchez Valdés et al., 2021).

No obstante, es evidente que existen áreas de mejora que requieren atención prioritaria. La falta de una infraestructura turística adecuada y la limitada oferta de servicios básicos, alojamiento y transporte representan desafíos significativos que requieren inversión y planificación estratégica para satisfacer la demanda de los visitantes, el no contar con esta trae como resultado que los visitantes se desvíen hacia otros lugares (Millán Vázquez de la Torre et al., 2010; Vera González et al., 2018), constituyendo una limitante en el desarrollo de la actividad turística (Arévalo P, 2018; Castellanos Gutiérrez et al., 2019), en el caso de la ruta los avances alcanzados solo se deben al esfuerzo de productores y miembros de la comunidad. La capacitación y profesionalización del personal relacionado con la ruta turística emerge como una necesidad imperante, pues la calidad del servicio desempeña un papel crucial en la satisfacción y fidelización del turista (Chkalova et al., 2019), promueve la innovación (Kc et al., 2021) así como el cuidado y protección del medio ambiente (Carvalho De Freitas et al., 2021).

Adicionalmente, la promoción y comercialización de la ruta turística requiere una estrategia más efectiva para maximizar su

visibilidad y alcance. Una sólida estrategia de promoción es esencial en un entorno competitivo donde la diferenciación y visibilidad son factores determinantes en la elección de destinos turísticos (Arévalo P, 2018; Vera González et al., 2019; Vera González et al., 2018). Requiere del concurso de todos los actores implicados en la promoción de la ruta turística, sus productos y servicios (López-Guzmán Guzmán et al., 2008) con la inclusión de esta en el mundo digital (Rossini et al., 2020; Vera González et al., 2019) y en la que se pueda mediante el trabajo colectivo compartir recursos, inversiones y la transferencia del conocimiento entre las partes interesadas (Millan Vazquez De La Torre & Perez, 2014).

En cuanto a las oportunidades identificadas, la diversificación de productos turísticos se presenta como una posibilidad significativa para atraer a diferentes segmentos de turistas y aumentar la demanda (Festa et al., 2020) diversificar los productos relacionados con el mezcal, como artesanías, productos alimenticios o de cuidado personal basados en el agave (Vera González et al., 2018), de forma tal que se logre la personalización de la ruta turística de acuerdo al segmento de mercado (Zheng & Liao, 2019), diversificar la oferta turística genera además más oportunidades de empleo (Briedenhann & Wickens, 2004), promueven la creación de emprendimientos individuales y familiares en el interior de las comunidades y la articulación de comunidades mediante las rutas turísticas (Garcés et al., 2021) y evidencias de la utilidad económica del patrimonio cultural del municipio (Castellanos Gutiérrez et al., 2019), siendo una fuente de ingreso de las familias de territorio considerado hoy como uno de los más pobres de Puebla (Fonseca Varela & Chalita Tovar, 2021). En tal sentido se requiere de contar con un inventario y jerarquización de los diferentes atractivos de la zona para gestionar el desarrollo de la actividad turística en cualquier territorio, (Mendoza Tarabó et al., 2022).

La tendencia hacia el turismo sostenible y la adopción de prácticas responsables en la producción de mezcal y la conservación del entorno natural, se alinean con una demanda creciente de turistas preocupados por el medio

ambiente que puede ser aprovechada para desarrollar prácticas turísticas responsables y promover la conservación de los recursos naturales y culturales de la región (Flores Abogabir et al., 2010), en tal sentido, se hace necesario contrarrestar la sobre explotación de la producción de mezcal como experiencias documentadas en otras regiones del país (Bautista et al., 2017) e introducir prácticas más sostenibles que disminuyan el impacto negativo que ocasiona sobre el medioambiente de la zona. La búsqueda de alianzas estratégicas con organizaciones afines y la explotación del potencial del turismo gastronómico y cultural, representan vías efectivas para ampliar la promoción y comercialización de la ruta y crear paquetes turísticos atractivos (Arévalo P, 2018; Millán Vázquez de la Torre et al., 2010). El creciente interés en el turismo gastronómico y cultural puede posicionar a Tehuacán como un destino atractivo para aquellos interesados en conocer y degustar el mezcal.

El reconocimiento de la ruta turística como Patrimonio Mixto de la Humanidad por parte de la UNESCO y su ubicación en una reserva de la biosfera, otorgan una distinción de prestigio que puede atraer a un público interesado en sitios de importancia cultural y natural (Barnes, 2022).

Resultan desafíos a atender para el éxito de la ruta turística, la competencia con otras rutas turísticas. Como apunta (Arévalo P, 2018), es esencial desarrollar estrategias de diferenciación y promoción efectiva para destacarse entre las opciones turísticas de la región. Las fluctuaciones en las preferencias de los turistas pueden impactar la demanda. La adaptación ágil a las necesidades cambiantes de los visitantes es crucial para mantener la relevancia y atractivo de la ruta turística en el mercado actual (Rogerson & Rogerson, 2019).

Los cambios en las políticas gubernamentales y la falta de financiamiento y recursos pueden influir en la operación de la ruta turística limitando las inversiones necesarias para mejorar la infraestructura turística y promocionar adecuadamente la ruta del mezcal. Según (Rogerson & Rogerson, 2019), se requiere estar al tanto y responder proactivamente a los cambios

regulatorios para asegurar la viabilidad a largo plazo de la ruta. Además de enfrentar la falta de financiamiento y recursos a partir de compartir recursos, inversiones y conocimiento (Millan Vazquez De La Torre & Perez, 2014).

El análisis DAFO proporciona un marco analítico valioso para comprender las dinámicas de la ruta turística del Clúster del Agave en Tehuacán. Las fortalezas identificadas proporcionan una base sólida, mientras que las debilidades señalan áreas críticas de mejora. Las oportunidades y amenazas identificadas ofrecen un panorama claro de las posibilidades y desafíos a los que se enfrenta la ruta turística. La formulación e implementación de estrategias que capitalicen las fortalezas y aborden las debilidades y amenazas identificadas, será crucial para desarrollar el potencial turístico de la región, preservar su cultura y patrimonio, y lograr un desarrollo sostenible a largo plazo.

## CONCLUSIONES

El análisis DAFO revela un panorama para la ruta turística del Clúster del Agave, en la cual se identifican fortalezas significativas, que pueden ser aprovechadas para atraer a turistas interesados en la tradición, cultura y calidad del mezcal, entre estas se encuentran la tradición y cultura arraigada, la calidad del mezcal, el patrimonio natural y cultural, el involucramiento de la comunidad, la accesibilidad y el apoyo gubernamental. Estas fortalezas brindan una base sólida para el desarrollo y promoción de la ruta turística. Por otro lado, se detectan debilidades que requieren atención y acciones de mejora. Estas debilidades incluyen la falta de infraestructura turística, la limitada promoción y comercialización, la necesidad de capacitación y profesionalización, la escasa promoción gubernamental y la falta de diversificación de productos y servicios. Resulta fundamental, abordar las debilidades identificadas para mejorar la experiencia del turista y lograr un desarrollo sostenible de la ruta.

Por otra parte, para aprovechar al máximo las oportunidades identificadas, se recomienda enfocarse en la diversificación de productos, promover el turismo sostenible, establecer

alianzas estratégicas y destacar los aspectos gastronómicos y culturales. Además, es necesario tener en cuenta los desafíos planteados por la competencia regional, las regulaciones y normativas, los cambios en la demanda del mercado y las políticas gubernamentales, y tomar medidas para mitigar su impacto. Las oportunidades superan en gran medida a las amenazas para la ruta turística del Clúster del Agave. Esto sugiere un entorno favorable para el desarrollo y éxito de la ruta. Sin embargo, es importante tener en cuenta las amenazas identificadas y abordarlas de manera proactiva para minimizar su impacto.

Se identifican diversas oportunidades estratégicas para el desarrollo sostenible de la ruta turística. La diversificación de productos turísticos, la adopción de prácticas sostenibles, la búsqueda de alianzas estratégicas y el enfoque en el turismo gastronómico y cultural, presentan vías efectivas para ampliar la promoción y comercialización. La ubicación en una reserva de la biosfera y el reconocimiento como Patrimonio Mixto de la Humanidad por parte de la UNESCO, otorgan un prestigio y visibilidad internacionales valiosos que pueden atraer a un público interesado en la conservación y cultura.

La ruta turística del Clúster del Agave en Tehuacán tiene un potencial significativo, pero requiere una planificación estratégica y acciones concretas para capitalizar sus fortalezas y abordar sus debilidades y amenazas. La mejora de la infraestructura, la promoción efectiva y la formación del personal son áreas clave de enfoque. Al mismo tiempo, la diversificación de productos y la adopción de prácticas sostenibles presentan oportunidades estratégicas para el desarrollo sostenible de la ruta y posicionarse como un destino turístico destacado en el contexto del agave y la producción de mezcal.

### *Implicaciones teóricas*

El estudio proporciona un análisis exhaustivo de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas asociadas con el desarrollo de la Ruta Turística del Agave en Tehuacán. Esta información puede contribuir al conocimiento existente sobre el turismo cultural, la gestión de

destinos y el desarrollo turístico sostenible. El enfoque en el turismo gastronómico y cultural en el contexto del mezcal proporciona una perspectiva teórica sobre cómo los productos tradicionales pueden convertirse en atractivos turísticos y cómo se pueden integrar la cultura y la gastronomía local en la experiencia turística.

### ***Implicaciones prácticas***

El estudio ofrece información relevante para la planificación estratégica de la Ruta Turística del Clúster del Agave en Tehuacán. Los resultados pueden ser utilizados por las autoridades locales, los actores turísticos y la comunidad para desarrollar un plan de acción que capitalice las fortalezas, aborde las debilidades, aproveche las oportunidades y mitigue las amenazas, con el objetivo de impulsar el desarrollo turístico de manera sostenible.

Las implicaciones teóricas y prácticas del estudio proporcionan orientación y recomendaciones para los responsables de la toma de decisiones, los actores turísticos y la comunidad local en su esfuerzo por desarrollar y promover la Ruta Turística del Clúster del Agave en Tehuacán de manera exitosa y sostenible.

Finalmente, el éxito de la Ruta Turística del Clúster del Agave en Tehuacán dependerá en gran medida de la colaboración entre la comunidad local, los productores de mezcal, el gobierno y otros actores clave y la promoción y comercialización. Solo a través de un enfoque integral y estratégico se puede aprovechar plenamente el potencial de esta región y cautivar a los amantes del mezcal de todo el mundo.

## **REFERENCIAS**

- Alam, M., & Parveen, R. (2021). Covid-19 and Tourism. *International Journal of Advanced Research*, 9(4), 788-804. [https://www.researchgate.net/publication/351613484\\_COVID-19\\_and\\_Tourism](https://www.researchgate.net/publication/351613484_COVID-19_and_Tourism)
- Antonson, H., & Jacobsen, J. K. S. (2014). Tourism development strategy or just brown signage? Comparing road administration policies and designation procedures for official tourism routes in two Scandinavian countries. *Land Use Policy*, 36, 342-350. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.09.003>
- Arellano-Plaza, M., Paez-Lerma, J. B., Soto-Cruz, N. O., Kirchmayr, M. R., & Gschaedler Mathis, A. (2022). Mezcal Production in Mexico: Between Tradition and Commercial Exploitation. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 832532. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.832532>
- Arévalo P, G. (2018). La ruta turística enológica en Querétaro y Baja California, México: Un enfoque estratégico. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 14(2), 122-134. <https://doi.org/10.4067/S0718-235X2018000200122>
- Barnes, S. J. (2022). Heritage protection and tourism income: the tourism heritage Kuznets curve. *Tourism Review*, 77(6), 1455-1471. <https://doi.org/10.1108/TR-03-2022-0125>
- Bautista, J. A., Antonio José, A. A., & León Núñez, M. J. (2017). Efectos socioeconómicos y ambientales de la sobreproducción de maguey mezcalero en la región del mezcal de Oaxaca, México. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 14(4), 635-655. <https://doi.org/10.22231/asyd.v14i4.700>
- Bizzarri, C., & Micera, R. (2021). The valorization of italian “borghi” as a tool for the tourism development of rural areas [Article]. *Sustainability (Switzerland)*, 13(12), Article 6643. <https://doi.org/10.3390/su13126643>

- Briedenhann, J., & Wickens, E. (2004). Tourism routes as a tool for the economic development of rural areas—vibrant hope or impossible dream? *Tourism Management*, 25(1), 71-79.  
[https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(03\)00063-3](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(03)00063-3)
- Carvalho De Freitas, D., Azevedo Dos Santos, J. E., Moura Da Silva, P. C., De Oliveira Lunardi, V., & Gonçalves Lunardi, D. (2021). Are dolphin-watching boats routes an effective tool for managing tourism in marine protected areas? *Ocean & Coastal Management*, 211, 105782.  
<https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105782>
- Castellanos Gutiérrez, Y., Cadena Íñiguez, J., Almeraya Quintero, S. X., Ramírez López, A., & Figueroa Sandoval, B. (2019). Inventario de recursos patrimoniales y rutas de interior con potencial turístico en Pinos, Zacatecas. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*(22), 15-29.  
<https://doi.org/10.29312/remexca.v0i22.1855>
- Chin, C. H. (2022). Empirical research on the competitiveness of rural tourism destinations: a practical plan for rural tourism industry post-COVID-19. *Consumer Behavior in Tourism and Hospitality*, 17(2), 211-231.  
<https://doi.org/10.1108/CBTH-07-2021-0169>
- Chkalova, O., Efremova, M., Lezhnin, V., Polukhina, A., & Sheresheva, M. (2019). Innovative mechanism for local tourism system management: a case study. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(4), 2052-2067.  
[https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4\(35\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4(35))
- Díaz-Pompa, F., Estévez-Matos, O., Santos-Assán, A., & López-Báster, L. (2023). Health safety perception of hotel guests in the post-Covid-19 stage. *ReHuSo*, 8(1), 49-64.  
<https://doi.org/10.33936/rehuso.v8i1.5159>
- Festa, G., Shams, S. M. R., Metallo, G., & Cuomo, M. T. (2020). Opportunities and challenges in the contribution of wine routes to wine tourism in Italy – A stakeholders' perspective of development. *Tourism Management Perspectives*, 33, 100585.  
<https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.100585>
- Flores-Pacheco, N. A. (2019). Desarrollo regional: motivo de participación en proyectos de turismo gastronómico. El caso de San Pablo Villa de Mitla, Oaxaca. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(53).  
<https://doi.org/10.24836/es.v29i53.685>
- Flores Abogabir, M. L., Miranda Álvarez, P., Alvarado Sánchez, M., & Padilla Arce, A. (2010). ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO DE PRODUCTOS TURÍSTICOS COMUNITARIOS: EXPERIENCIA DESARROLLADA EN EL GOLFO DE NICOYA, COSTA RICA. *Suma de Negocios*, 1.
- Fonseca Varela, M., & Chalita Tovar, L. E. (2021). Evaluación financiera de producción de agave y mezcal: caso de estudio Caltepec, Puebla. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 12(2), 263-273.  
<https://doi.org/10.29312/remexca.v12i2.2583>
- Garcés, A., Altamirano, C., & Moraga R., J. (2021). DEL INTERCAMBIO AL TURISMO: TRANSFORMACIONES EN EL USO DEL ESPACIO A PARTIR DE ECONOMÍAS TURÍSTICAS EN LA FRONTERA ATACAMA-LÍPEZ (BOLIVIA-CHILE). *Diálogo andino*(66), 325-336.  
<https://doi.org/10.4067/S0719-26812021000300325>
- Hernández López, J. D. J. (2018). El mezcal como patrimonio social: de indicaciones geográficas genéricas a denominaciones de origen regionales. *Em Questão*, 24(2), 404-433.  
<https://doi.org/10.19132/1808-5245242.404-433>
- INEGI. (2023). México en cifras. INEGI.  
<https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=070000210156>
- Kc, B., Dhungana, A., & Dangi, T. B. (2021). Tourism and the sustainable development goals: Stakeholders' perspectives from Nepal. *Tourism Management Perspectives*, 38, 100822.  
<https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100822>
- López-Guzmán Guzmán, T. J., Millán Vázquez de la Torre, G., & María Caridad y Ocerín, J.

(2008). ANÁLISIS ECONOMETRICO DEL ENOTURISMO EN ESPAÑA Un estudio de caso.

Mendoza Tarabó, A. E., Yumisaca Tuquinga, J. E., & Peralta Mendoza, S. P. (2022). Diversificación del turismo mediante rutas culturales en la parroquia Manglaralto, provincia de Santa Elena. *Siembra*, 9(2), e3788. <https://doi.org/10.29166/siembra.v9i2.3788>

Millan Vazquez De La Torre, G., & Perez, L. M. (2014). Comparación del perfil de enoturistas y oleoturistas en España. Un estudio de caso. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 11(74), 22. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.CRD11-74.cpec>

Millán Vázquez de la Torre, M. G., Morales Fernández, E. J., & Agudo Gutiérrez, E. M. (2010). El oleoturismo como motor de desarrollo rural. La denominación de origen de montoro-adamuz Mundo Agrario, 11(21).

Montero-López, L., Díaz-Pompa, F., Serrano-Leyva, B., & Ortiz-Pérez, O. L. (2022). Perception of national clients on safety and security at the Brisas Guardalavaca Hotel in the post-covid-19 stage. *RIAT Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 18(1), 40-59. <https://doi.org/10.4067/S0718-235X2022000100040>

Mutana, S., & Mukwada, G. (2018). Mountain-route tourism and sustainability. A discourse analysis of literature and possible future research. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 24, 59-65. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2018.08.003>

Nemeth, D. J., & Che, D. (2013). Alternative tourism geographies: Leveraging the ironic case of Pennsylvania's Route 666 for economic development. *Applied Geography*, 45, 109-118. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.08.009>

Nezha, M., Rossi, A., El Khalidi, K., Pavel, A.-B., Cherif, E. K., El Ouaty, O., & Fekri, A. (2021). A SWOT Analysis to understand the impact of tourism industry on the Three pillars social Economy and Environment. *SHS Web of*

*Conferences*, 119, 04004. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202111904004>

Ojeda-Linares, C. I., Vallejo, M., & Casas, A. (2023). Disappearance and survival of fermented beverages in the biosphere reserve Tehuacán-Cuicatlán, Mexico: The cases of Tolonche and Lapo. *Front. Sustain. Food Syst*, 6, 1067598. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1067598>

Paiva, O., Seabra, C., & Abrantes, J. L. (2019). Cultural Routes Crossing Portugal: history and traditions. 7.

Rogerson, C. M., & Rogerson, J. M. (2019). TOURISM, LOCAL ECONOMIC DEVELOPMENT AND INCLUSION: EVIDENCE FROM OVERSTRAND LOCAL MUNICIPALITY, SOUTH AFRICA. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 25(2), 293-308. <https://doi.org/10.30892/gtg.25202-360>

Rossini, D. D. M., Oliveira, J. P. D., Krause, R. W., & Capella, G. S. (2020). O turismo no Centro Histórico de Florianópolis (SC): Um estudo realizado no Facebook sob a ótica dos 4 a's do benchmarking. *Turismo - Visão e Ação*, 22(3), 597-612. <https://doi.org/10.14210/rtva.v22n3.p597-612>

Salgado, L. L. L. (2022). Plan Municipal de Desarrollo de Tehuacán, Puebla. 2021-2024. *Gob.Mx*. <https://ojp.puebla.gob.mx/normatividad-municipal/item/3866-plan-municipal-de-desarrollo-de-tehuacan-puebla-2021-2024>

Sánchez Valdés, A., Castillo Nechar, M., & Vargas Martínez, E. E. (2021). a partir del aprovechamiento de la Denominación de Origen del Mezcal. Caso de La Ruta del Mezcal en la localidad de San Francisco Etúcuaro Michoacán, México. *CULINARIA Revista virtual especializada en Gastronomía*(22), 57-81.

Serrano Zamago, A. B., Nieva Sánchez, E., & Romero Aranda, V. H. (2022). LA PRODUCCIÓN DE MEZCAL COMO ELEMENTO CONSTITUTIVO DE UN TERRITORIO DENTRO DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA TEHUACÁN-

CUICATLÁN: REVISIÓN DE SIMILITUDES ENTRE DOS POBLACIONES Mirada Antropológica, 17(23), 103-127.

Skryl, T. V., & Gregoric, M. (2022). Tourism in the Post-COVID Age. In V. S. Osipov (Ed.), *Post-COVID Economic Revival* (Vol. II). Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-83566-8\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-030-83566-8_15)

UNESCO World Heritage Centre. (n.d). Valle de Tehuacán-Cuicatlán - Hábitat originario de Mesoamérica. UNESCO World Heritage Centre. <https://whc.unesco.org/es/list/1534>

Vega Vera, N. V., & Pérez Akaki, P. (2017). Oaxaca y sus regiones productoras de mezcal: Un análisis desde cadenas globales de valor. *Perspectivas Rurales*(29), 103-132.

Vera González, A., Ortiz Navarro, J. C., Aguilar Rodríguez, I. E., Mantilla Fuentes, A. M., Salazar Lozada, G. M., & Espinosa Ochoa, O. d. P. (2019). Diagnóstico de necesidades para

estrategias de marketing y tecnologías de información y comunicación en la industria de hospitalidad por medio del estudio de casos de la Ruta del Mezcal en San Luis Potosí y Zacatecas, México y la Ruta Equinoccial en el norte de Ecuador. *Exploratoris. Revista de la Realidad Global*, 8(1), 53-64.

Vera González, A., Ortiz Navarro, J. C., Benalcázar Atiencia, N. I., Cerbone, P., Moncayo Alarcón, I. E., & Rosales Nieto, D. E. (2018). Competitividad y desarrollo local derivados de la industria de la hospitalidad: los casos de la Ruta del Mezcal en el altiplano potosino en México y la Ruta Equinoccial en Ecuador. *Revista de la Alta Tecnología y la Sociedad*, 10(1), 43-57.

Zheng, W., & Liao, Z. (2019). Using a heuristic approach to design personalized tour routes for heterogeneous tourist groups. *Tourism Management*, 72, 313-325. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.12.013>