

Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 34, Número 64. Julio – Diciembre 2024
Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169

Artículo

Diseño de una ruta de agroturismo
en La Ciénega, Tláhuac, Ciudad de México

Design of an agrotourism route
in La Cienega, Tlahuac, Mexico City

DOI: <https://doi.org/10.25836/es.v34i64.1501e241501>

Yasiri Mayeli Flores-Monter*

<https://orcid.org/0000-0003-0738-0934>

yasiri@geografia.unam.mx

Fecha de recepción: 11 de marzo de 2024.

Fecha de aceptación: 14 de noviembre de 2024.

*Investigadora Posdoctoral. Universidad Nacional
Autónoma de México. Instituto de Geografía. Investigación Científica.
Ciudad Universitaria, C. P. 04510.
Delegación Coyoacán, Ciudad de México.
Apartado postal 20-850, Tel. 5556224334.

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.
Hermosillo, Sonora, México.



Resumen

Objetivo: diseñar una ruta de agroturismo para los productores de La Ciénega, Tláhuac en Ciudad de México. **Metodología:** se analizó la disposición del espacio agrario y sus características para ponerlo en valor turístico, a través de un inventario; posteriormente, se elaboró un circuito turístico y un plan de atractivos que sirven de base para aprender sobre las prácticas tradicionales de cultivos, cosechas y procesamiento de productos agropecuarios. **Resultados:** de nueve sitios evaluados, se presentan los indicadores de atractividad, aptitud y accesibilidad y la comparación por sitio. En el plan de atractivos turísticos se eligieron cultivos como jitomate, zanahoria, brócoli, acelga, lechuga, cebolla, cilantro, verdolaga, bulbo de hinojo, kale, arúgula, colinabo y romanesco. Además de la cría de gallina de postura, conejo y ovejas. **Limitaciones:** de nueve productores, tres indicaron haber recibido propuestas de agroturismo por parte de la Comisión de Recursos Naturales y de la Universidad Autónoma Metropolitana; no obstante, su disponibilidad de tiempo es limitada para los trámites correspondientes por lo que les interesa impulsarlo con el apoyo de prestadores de servicios turísticos. **Conclusiones:** el agroturismo es una estrategia de desarrollo territorial para la diversificación de la economía, como alternativa para el beneficio del productor. Específicamente, la zona turística Xochimilco, Milpa Alta, Tláhuac podría incrementar la derrama económica por afluencia de turistas.

Palabras clave: desarrollo regional, circuito turístico, inventario turístico, La Ciénega, Tláhuac, plan de atractivos, hortalizas y cría de ganado.

Abstract

Objective: Designing an agrotourism route for La Cienega, Tlahuac producers in Mexico City. **Methodology:** The layout of the agricultural space and its characteristics were analyzed to give it tourist value through an inventory. Subsequently, a tourist circuit and a plan of attractions were developed that serve as a basis for learning about traditional practices of crops, harvests, and processing of agricultural products. **Results:** Of the nine sites evaluated, the indicators of attractiveness, suitability, and accessibility and the comparison by site are presented. In the tourist attraction plan, crops were chosen, such as tomato, carrot, broccoli, chard, lettuce, onion, cilantro, purslane, fennel bulb, kale, arugula, rutabaga, and Romanesco in addition to raising laying hens, rabbits, and sheep. **Limitations:** Of the nine producers, three indicated they had received agrotourism proposals from the Natural Resources Commission and the Metropolitan Autonomous University (UAM). However, their time availability is limited for the corresponding procedures, so they want to promote it with the support of tourism service providers. **Conclusions:** Agrotourism is a territorial development strategy for diversifying the economy as an alternative for the producer's benefit; specifically, the Xochimilco, Milpa Alta, and Tlahuac tourist area could increase the economic benefit due to the influx of tourists.

Keywords: regional development, tourist circuit, tourist inventory, La Ciénega Tláhuac, attraction plan, vegetables and livestock raising.

Introducción

En la Ciudad de México, dentro de la zona declarada por la UNESCO como Patrimonio Mundial, Natural y Cultural de la Humanidad Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, se localizan cinco zonas chinamperas: tres en el municipio de Xochimilco (Xochimilco, San Gregorio Atlapulco y San Luis Tlaxialtemalco) y dos en el municipio de Tláhuac (San Pedro Tláhuac y San Andrés Mixquic), con una superficie de 2,215 hectáreas (Torres y Cruz, 2019). A pesar de la severa crisis que enfrentan en la producción agrícola, las chinampas y en general las áreas agropecuarias han jugado un papel importante para la revalorización de la agricultura al ser generadoras de una gran cantidad de alimentos que tienen como destino la central de abastos y los mercados locales (Ramírez, 2021).

Tláhuac y Xochimilco son reconocidas como las alcaldías que más hortalizas producen; además, Tláhuac ocupa el cuarto lugar después de Tlalpan, Milpa Alta y Xochimilco en cuanto a ganadería familiar (Corena, 2023). No obstante, la rentabilidad de las actividades agrícolas empresariales ha sido baja, debido a la dificultad para obtener créditos, la falta de infraestructura para eventualidades climatológicas, la desvinculación con los mercados y la escasa asistencia técnica. La mayoría de las prácticas productivas que se realizan causan contaminación y degradación del suelo, por su compactación y el uso de agroquímicos, con lo que se pierde productividad y rentabilidad, ocasionando el abandono de estas actividades y la pérdida de la identidad (GobCDMX, 2019).

En la actualidad, el turismo no representa una aportación significativa en la economía local, a pesar de que existe un amplio potencial para el desarrollo de ecoturismo y turismo cultural y de aventura, al que se asigna un escaso presupuesto. Asimismo, no existen los instrumentos y programas de fomento institucional que permitan el mejoramiento continuo de empresas rurales o la promoción y fomento del turismo, salvo algunos subsidios anuales (GobCDMX, 2019). El agroturismo podría contribuir a revalorizar prácticas, costumbres y saberes tradicionales del campo

y proponer una cultura que evite la pérdida de importancia de la agricultura en la Ciudad de México. Los núcleos que se asientan en el suelo de conservación poseen gran riqueza natural y cultural, lo que genera un potencial para el desarrollo del turismo debido a las extensas áreas de cultivos permanentes, especialmente en las zonas este y sur, donde se cultiva de forma cíclica el maíz, así como la producción de hortalizas, flor de ornato, amaranto, espinaca, romeritos, brócoli, lechuga, frijol, tomate y acelgas, y en forma perenne: alfalfa, peral, higo y nogal (GobCDMX, 2019).

El objetivo de la presente investigación consistió en diseñar una ruta de agroturismo como una alternativa económica para los productores de La Ciénega, Tláhuac, en la Ciudad de México. Para ello, se analizó la disposición del espacio agrario y sus características para ponerlo en valor turístico, a través de un inventario agroturístico; después se elaboró un circuito turístico y un plan de atractivos que sirvan de base para aprender sobre las prácticas tradicionales de cultivos, cosechas y procesamiento de productos agropecuarios.

Antecedentes

En la alcaldía Tláhuac no se cuenta con registros de agroturismo, sólo Achiquen (2017) identificó la problemática de la apicultura del sur de la Ciudad de México para diseñar un plan de negocios que diversifique los ingresos e incremente las utilidades a través del agroturismo como opción para el desarrollo; ya que es en Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco donde se concentran el 96% de colmenas y el 88% de apicultores del total en la entidad. Entre los casos de agroturismo más cercanos a la Ciudad de México se encuentran diversas investigaciones que presentan las potencialidades agroturísticas de distintos cultivos. Uno de ellos es el caso de Gómez (2016), quien desarrolló una propuesta de agroturismo en la asociación de cunicultores de Villa del Carbón, Estado de México. Identificó que el municipio cuenta con una demanda de turistas ya consolidada, y la ventaja de su propuesta es que se puede realizar en un día el recorrido tanto en la granja cunicultora como en el lugar donde se elaboran las artesanías con las pieles de los conejos. Vásquez

(2019). Por otra parte, realizó un diagnóstico y un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) para proponer la estrategia de activación del sistema agroalimentario; a través de la expo-feria del pan de San Miguel Tecamatlán, Estado de México, la cual brinda a los pequeños productores locales opciones de venta de sus productos, para crecer, permanecer en el mercado y competir con las grandes empresas nacionales e internacionales.

Flores y Ríos (2021) analizaron la pertinencia de la cadena agroalimentaria del amaranto como eje de una propuesta de agroturismo municipal para la generación de ingresos complementarios que permitan mejorar la rentabilidad del cultivo y promover el conocimiento de la cultura del amaranto en Nativitas, Tlaxcala. Ocampo et al. (2021) analizaron el potencial del atole de plato para ser considerado como un elemento del agroturismo en El Estanco, municipio de Luvianos, Estado de México. Debido a que es un pueblo rural de fuerte vocación agropecuaria y a sus dimensiones geográficas, es considerado uno de los cinco pueblos más importantes del municipio. Actividades como la agricultura y la ganadería son la principal fuente de empleo para los habitantes, y respecto al turismo en la Sierra de Nanchititla, se desarrollan actividades de turismo de naturaleza como vuelo en parapente y senderismo. Por último, Benítez (2022), desarrolló estrategias para la valorización y consumo de productos agroecológicos a través de actividades agroturísticas en el municipio de Isidro Fabela, Estado de México. Entre las actividades a realizar se consideraron el deshierbe, siembra, cosecha, transformación de alimentos y visita a los principales atractivos del municipio.

Metodología

Área de estudio

Tláhuac es una de las 16 alcaldías de la Ciudad de México, sus coordenadas geográficas extremas son al norte 19°20', al sur 19°11' de latitud norte, al este 98°56', al oeste 99°04' de longitud oeste (figura 1a). Representa el 6.7% de la superficie de la Ciudad de México, comprende más de 83 km²

y se localiza en el sureste de la capital mexicana. Colinda al norte con la alcaldía Iztapalapa y el Estado de México; al este con el Estado de México; al sur con el Estado de México y la alcaldía Milpa Alta; al oeste con las alcaldías Xochimilco e Iztapalapa (Juárez y Monroy 2006).

Se encuentra en transición entre un esquema rural a uno urbano, ya que se ubica entre una alcaldía completamente urbanizada como Iztapalapa y otra totalmente rural como Milpa Alta. Juega un papel fundamental en la ecología de la ciudad por la recarga del acuífero dado en el suelo de conservación, por sus zonas de producción agropecuaria y por contener parte de la Sierra de Santa Catarina (Ayala, 2019). La participación de la población económicamente activa (PEA) por sector de actividad en la alcaldía muestra cambios relevantes respecto a la Ciudad de México, ya que en forma general se observa mayor participación en el sector primario (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y/o caza) con el 11.78% de la población total y secundario (minería, electricidad, construcción e industrias manufactureras), por lo que su participación porcentual en el sector terciario, correspondiente al comercio y los servicios es menor en un 6.47% (GobCDMX, 2019). En los últimos 55 años, mientras que en la Ciudad de México la población se incrementó en 2.86 veces, Tláhuac lo hizo 17.64 veces (Ayala, 2019).

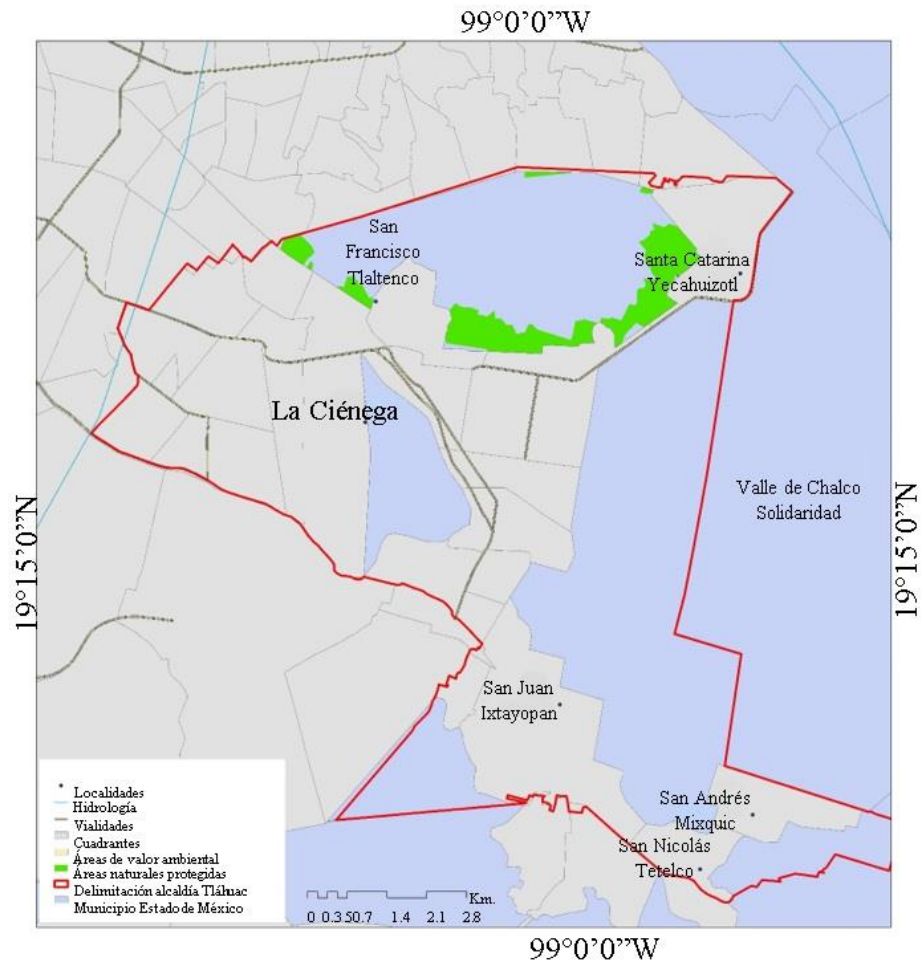
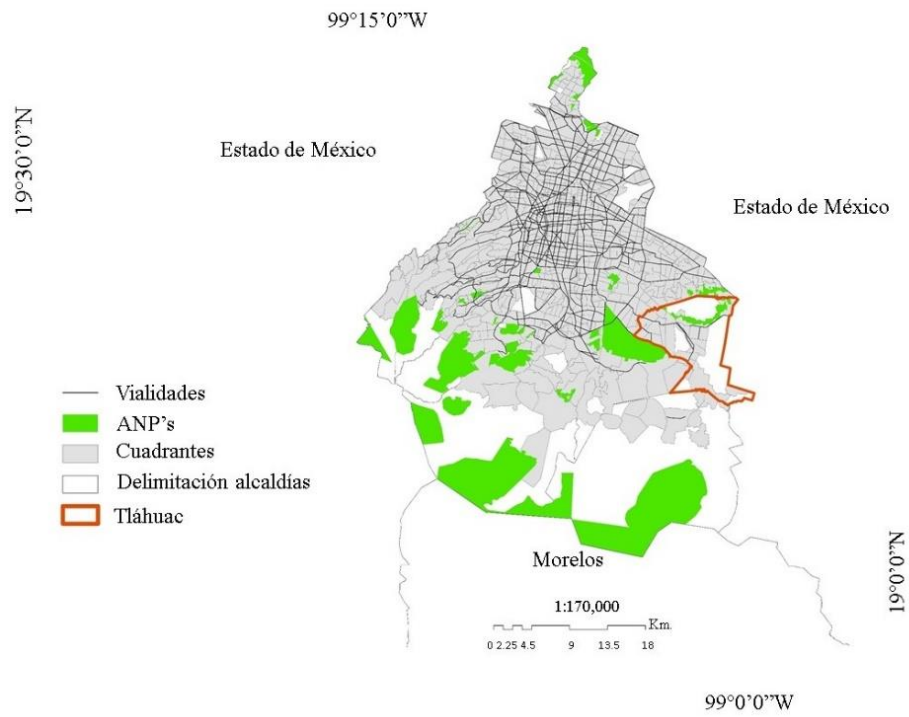
En 2020, la población en Tláhuac fue de 392,313 habitantes (48.5% hombres y 51.5% mujeres). En comparación con 2010, la población en Tláhuac creció un 8.9%. Cuenta con siete pueblos originarios (San Pedro Tláhuac, San Francisco Tlaltenco, San Juan Ixtayopan, San Andrés Mixquic, San Nicolás Tetelco, Santa Catarina Yecahuitzotl y Santiago Zapotitlán) cuyas raíces se encuentran en la época prehispánica, poseen tradiciones, costumbres y riquezas que los ancestros pasaron de generación en generación y que algunas de ellas se siguen llevando a cabo hasta nuestros días (GobCDMX, 2019).

En particular, la Ciénega de Tláhuac, al igual que los lagos de Xochimilco, Chalco y Texcoco son parte de un remanente del antiguo lago que cubría la mayor porción de la Cuenca de México (Alcántara y Escalante, 2005), como lo indica la figura 1b. El clima de la zona es templado

subhúmedo, con temperaturas medias anuales de 16-18 °C y precipitaciones de verano (García, 1973), de junio a octubre y varía de 1,200 a 2,000 mm. anuales (Arriaga, Aguilar y Alcocer, 2000). La flora incluye tular (*Schoenoplectus acutus*), junco de agua (*Scirpus lacustris*), jacinto de agua (*Eichornia crassipes*), plantas flotantes como la lentejilla de agua (*Lemna minor*) y chichicastle (*Lemna gibba*).

La Ciénega de Tláhuac, considerada como un humedal Ramsar, representa un ambiente acuático fundamental para una amplia diversidad de aves locales y migratorias, además de invertebrados (por ejemplo, insectos y crustáceos), peces (charales), anfibios y reptiles (Conabio, 2017). En los alrededores se realizan actividades agrícolas, donde se cultivan maíz (*Zea mais*), y frijol (*Phaseolus vulgaris*), principalmente y ganaderas, como crianza de cerdos (*Sus scrofa*) y vacas (*Bos Taurus*), entre otros (Conabio, 2017), por lo que en la actualidad es un cuerpo de agua eutrofizado que se utiliza como área de descarga de aguas residuales domésticas y agropecuarias. No obstante, De la Lanza y Hernández (2019), indican que, a pesar de que hay asentamientos irregulares y sitios ilegales de tiro de cascajo, la Ciénega de Tláhuac puede considerarse un humedal natural pero modificado antropogénicamente dado que no se han tomado medidas para su recuperación.

La intersección de las actividades económicas en sitios Ramsar genera la transformación de los humedales debido al crecimiento de la frontera agropecuaria, que es lenta pero con carácter extensivo. Ello trae la tala y quema de vegetación, el drenaje y relleno con la finalidad de convertirlos en campos aptos para la actividad productiva. Las consecuencias son modificaciones en la composición de especies, pérdida de biodiversidad y alteraciones en el funcionamiento (Semarnat, 2012).



Figuras 1a y 1b. Delimitación del área de estudio. Fuente: Semovi, 2022.

La presente investigación tiene un enfoque mixto, utilizar las fortalezas de los tipos de indagación cuantitativa y cualitativa, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. En el diseño de una ruta de agroturismo se consultaron diversas metodologías (Leco, Pérez y Hernández, 2008), (Rodríguez, 2010), (Flanigan, Blackstock y Hunter, 2014), (Castro, 2018), (González y Manzano, 2018), (IICA, 2019), (Hurtado y Vanegas, 2020), (Olaya, Sobenis y Rebolledo, 2020), (Celemín, González y Vidal, 2022) y se adaptaron al estudio de la Ciénega, Tláhuac (figura 2).

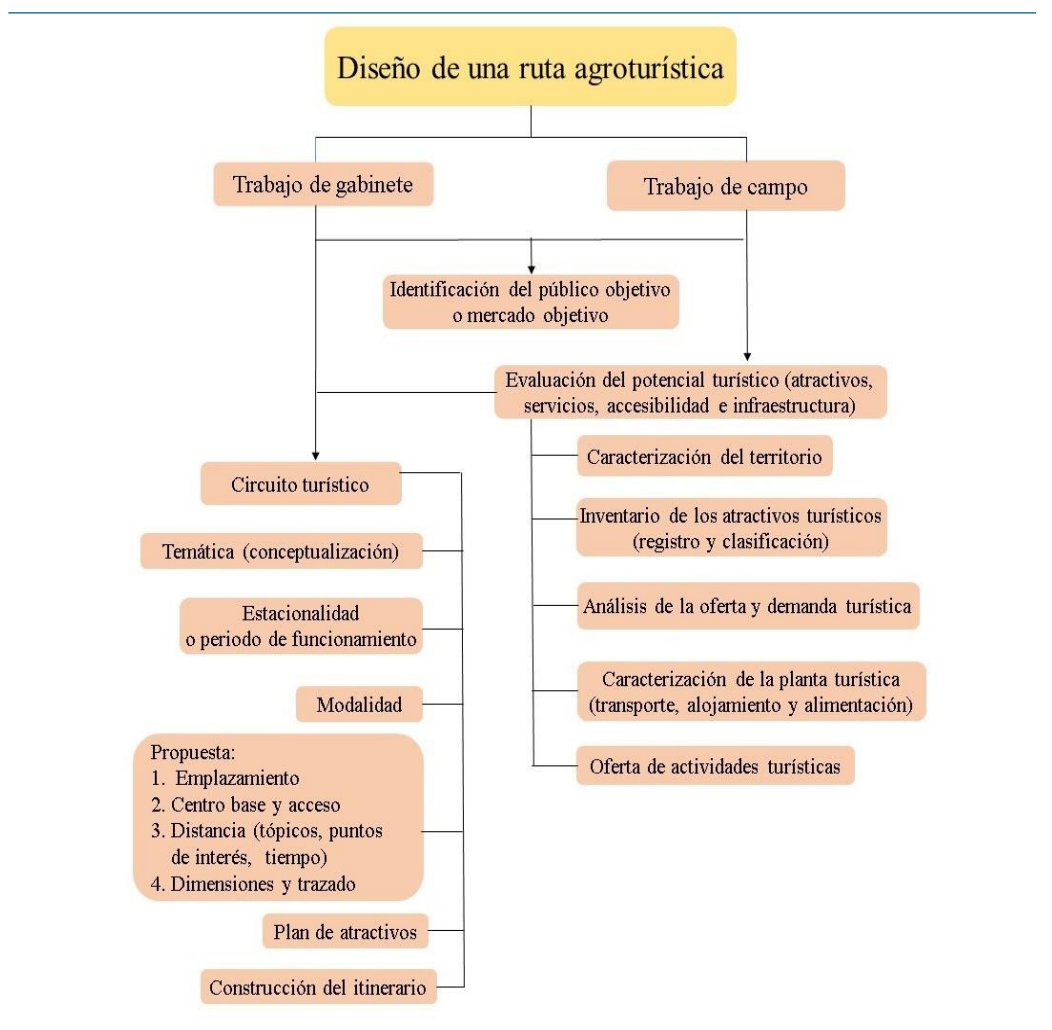


Figura 2. Esquemización de la integración metodológica. Fuente: Rodríguez, 2010; Castro, 2018; González y Manzano, 2018; IICA, 2019; Hurtado y Vanegas, 2020, y Celemín et al., 2022.

Trabajo de Campo

La evaluación del potencial turístico de un territorio (IICA, 2019), Hurtado y Vanegas (2020) y Celemín et al. (2022) comprende: 1) caracterización del territorio (sociocultural, económica, ambiental y político institucional); 2) inventario de atractivos turísticos para verificar y valorar si hay recursos que motiven un viaje; 3) análisis de la oferta (gastronomía, actividades de ocio y eventos) y demanda turística (consumidores o potenciales consumidores, demanda actual y patrones de consumo); 4) caracterización de la planta turística (alojamiento y alimentación); 5) transporte, y 6) oferta de actividades turísticas.

Trabajo de gabinete

Para ello se llevó a cabo una revisión documental de los antecedentes socioeconómicos y ambientales de la alcaldía y así contar con el primer registro con base en información disponible en Internet, libros y publicaciones. Se evaluó el conjunto de atractivos turísticos que tiene el territorio de Tláhuac, explorando las comunidades o parcelas donde se pretende ofertar una iniciativa de turismo, para verificar su potencial; se realizaron dos salidas de campo a la zona de estudio en febrero de 2023 para el levantamiento de la información mediante un recorrido por el área de estudio y entrevistas con nueve productores a través de dos instrumentos elaborados por Varisco et al. (2014) y aplicados por Patiño (2019), como se indica en el Anexo 1.

De acuerdo con los autores, el índice del potencial turístico define un nuevo modelo de ficha de relevamiento donde se incorpora la matriz de evaluación con los siguientes criterios y subcriterios:

Atractividad

1. Singularidad: cualidad de ser único o muy particular en su tipo.
2. Autenticidad: original y representativo de su contexto.

3. Diversidad: elementos diferenciales que complementan e integran el recurso.
4. Grado de preservación / presentación estética: mantenimiento, conservación y cuidado.
5. Capacidad de integración o tematización: se valoran rasgos interpretativos diferenciales, que facilitan la comprensión del significado e importancia del atractivo.
6. Recursos o atractivos turísticos complementarios cercanos.

Aptitud

1. Tipo de actividad turística posible: variedad de opciones recreativas.
2. Capacidad de carga: umbral de uso sin riesgo de deterioro.
3. Servicios y equipamientos turísticos disponibles. Cantidad y calidad de servicios complementarios (baños, información, gastronomía, etc.) en el recurso o en su cercanía.

Accesibilidad

1. Accesibilidad temporal: periodo del año y horarios cuando puede visitarse.
2. Accesibilidad física o espacial: posibilidad de llegar y recorrer el recurso. Está determinada por la calidad de las vías de acceso y la existencia de medios públicos de transporte.
3. Accesibilidad administrativa: libertad de ingreso en relación con la propiedad del recurso (pública o privada).

La escala de valoración de cada subcriterio es alta, media o baja, otorgándose el valor 10, 5 y 0 respectivamente para la construcción del índice de valoración turística; posteriormente, se realizó el mapeo de los recursos, lo cual permite ubicar los atractivos en su contexto espacial y visualizar situaciones de complementariedad (Varisco et al., 2014). Para el circuito turístico se consideraron las recomendaciones de Rodríguez (2010) y Castro (2018): 1) temática (conceptualización); 2) estacionalidad o periodo de funcionamiento; 3) Modalidad (guiado, autoguiado o mixto); 4) propuesta (emplazamiento, centro base y acceso, distancia con tópicos, puntos de interés, tiempo, dimensiones y trazado); 5) plan de atractivos de acuerdo con la distancia

desde el centro base más cercano y atractivos previamente seleccionados, considerando la accesibilidad, y 6) construcción del itinerario, el cual consistió en la creación de un clúster de actividades que incentivan la cooperación entre diferentes áreas y que sirven de vehículo para estimular el desarrollo económico a través del agroturismo (implica el marcaje del recorrido en el terreno y la preparación del firme de la ruta).

Resultados

De nueve sitios evaluados, se presentan los indicadores para atraktividad, aptitud y accesibilidad y la comparación por sitio (figuras 3 y 4). Se tiene que los sitios 1, 2, 3 y 7 acumularon mayor puntuación; no obstante, para el diseño de la ruta se eligieron los sitios 1, 2, 3 y 9. Este último, debido a la cría de ovejas que muestra su singularidad. En resumen, se presentan sólo las fichas de inventario de atractivos agroturísticos de los cuatro sitios elegidos para el diseño de la ruta (tablas 1, 2, 3 y 4).

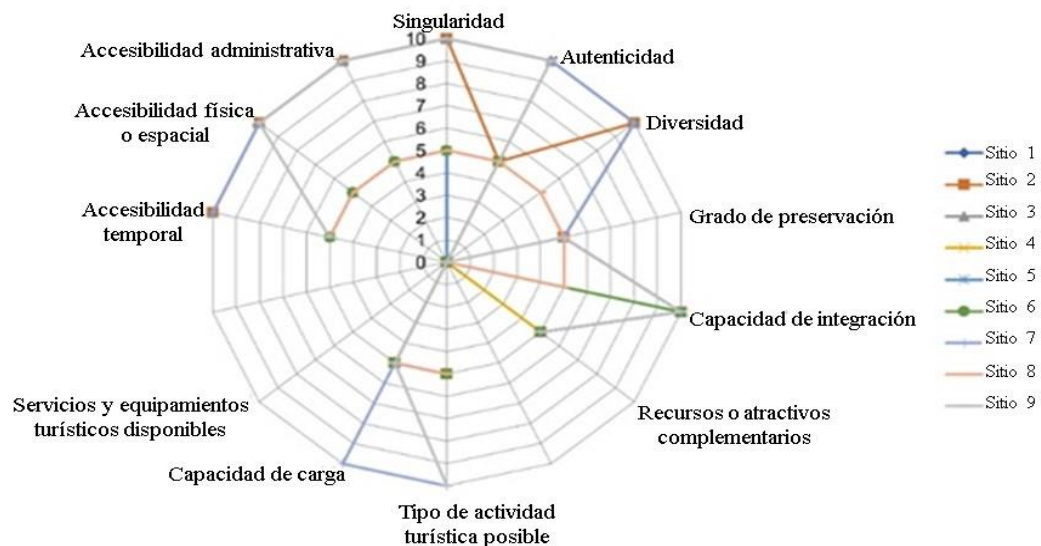


Figura 3. Evaluación agroturística por indicadores (atraktividad, aptitud y accesibilidad) de los sitios muestreados en Tláhuac, Ciudad de México.

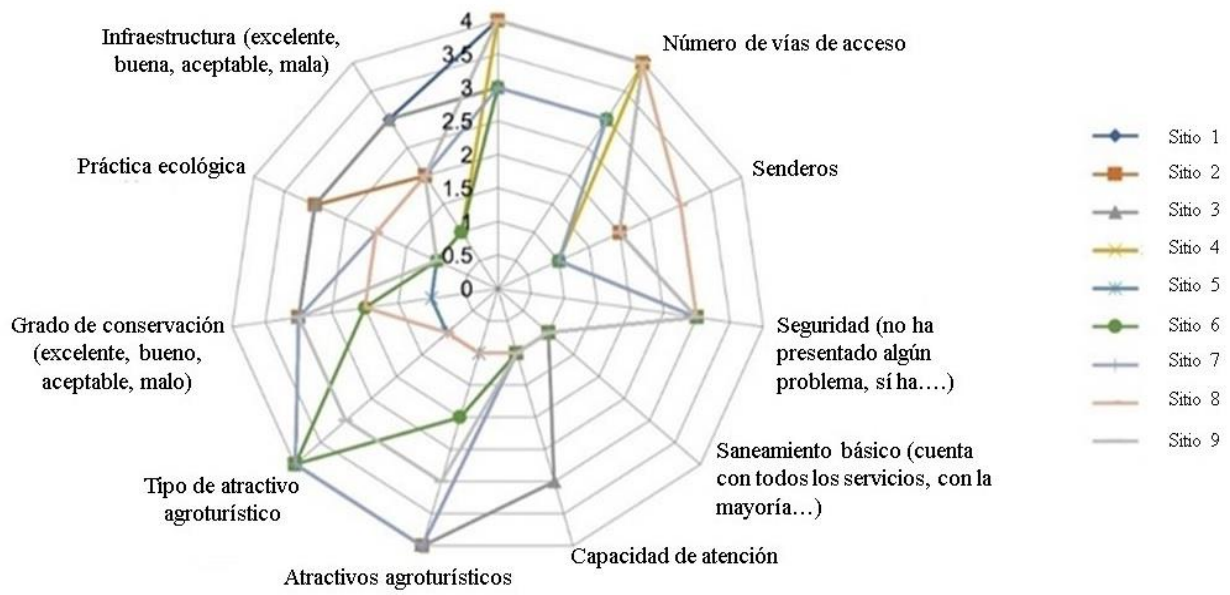


Figura 4. Ponderación final y comparativa de los sitios agrícolas evaluados en Tláhuac, Ciudad de México.

Tabla 1.

Ficha de inventario de atractivos agroturísticos

Número de sitio: 1		Superficie: 1.5 ha.	Puntaje:90/32
Localización Ubicación: avenida San Rafael Atlixco. Calle Sonido 13.		Accesibilidad Vías de acceso: avenida Tláhuac. Medios de transporte: metro, RTP, microbús.	
Descripción general Causas de interés turístico: producción en suelo e hidroponía. Atractividad: lechuga italiana, espinacas, zanahoria de colores, calabaza, pepino, cilantro, perejil, cebolla, kale, brócoli, coliflor, romanesco, jitomate, tomate, chile. Utilizan un método tradicional (chapín) para sacar el lodo y cuentan con certificación agroecológica (sello verde y uso de insumos ecológicos).			
Actividades Uso turístico actual: no, fue una propuesta de Corena. Actividades potenciales: jardín medicinal en proceso.		Comercialización Circuitos turísticos: una ruta, “una semilla”. Visitantes: en ocasiones niños y jóvenes.	
Conservación Estado de conservación: contaminación de agua. Posibles conflictos ambientales: contaminación de agua y suelo.			
Observaciones Le interesa el agroturismo si se contara con guías de turistas, porque su disponibilidad de tiempo es exclusivamente para la siembra y cosecha.			
			
			
Propietario Cooperativa. Abastecen al mercado local y su punto de venta es el Parque Ecológico Xochimilco.		Fecha 2 febrero de 2023.	

Fuente: elaboración propia, 2023.

Tabla 2.
 Ficha de inventario de atractivos agroturísticos

Número de sitio: 2		Superficie: 3/4 ha.	Puntaje:85/31
Localización Ubicación: avenida San Rafael Atlixco. Canal Revolución.		Accesibilidad Vías de acceso: avenida Tláhuac. Medios de transporte: metro, RTP y microbús.	
Descripción general Causas de interés turístico: agricultura y ganadería. Atractividad: cultivos de invierno: rábano, lechuga orejona e italiana, coliflor, acelga, espinaca y betabel; cultivos de primavera: verdolaga, acelgas, lechuga romana, betabel y cebolla. Cría de gallinas ponedoras y conejos, y en un futuro guajolotes y borregos. Almácigos para germinación y macrotúnel para germinado en lodo.			
Actividades Uso turístico actual: propuesto por parte de la UAM y Corena. Actividades potenciales: expo ganadera.		Comercialización Circuitos turísticos: no. Visitantes: no.	
Conservación Estado de conservación: bueno. Posibles problemas ambientales: contaminación de agua y suelo.			
Observaciones Para hacer agroturismo se requieren trámites y no tiene tiempo.			
			
			
Propietario Arrendatario.		Fecha 3 febrero de 2023	

Fuente: elaboración propia, 2023.

Tabla 3.


Ficha de inventario de atractivos agroturísticos

Número de sitio: 3		Superficie: 3 ha.	Puntaje:90/31
Localización Ubicación: 4to puente para llegar al canal de Tulyehualco. Atotolco Chinanco.		Accesibilidad Vías de acceso: avenida Tláhuac. Medios de transporte: Metro, RTP, microbús.	
Descripción general Causas de interés turístico: acolchado agrícola o <i>mulching</i> . Atractividad: Cultivo de espinaca, lechuga (italiana, escarola, francesa y sangría), cilantro, verdolaga, acelga, bulbo de hinojo, kale, arúgula, colinabo y romanesco.			
Actividades Uso turístico actual: no. Actividades potenciales: no.		Comercialización Circuitos turísticos: no. Visitantes: estudiantes de la Universidad Autónoma de Chapingo.	
Conservación Estado de conservación: bueno. Posibles conflictos ambientales: contaminación de agua y suelo.			
Observaciones No le han propuesto agroturismo y sí le interesa, le gusta explicar.			
			
			
Propietario Arrendador. Abastece a Comercial Mexicana.		Fecha 3 febrero de 2023	

Fuente: elaboración propia, 2023.

Tabla 4.

Ficha de inventario de atractivos agroturísticos

Número de sitio: 9		Superficie: s/d	Puntaje: 80/27
Localización Ubicación: avenida San Rafael Atlixco.		Accesibilidad Vías de acceso: avenida Tláhuac. Medios de transporte: metro, RTP y microbús.	
Descripción general Causas de interés turístico: cría de ovejas y gallinas. Atractividad: cría de ovejas.			
Actividades Uso turístico actual: no. Actividades potenciales: no.		Comercialización Circuitos turísticos: no. Visitantes: no.	
Conservación Estado de conservación: bueno. Posibles problemas ambientales: sobrepastoreo.			
Observaciones Ganadería de traspatio.			
			
Propietario Dueño.		Fecha 21 de febrero de 2023.	

Fuente: elaboración propia, 2023.

En cuanto al análisis de la oferta, se tiene que, en el área cercana a La Ciénega, se ubica el lago Los Reyes Aztecas donde se ofrece un paseo en trajinera que lleva como destino a las Chinampas. Entre otras opciones, está la Granja Feliz y Venadario por el Bosque de Tláhuac, la Unidad Agroecológica Tlalteca Yoliztli, mientras que en opciones culturales se tienen los museos Regional Tláhuac y Regional Comunitario (figura 5). De las distintas rutas turísticas que se han

generado para la Ciudad de México, se tiene que la de los primeros pueblos es la única que contempla la alcaldía Tláhuac, específicamente el Museo Regional Comunitario. Posteriormente, en el año 2020 se han registrado las rutas: Ayaquemetl, Parque de Biodiversidad Santa Ana y Parque Acatitla.



Figura 5. Análisis de la oferta. Fuente: elaboración propia, 2023.

Por su parte, el análisis de la demanda indicó que, de acuerdo con Sectur (2022), las zonas con más afluencia de turistas en la Ciudad de México fueron: Torre Mayor-Zona Rosa y Centro Histórico-Alameda, mientras que el último lugar lo obtuvo Coyoacán y el penúltimo la zona turística Xochimilco-Milpa Alta-Tláhuac (figura 6). De un total de 13'905,083 turistas en la Ciudad de México en 2019, se tiene que esta última recibió 105,607 turistas. La oferta hotelera para la Ciudad de México fue de 52,660 cuartos, para la zona turística Xochimilco-Milpa Alta-Tláhuac de

siete hoteles con 402 cuartos, de los cuales la alcaldía Tláhuac cuenta con un hotel cuatro estrellas/100 cuartos, por lo que la conceptualización de la temática del circuito turístico propuesto es cultivo de hortalizas y cría de ganado, la cual podría ser una alternativa de ruta de agroturismo que permita un ingreso adicional a los productores. Para ello se define con una estacionalidad o periodo de funcionamiento: primavera/verano/invierno considerando el calendario de siembra de los productores (figura 7), y con modalidades de guiado, autoguiado o mixto, de acuerdo con las necesidades de los productores.



Figura 6. Afluencia de turistas por alcaldía en la Ciudad de México. Fuente: elaboración propia, con información de Sectur, 2022.

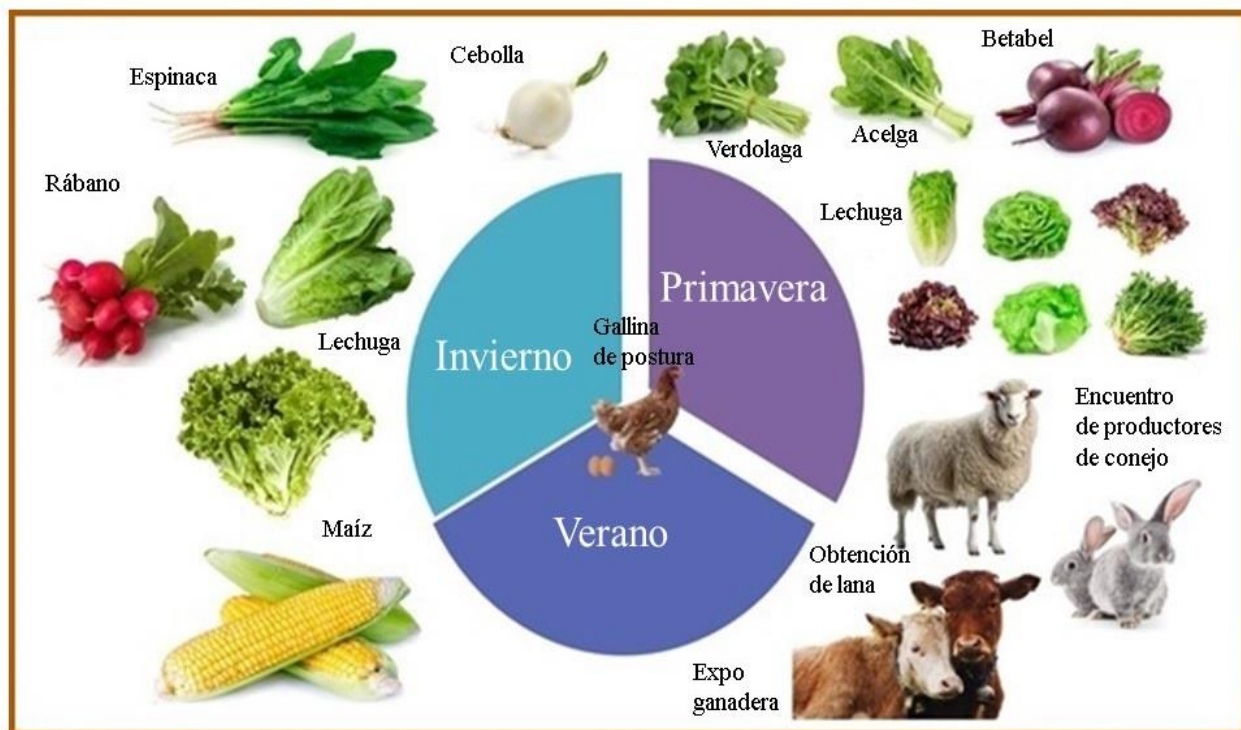


Figura 7. Calendario agroturístico. Fuente: elaboración propia, 2023.

Considerando que la disponibilidad de alojamiento en la alcaldía es de un hospedaje con 100 cuartos, se propone un itinerario de un día (tabla 5). La propuesta de circuito agroturístico incluye las distancias de los sitios de entre 250 a 500 metros y a los eventos a 650 metros (figura 8). Por otra parte, el plan de atractivos por sitio implica los temas más básicos en cuanto a lo que resalta en su singularidad (tabla 6).

Tabla 5.
Itinerario agroturístico

Hora	Actividades
9:00-10:00 h.	Llegada, acreditación y bienvenida a los turistas.
10:00-10:30 h.	Presentación de la historia de la alcaldía y la importancia de la agricultura.
10:30-12:00 h.	Visita al sitio 1. Recolección de productos agrícolas: los visitantes podrán participar en la recolección de jitomate, zanahoria y brócoli, entre otros. Se expondrá la hidroponía como técnica adecuada para la cosecha y conservación hasta llegar al consumidor.
12:00-14:00 h.	Visita al sitio 2. Siembra y cuidado de cultivos: los visitantes aprenderán técnicas de siembra y cuidado de acelga, lechuga y cebolla, a través de su participación. Talleres para la obtención de huevo: los visitantes podrán aprender el funcionamiento de un criadero de gallina de postura.
14:00-14:30 h.	Receso
14:30-16:00 h.	Visita al sitio 3. Cultivo de cilantro, verdolaga, bulbo de hinojo, kale, arúgula, colinabo y romanesco. Charlas sobre prácticas de agricultura sostenible: se abordarán los temas del acolchado o <i>mulching</i> y la certificación agroecológica, así como su importancia para la conservación del entorno.
16:00- 18:00 h.	Visita al sitio 9. Talleres para la obtención de lana: los visitantes podrán aprender el funcionamiento de un criadero de ovejas. Se promoverá la participación de los visitantes al Encuentro de Productores de Conejo que se lleva a cabo en mayo y la Expo Ganadera que se lleva a cabo en la Feria Nacional de San Pedro Tláhuac, en el mes de junio.
18:00 h.	Cierre

Fuente: elaboración propia, 2023.

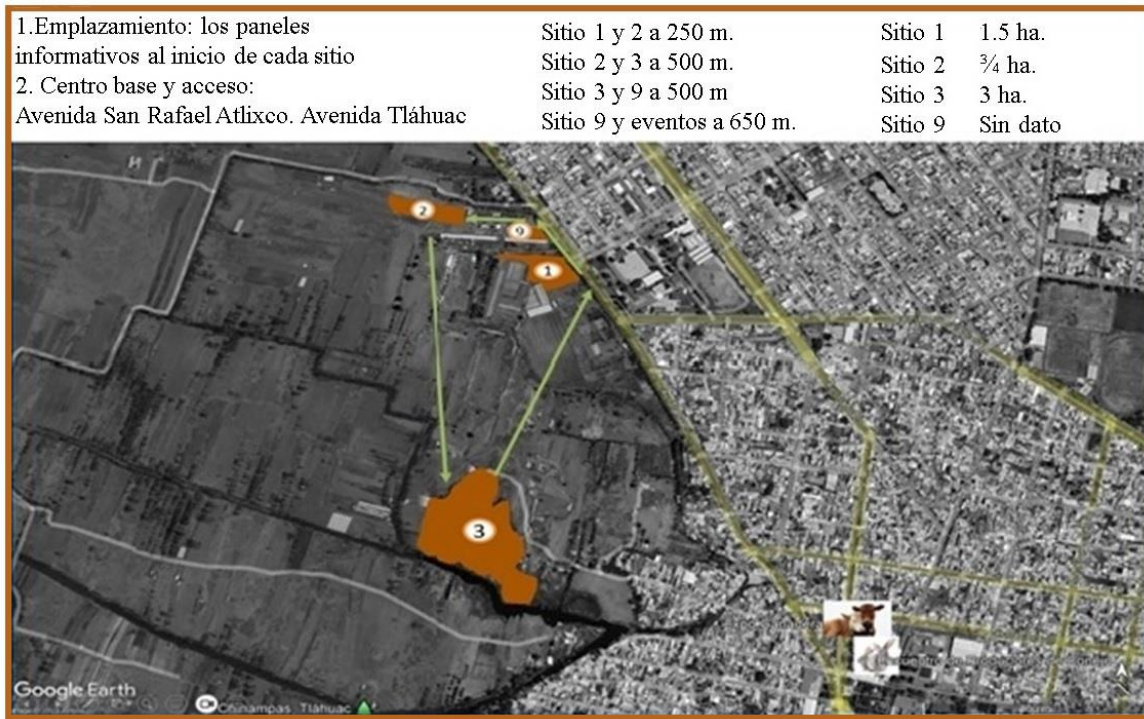


Figura 8. Propuesta de circuito agroturístico. Fuente: elaboración propia, 2023.

Tabla 6.
Plan de atractivos agroturísticos

Atractivos	Temas	Subtemas
Sitio 1. Hidroponía	Sustratos.	Tipos: el peat moss, la vermiculita, la fibra de coco, el foami agrícola y la perlita.
	Solución nutritiva.	Puede ser una solución casera o una ya disponible en el mercado y que tenga los nutrientes balanceados.
	Bomba aireadora. Funcionamiento.	Oxigenación. Experiencias en cultivos.
Sitio 2. Cría de gallina de postura	Razas.	Leghorn, New Hampshire y Rhode Island Red.
	Actividades cotidianas.	Alimento y agua, revisión el funcionamiento de los comederos y bebederos y su limpieza.
	Crianza, manejo y explotación. Cronograma avícola.	Iniciación, desarrollo y producción.
Sitio 3. Acolchado agrícola o <i>mulching</i>	Definición.	Recolección de huevo. Ventajas y limitantes del acolchado.
	Tipos de acolchado. Plásticos.	Orgánicos e inorgánicos. Selección del plástico y modalidades de los acolchados con plásticos.
	Experiencias.	Conservación del plástico y prácticas de cultivo.
Sitio 9. Cría de ovejas	Destete.	Alimentar a las crías que han sido separadas de su madre.
	Enlazar y pialar.	Colocar el lazo a los cuernos o cuello del animal. Arrojar el lazo a las patas delanteras del animal para hacerlo caer.
	Trasquilar. Arreo.	Cortar la lana de los ovinos Trasladar animales de un lugar a otro.

Fuente: elaboración propia, 2023.

Conclusiones

Los núcleos agrarios de La Ciénega, Tláhuac cuentan con potencial biocultural para implementar una ruta de agroturismo de hortalizas y cría de ganado. Considerando que la alcaldía se encuentra en segundo lugar en producción de hortalizas, junto con Xochimilco, y en cuarto lugar, en ganadería familiar con respecto al sector primario en la Ciudad de México, la zona turística Xochimilco, Milpa Alta, Tláhuac podría incrementar la derrama económica por afluencia de turistas.

Se podrían ejercer, así, procesos de gobernanza que ayuden a conservar la agrobiodiversidad y el conocimiento tradicional de sus núcleos agrarios y fomentar la participación de los productores y la formación de organizaciones locales con apertura a nuevos proyectos productivos para su propio beneficio. A través del inventario agroturístico es posible integrar y gestionar el territorio de dos sectores económicos, el agropecuario y el turismo, los cuales, en algún momento, fueron antagónicos; ahora podrían crear sinergias que permitan que las actividades agropecuarias de la Ciudad de México perduren y que el conocimiento sea transmitido a visitantes con interés mediante un turismo educativo.

Por todo ello se propone que las autoridades públicas faciliten la gestión de los trámites para que los distintos actores involucrados, comunidades locales, productores, agroindustriales rurales, artesanos, administradores de parques, ONG, empresas privadas, tour operadores, transportistas, etc., puedan coordinarse, mientras que las universidades pueden ejercer una vía de enlace para identificar profesionales de diferentes ramas (antropólogos, ingenieros civiles, agrónomos, arquitectos, planificadores, administradores, etc.) que formulen el plan de desarrollo basado en la ruta propuesta.

Referencias bibliográficas

Achiquen, J. (2017). *La apicultura en la Ciudad de México y el agroturismo como opción para su desarrollo*. (Tesis de maestría) México: Universidad Autónoma de Chapingo. Recuperado de <https://repositorio.chapingo.edu.mx/items/675dc354-c768-4b1a-be6f-bd3a948e7bbc/full>

- Alcántara, J. y Escalante, P. (2005). *Current threats to the Lake Texcoco globally important bird area*. CA: U.S. Dept. of Agriculture, Forest Service, Pacific Southwest Research Station. https://www.fs.usda.gov/psw/publications/documents/psw_gtr191/psw_gtr191_1143-1150_alcantara.pdf
- Arriaga, L., Aguilar, V. y Alcocer, J. (2000). *Aguas continentales y diversidad biológica de México*, doi: <https://doi.org/10.5962/bhl.title.118993>
- Ayala, L. (2019). *Diseño de vivienda sustentable en el entorno de la alcaldía Tláhuac*, (Tesis de licenciatura). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3541351>
- Benítez, J. (2022). *Agroturismo como estrategia para la valorización y consumo de productos agroecológicos en el municipio de Isidro Fabela, Estado de México*. México: Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.11799/138251>
- Castro, E. (2018). *Diseño de una ruta agroturística en el municipio de Ovejas-Sucre, apuesta estratégica para el post-conflicto*. Colombia: Universidad Tecnológica de Bolívar. Recuperado de <https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0074360.pdf>
- Celemín, S., González, I. y Vidal L. (2022). Análisis de la metodología para el diseño de rutas turísticas sobre el patrimonio latinoamericano en la comunidad de Madrid. *Journal of Tourism and Heritage Research*, 5(1), 289-297. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9058143>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodeiversidad (Conabio, 2017). *Remanentes del complejo lacustre de la cuenca de México*. Recuperado de http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/rhp_068.html
- Comisión de Recursos Naturales (Corena, 2023). *La ganadería mexicana en el decenio de las Naciones Unidas para la agricultura familiar*. México: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM.
- De la Lanza, G. y Hernández, S. (2019). Variación de la calidad del agua de La Ciénega de Tláhuac, México. *Ciencia ergo-sum*, 26(3), doi: <https://doi.org/10.30878/ces.v26n3a4>
- Flanigan, S., Blackstock, K. y Hunter, C. (2014). Agritourism from the perspective of providers and visitors: A typology-based study. *Tourism Management*, 40, 394-405, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.07.004>
- Flores, D. y Ríos, S. (2021). El agroturismo como estrategia de diversificación de la cadena agroalimentaria del amaranto en Nativitas (Tlaxcala, México). *Turismo y Sociedad*, 28, 23-37. doi: <https://doi.org/10.18601/01207555.n28.01>
- García, E. (1973). *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen (segunda edición)*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/view/83/82/251>
- Gobierno de la Ciudad de México (GobCDMX, 2019). *Programa Delegacional 2015-2018 "Tláhuac, por amor y dignidad"*. Recuperado de <http://www.tlahuac.cdmx.gob.mx/wp-content/uploads/2017/01/PROGRAMA-DELEGACIONAL-TLAHUAC-2015-2018.pdf>
- Gómez, R. (2016). *Propuesta de agroturismo en la asociación de cunicultores de Villa del Carbón, Estado de México*. (Tesis). México: Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.11799/65270>
- González, A. y Manzano, P. (2018). Economía del conocimiento: metodología para el desarrollo del agroturismo. *Revista Espamciencia para el agro*, 9(2), 96-102. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas. Recuperado de http://revistasespam.espam.edu.ec/index.php/Revista_ESPAMCIENCIA/article/view/159
- Hurtado, D. y Vanegas, Y. (2020). *Diseño de plan de agroturismo para las zonas de alto potencial del municipio de Sutatausa en Cundinamarca, Colombia*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12495/6199>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2019). *Diseño y operación de productos agroturísticos*. Recuperado de <https://repositorio.iica.int/handle/11324/8653>
- Juárez, N. y Monroy, C. (2006). *Conjunto Ecoturístico Bosque Tláhuac*. (Tesis de licenciatura). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/212031>
- Leco, F., Pérez, A. y Hernández, J. (2008). *Plan estratégico de agroturismo para la Comunidad Autónoma de Extremadura*. España: Junta de Extremadura.
- Ocampo, A., Ramírez, O., Contreras, D. y Álvarez, A. (2021). Representaciones sociales: el atole de plato como elemento para el agroturismo en El Estanco, Luvianos, México. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 31(57), 2-30, doi: <https://doi.org/10.24836/es.v31i57.1042>
- Olaya, J., Sobenis, J. y Rebolledo, M. (2020). Metodología del modelo de valoración cualitativa de atributos de las haciendas agroturísticas. *Revista de Investigación e Innovación*, 5, 501-522. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/426956798.pdf>
- Patiño, A. (2019). *Propuesta de una ruta agroturística comunitaria en Anapoima, Cundinamarca, con y para las personas mayores*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12209/16364>
- Ramírez, I. (2021). *San Pedro Tláhuac, barrio originario de la CDMX*. México: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI). <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/631869/libro-san-pedro-tlahuac-barrio-originario-cdmx-inpi.pdf>

- Rodríguez, M. (2010). *Diseño de una ruta turística de interpretación cultural para la promoción y el desarrollo local de la etnia aborígen Warao en el estado delta Amacuro, Venezuela*. Recuperado de http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55638.pdf
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat, 2012). *Los humedales en México. Oportunidades para la sociedad*. Recuperado de <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/Humedales.pdf>
- Secretaría de Turismo (Sectur, 2022). *Anuario Estadístico de Turismo*. Recuperado de <https://www.datatur.sectur.gob.mx/>
- Secretaría de Movilidad (Semovi, 2022). *Vialidades primarias de la Ciudad de México*. México: Semovi.
- Torres, P. y Cruz, J. (2019). Procesos urbanos y sistemas socioecológicos. Trayectorias sustentables de la agricultura de chinampa en Ciudad de México. Letras Verdes. *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (25),168-189, doi: <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.25.2019.3368>
- Varisco, C., Castellucci, D., González, M., Muñoz, M., Padilla, N., Campoliete, L. y Benseny, G. (2014). El relevamiento turístico: de Cicatur a la planificación participativa. *ABET*, 4(3), 45-54. Recuperado de <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/2052/>
- Vásquez, A. (2019). Agroturismo: la Expo-feria del Pan Tecamatlán, México. *Revista Colombiana de Investigaciones Agroindustriales*, 6(1), 104-115, doi: <https://doi.org/10.23850/24220582.2159>

Anexo 1

Evaluación turística indicadores		Valoración			Puntaje
		A	M	B	
Atractividad	1. Singularidad				
	2. Autenticidad				
	3. Diversidad				
	4. Grado de preservación/presentación estética (sin contaminación de aire, agua, visual y sonora)				
	5. Capacidad de integración o tematización				
	6. Recursos o atractivos turísticos complementarios o cercanos				
	Total atractividad				/60
Aptitud	1. Tipo de actividad turística posible				
	2. Capacidad de carga				
	3. Servicios y equipamientos turísticos disponibles				
	Total aptitud				/30
Accesibilidad	1. Accesibilidad temporal				
	2. Accesibilidad física o espacial (camino asfaltado, sin camino, a pie)				
	3. Accesibilidad administrativa				
	Total accesibilidad				/30
Total atractividad + aptitud + accesibilidad					/120
Propietario:					

A = alta (10 puntos), M = media (5 puntos), B = baja (-5 puntos)
 Escala de Likert: 4 = excelente, 3 = bueno, 2 = regular, 1 = malo

Aspecto/ parcela	Sitio 1	Sitio 2	Sitio 3	Sitio 4	Sitio 5	Sitio 6	Sitio n
Avenidas							
Número de vías de acceso							
Senderos							
Seguridad (No ha presentado algún problema, sí ha presentado algún problema)							
Saneamiento básico (cuenta con todos los servicios, con la mayoría de los servicios, con pocos servicios)							
Capacidad de atención							
Atractivos agroturísticos							
Tipo de atractivo agroturístico							
Grado de conservación (excelente, bueno, aceptable, malo)							
Práctica ecológica							
Infraestructura (excelente, buena, aceptable, mala)							
Total							