

## Evaluación de rutas agroturísticas en Hidalgo mediante colaboración académica y gubernamental

### Evaluation of agritourism routes in Hidalgo through academic and governmental collaboration

Jhoana Quintero-Hernández <sup>a</sup>, Asael Islas-Moreno <sup>a\*</sup>, Ana Lieseld Guzmán-Elizalde <sup>a</sup>, Miguel Paúl Conde-Hinojosa <sup>a</sup>, Benito Flores-Chávez <sup>a</sup>

#### Abstract:

Agritourism represents an alternative for diversifying the income of farmers and livestock producers, as well as for promoting the development of rural areas. Hidalgo has strong potential for agritourism development; therefore, this study aimed to evaluate proposals developed under the concept of agritourism routes. The research design was evaluative, and the object of evaluation comprised thirteen route proposals designed by undergraduate students in the bachelor's degree in Agribusiness Management for ten municipalities. International experts assessed the proposals as part of a collaboration between the Institute of Agricultural Sciences of the UAEH and the Hidalgo State Tourism Secretariat. Using multivariate clustering techniques, the study identified three route groups based on scores across eight evaluation criteria. Five characteristics, which may be classified as tangible and intangible attributes, distinguished the highest-rated proposals from which practical and theoretical contributions to the field of agritourism are derived.

#### Keywords:

Agritourism, agritourism route, rural development, Hidalgo, agribusiness.

#### Resumen:

El agroturismo representa una alternativa para diversificar los ingresos de los agricultores y ganaderos y promover el desarrollo de las zonas rurales. Hidalgo es un estado con alto potencial para desarrollar el agroturismo; por ello, el objetivo del estudio fue evaluar propuestas bajo el concepto de rutas agroturísticas en el estado. El diseño de investigación adoptado fue de corte evaluativo, en el que el objeto de evaluación fueron 13 propuestas de rutas diseñadas por estudiantes de la Licenciatura en Gestión de Negocios Agropecuarios para 10 municipios. Las propuestas fueron calificadas por expertos internacionales en el marco de una colaboración entre el Instituto de Ciencias Agropecuarias de la UAEH y la Secretaría de Turismo de Hidalgo. Mediante técnicas de agrupación multivariada, se identificaron tres grupos de rutas según sus puntajes en ocho rubros evaluados. Cinco rasgos, clasificados como tangibles e intangibles, distinguieron a las propuestas mejor evaluadas y, a partir de ellos, se proponen contribuciones prácticas y teóricas en el campo del agroturismo.

#### Palabras Clave:

Agroturismo, ruta agroturística, desarrollo rural, turismo rural, desarrollo territorial

## 1. Introducción

El agroturismo se desprende de visiones de gran repercusión académica, práctica y política como “El Nuevo Paradigma Rural” [1], “El Nuevo Campesinado” [2], “El Emprendimiento Agropecuario” [3] y “La Agricultura Multifuncional” [4]. Todos estos enfoques aluden a que la agricultura y las áreas rurales deben dejar de abordarse exclusivamente desde el punto de vista productivista. Es decir, tanto la agricultura como los

medios rurales deben encontrar maneras de reducir la dependencia de los resultados de producción y productividad, que se ven afectados por diversos factores ambientales, sanitarios, sociales, políticos y económicos [5].

El turismo, como ciencia, integra diversas subramas. Una de ellas es el turismo rural, que se refiere a la oferta y el consumo de servicios turísticos en áreas rurales [6], las cuales, en México, se definen como localidades con menos de 2,500 habitantes [7].

\*Autor de correspondencia. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Instituto de Ciencias Agropecuarias. Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero, Hidalgo, México. <https://orcid.org/0000-0002-1693-564X>, Email: [asael\\_islas@uaeh.edu.mx](mailto:asael_islas@uaeh.edu.mx)

<sup>a</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Instituto de Ciencias Agropecuarias. Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero, Hidalgo, México.

Jhoana Quintero-Hernández, <https://orcid.org/0009-0008-3060-3095>, [qu425646@uaeh.edu.mx](mailto:qu425646@uaeh.edu.mx) Ana Lieseld Guzmán-Elizalde,

<https://orcid.org/0000-0001-7436-485X>,

[ana\\_guzman@uaeh.edu.mx](mailto:ana_guzman@uaeh.edu.mx); Miguel Paúl Conde-Hinojosa, <https://orcid.org/0000-0003-4689-1390>, [miguel\\_conde@uaeh.edu.mx](mailto:miguel_conde@uaeh.edu.mx), Benito

Flores-Chávez, <https://orcid.org/0000-0002-4579-8103>, [profe\\_5566@uaeh.edu.mx](mailto:profe_5566@uaeh.edu.mx)

Fecha de recepción: 26/05/2026, Fecha de aceptación: 23/06/2026, Fecha de publicación: 05/09/2026

DOI: <https://doi.org/10.29057/icap.v13iEspecial.17989>



El agroturismo es considerado un subconcepto anidado dentro del turismo rural y se define como el conjunto de actividades turísticas cuyo interés se centra en la producción agrícola o pecuaria en funcionamiento, en las que los visitantes interactúan con el medio agropecuario, observando, participando y/o aprendiendo, y durante el proceso se transmiten beneficios culturales, recreativos y comerciales [8].

En México, el estudio del agroturismo data de 2010 [9]. Con apenas una década y media de estudio, la investigación en el país se ha centrado en tres vertientes. Por un lado, se han documentado casos de gran éxito asociados al concepto de “rutas”, es decir, recorridos que incluyen la observación de tareas de producción y transformación, así como la degustación de productos de gran popularidad y tradición [10]. Algunos de los ejemplos más icónicos incluyen la Ruta del Vino en Baja California, la Ruta del Queso y el Vino en Querétaro, la Ruta del Chocolate en Tabasco, la Ruta del Tequila en Jalisco, la Ruta de la Vainilla en Veracruz, la Ruta del Mole Poblano en Puebla y la Ruta del Mole Negro en Oaxaca.

Un segundo grupo de estudios en México [11, 12, 13] se ha ocupado de describir rutas y actividades turísticas en torno a productos de alcance local como quesos artesanales, carne de conejo, miel, chiles y maíz. Sobre estas actividades turísticas se ha examinado su impacto en el desarrollo y la economía locales, así como sus contribuciones a la difusión de la cultura, el patrimonio y la gastronomía de los distintos territorios. Por su parte, el tercer grupo de trabajos ha tenido como objetivo evaluar la viabilidad de desarrollar actividades agroturísticas en distintas localidades y regiones [14, 15, 16]. En este sentido, los autores analizan la idoneidad de los recursos naturales, culturales y sociales para desarrollar ofertas de agroturismo.

Dado que no todas las propuestas de agroturismo contribuyen de manera significativa al desarrollo de las regiones y no todos los territorios son idóneos para el despliegue de actividades agroturísticas, el presente trabajo tuvo como objetivo proponer y evaluar ofertas agroturísticas para Hidalgo. El estado de Hidalgo ha sido escasamente abordado como escenario para el desarrollo del agroturismo; apenas hay un par de trabajos al respecto [17, 18]. Esto, a pesar de que Hidalgo cuenta con ventajas relevantes, siendo la principal su localización estratégica en el centro de México, que brinda fácil

acceso a un mercado de alrededor de 40 millones de habitantes, de los cuales al menos 26 millones habitan en el medio urbano.

Hidalgo destaca como líder en la producción de cebada, maguey pulquero y pulque, y de ganado ovino, así como en la elaboración de la popular barbacoa [19]. También en el estado sobresalen regiones como El Valle del Mezquital y El Valle de Tulancingo, que cuentan con importantes cuencas lecheras, numerosas queserías de escala industrial y artesanal, y donde la agricultura ha transitado rápidamente de sistemas a cielo abierto a ambientes protegidos, como los invernaderos [19].

Otros productos con potencial de interés agroturístico en Hidalgo son el café de especialidad cultivado en la Sierra Otomí-Tepehua y en la Sierra Alta [20], la miel de floración silvestre con notas únicas [21] y la acuicultura centrada en la producción de trucha arcoíris y mojarra tilapia en la Comarca Minera [22].

Hidalgo cuenta con potencial, pero también necesita generar alternativas de desarrollo, como el agroturismo, principalmente en sus zonas rurales. La pobreza la sufren 1.14 millones de pobladores hidalguenses, de los cuales el 65% habitan el medio rural [23]. Además, en materia de seguridad, Hidalgo ocupa el primer lugar a nivel nacional en robo de combustible, actividad delictiva comúnmente conocida como *huachicol*. Se estima que en Hidalgo hay alrededor de 2,450 tomas clandestinas de combustible, lo que representa el 23.5% del total en México [24]. Prácticamente la totalidad de las tomas clandestinas se localizan en áreas rurales.

Este estudio se basa en los resultados de una iniciativa de colaboración para proponer diseños de rutas agroturísticas en el estado de Hidalgo. En la colaboración participan la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, a través del Instituto de Ciencias Agropecuarias, y la Secretaría de Turismo estatal. Los diseños fueron creados por estudiantes de la universidad y evaluados por especialistas internacionales. Con base en las evaluaciones de los expertos, se tipifican las propuestas con la finalidad de identificar qué tipo de agroturismo y qué medios de comunicación y promoción se asocian con una mayor probabilidad de una inserción exitosa en la oferta de servicios turísticos del estado de Hidalgo.

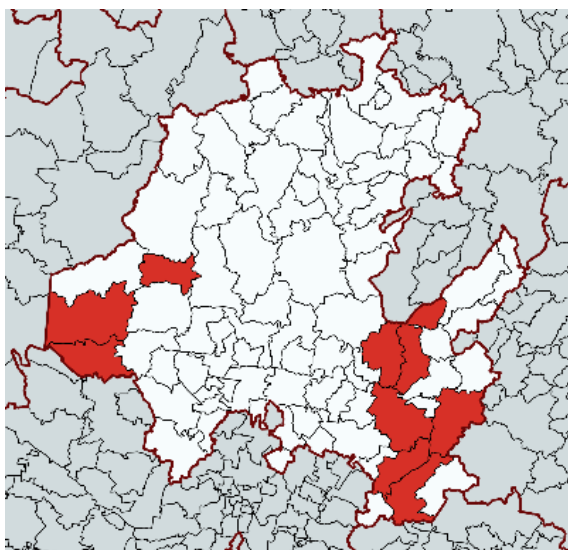
## 2. Materiales y métodos

El estudio adopta un diseño de corte evaluativo. Este enfoque de investigación es ampliamente utilizado en el campo de la educación busca determinar el mérito, la calidad o la pertinencia de un objeto, tomando

como referencia criterios fundamentados [25]. En este estudio, el objeto evaluado son los diseños de rutas agroturísticas en Hidalgo, México, y los criterios fundamentados se basan en el juicio experto de especialistas internacionales.

Durante el periodo de febrero a mayo de 2026, el Instituto de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y la Secretaría de Turismo de Hidalgo celebraron una colaboración denominada "Rutas Agroturísticas Hidalgo tiene algo". El propósito de la colaboración fue desarrollar proyectos de agroturismo en Hidalgo para diversificar la oferta turística del estado y promover el desarrollo de las zonas rurales. Los desarrolladores de los proyectos fueron 70 estudiantes de los semestres 2.º, 4.º y 6.º de la Licenciatura en Gestión de Negocios Agropecuarios, quienes integraban la matrícula vigente de este programa educativo durante el periodo enero-junio de 2026.

Los estudiantes trabajaron en grupos de entre tres y seis integrantes y diseñaron un total de 13 propuestas de rutas agroturísticas para 10 municipios (Figura 1), los cuales son: Acatlán, Aguablanca de Iturbide, Apan, Cuautepéc de Hinojosa, Huasca de Ocampo, Huichapan, Nopala, Singuilucan, Tasquillo y Tepeapulco.



**Figura 1.** Municipios cubiertos por el proyecto de Rutas Agroturísticas "Hidalgo tiene algo".

Los resultados de la colaboración fueron presentados los días 4, 5 y 6 de mayo en el Instituto de Ciencias Agropecuarias, en presencia de autoridades universitarias y de miembros de la Secretaría de Turismo de Hidalgo. El evento contó con transmisiones en vivo, que se pueden

consultar en los archivos complementarios al final del artículo.

Las propuestas fueron evaluadas de manera independiente y simultánea por un total de 10 expertos internacionales provenientes de cuatro países (México, Chile, Argentina y España) y seis instituciones de educación superior (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Austral de Chile, Universidad Alberto Hurtado,

Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de La Patagonia y Universidad de Córdoba). El perfil de los evaluadores se detalla en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Perfil de los evaluadores internacionales para las rutas agroturísticas.

| Identificador | País      | Especialidad                                                                         |
|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | México    | Transferencia Tecnológica y Emprendimiento Social                                    |
| 2             | México    | Turismo Regenerativo y Turismo 4.0                                                   |
| 3             | España    | Turismo Patrimonial, Sistemas Turísticos Sustentables y Gobernanza Territorial       |
| 4             | España    | Rutas Gastronómicas y Desarrollo de Turismo Sustentable                              |
| 5             | Argentina | Valorización del Patrimonio Cultural Alimentario                                     |
| 6             | Argentina | Política Pública y Vínculos entre Agencias Gubernamentales y Agricultores            |
| 7             | Argentina | Guía de Turismo y Agente de Viajes especializado en Turismo de Naturaleza y Aventura |
| 8             | Argentina | Procesos de Patrimonialización y Turismo Rural Comunitario                           |
| 9             | Chile     | Turismo Comunitario y Turismo de Base Local                                          |
| 10            | Chile     | Antropología del Patrimonio y el Medio Ambiente                                      |

Fuente: elaboración propia.

La evaluación se basó en ocho rubros que incluyen: i) apego al concepto de agroturismo; ii) complemento adecuado con otros conceptos como turismo gastronómico, turismo comunitario,

ecoturismo o turismo de aventura; iii) completitud de la información brindada para turistas o visitantes; iv) potencial comercial de la ruta y capacidad para impulsar el desarrollo regional; v) seguridad, convencimiento y entusiasmo mostrados durante la presentación de la ruta; vi) preparación y orden durante la presentación; vii) código de vestimenta utilizado; y viii) diseño del reel promocional de la ruta agroturística. Una descripción más detallada de cada rubro puede encontrarse en la sección de archivos complementarios al final del artículo.

Los ocho rubros fueron presentados previamente a los evaluadores expertos para que validaran si eran suficientes para evaluar el mérito del diseño y la presentación de las rutas agroturísticas. Esta tarea se realizó mediante encuentros en Google Meet con cada evaluador participante. Los rubros fueron evaluados en una escala de 1 a 3 puntos, donde 1 fue “insuficiente”, 2 “suficiente” y 3 “sobresaliente”.

Con base en las evaluaciones de los expertos, se procedió a clasificar las rutas agroturísticas. Se utilizó un procedimiento de estadística multivariada de agrupación jerárquica, adecuado para muestras pequeñas (13 rutas en total), en el que las variables de clasificación son numéricas y todas se encuentran en la misma escala de valores (entre 1 y 3) [26]. La posibilidad de obtener un dendrograma para detectar etapas de agrupación fue otro de los motivos que llevaron a elegir el proceso de agrupación jerárquico.

Se utilizó la distancia euclidiana al cuadrado como medida de proximidad y la técnica de Ward como método de agrupación, por su capacidad para generar grupos compactos, homogéneos y fácilmente interpretables [27]. Esta combinación se ha utilizado para realizar agrupaciones de agricultores según su nivel de adopción de tecnologías [28, 29], de unidades agropecuarias según sus modelos de negocio [30, 31] y de productos agropecuarios con base en sus características fisicoquímicas, microbiológicas y de mercado [32]. Por lo tanto, la combinación de la distancia euclidiana al cuadrado y el método de

Ward constituye un procedimiento ampliamente validado para realizar agrupaciones en el ámbito de los agronegocios.

Para detectar diferencias entre los grupos

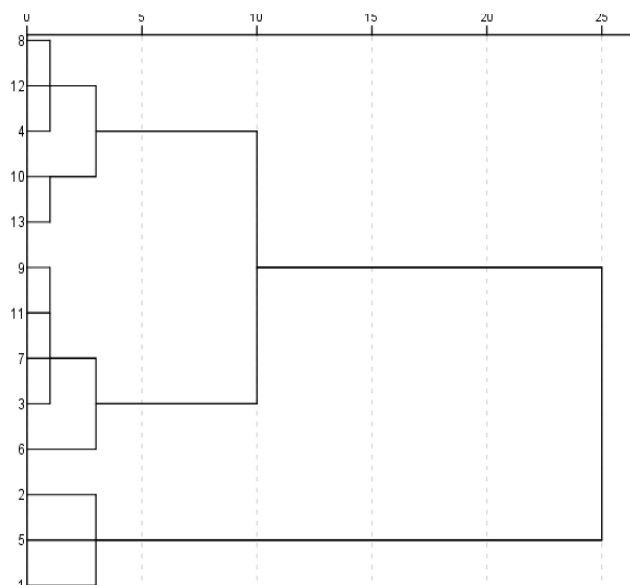
identificados en el dendrograma, se realizaron pruebas de varianza. Las variables de agrupación fueron los grupos de rutas agroturísticas y las variables de contraste fueron los ocho rubros evaluados por los expertos internacionales. Complementariamente, se aplicaron pruebas de Scheffé para comparar las medias entre los grupos e identificar el sentido y la magnitud de las diferencias estadísticas.

Finalmente, la rúbrica proporcionada a los evaluadores incluyó espacios para la emisión de comentarios. A partir de tales comentarios, se extrajeron citas textuales con el fin de enriquecer la evaluación y la identificación de rasgos que conduzcan a un agroturismo sólido en Hidalgo y sus municipios.

### **3. Resultados**

La Figura 2 muestra el dendrograma resultante del procedimiento de agrupación mediante el método de Ward. La distancia reescalada, indicada entre 0 y 25 en la parte superior, representa los grados de fusión de los casos que, en este estudio, corresponden a las 13 rutas agroturísticas analizadas. Entre más cercana a 0 esté la distancia, mayor homogeneidad o similitud indica entre los casos (las rutas), y entre más cercana a 25 esté, mayor heterogeneidad o diferencia entre ellas. Para este estudio, la similitud o diferencia se basa en los ocho rubros evaluados por expertos internacionales.

En un rango de 10 a 25 de distancia reescalada, el dendrograma indica la existencia de dos grupos claramente distintos. El grupo 1 (parte inferior) está compuesto por las rutas con los numerales 1, 2 y 5. Por su parte, el grupo 2 integra las rutas agroturísticas restantes (numerales 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). En un rango de 3 a 10 de distancia reescalada, el dendrograma indica la existencia de tres grupos de rutas agroturísticas con diferencias un tanto más matizadas. El grupo 1 (parte inferior) se compone de las rutas con los numerales 1, 2 y 5; el grupo 2 (parte media) lo integran las rutas con los numerales 3, 6, 7, 9 y 11; y el grupo 3 (parte superior) aglomera las rutas con los numerales 4, 8, 10, 12 y 13.



**Figura 2.** Dendrograma construido para agrupar 13 rutas agroturísticas, utilizando la distancia euclidiana al cuadrado como medida de proximidad y el método de Ward como método de agrupación.

La Tabla 2 presenta las comparaciones entre los grupos de rutas agroturísticas. Como primer punto, puede observarse que en todos los casos el promedio de las puntuaciones supera significativamente la desviación estándar. En promedio, la variación medida por la desviación estándar respecto de los promedios de las puntuaciones es de apenas 8,53%. Esto quiere decir que hubo un alto grado de consenso entre los expertos al evaluar los ocho rubros de los tres grupos.

El grupo 1 es el que presenta cualidades notablemente distintas de las de los otros dos grupos. Las tres rutas agrupadas en este agregado fueron evaluadas con menor puntaje ( $p < 0.1$ ) en seis de los ocho rubros (apego al concepto de agroturismo, complemento con otros conceptos de turismo, completitud de la información, actitud al presentar la ruta, preparación y orden exhibidos durante la presentación, y diseño del reel promocional). Las tres rutas del grupo 1 solo alcanzaron un desempeño similar al del grupo 2 ( $p > 0.1$ ) en los rubros de potencial comercial, de impacto en el desarrollo regional y de código de vestimenta utilizado durante la presentación.

Sobre el contenido de conceptos en las rutas — es decir, agroturismo y conceptos complementarios—, los evaluadores enfatizaron

en las rutas del grupo 1. Por ejemplo, un evaluador señaló: “No se termina de resolver la articulación entre actividades disímiles como el turismo comunitario y el desarrollo local, y el *turismo de aventura ligado al ciclismo*. No se entiende cómo se vinculan estos dos polos”.

Con respecto a la completitud de la información sobre las rutas del grupo 1, se hicieron diversos señalamientos. Un evaluador manifestó: “Faltó más detalle sobre *las actividades que se ofrecen*”. Uno más enfatizó: “*La información sobre los precios no fue explícita ni clara*”. Y un tercer evaluador remarcó: “Desde mi punto de vista, la información estuvo más enfocada en *la venta que en la potencialidad del proyecto para el desarrollo de la región*”.

Con referencia a la manera en que fueron presentadas las rutas agroturísticas, las propuestas del grupo 1 recibieron comentarios sobre la preparación del mensaje a comunicar. “*Los integrantes deben reforzar la seguridad en el mensaje; se notaron vacíos en él*”, “*Algunos integrantes se mostraron dubitativos*” y “*Es bueno apoyarse en notas con palabras clave, pero en muchas ocasiones los integrantes literalmente leyeron sus tarjetas*” fueron algunos de los comentarios de los evaluadores.

El reel promocional también fue objeto de observaciones para mejorar las rutas agroturísticas del grupo 1. “*Pudo haberse utilizado música regional en lugar de música en inglés*”, “*Faltó ilustrar con mayor detalle las actividades principales que integran la ruta*”, “*En lugar de solo mostrar los paisajes, se pudo haber mostrado a gente lugareña ofreciendo sus servicios*”, y “*El reel fue realizado con IA y la voz utilizada tiene un acento extraño que lo hace poco comprensible*”, fueron los comentarios emitidos.

Como puede constatarse en la Tabla 2, las diferencias entre los grupos 2 y 3 son un tanto más matizadas. De hecho, en ninguno de los ocho rubros evaluados las diferencias entre las rutas alcanzan la significancia estadística ( $p > 0.1$ ). Sin embargo, en tres rubros (potencial comercial y para impulsar el desarrollo regional, preparación y orden reflejados en la presentación de la ruta, y diseño del reel promocional), el desempeño de las rutas del grupo 3 supera al de las rutas del grupo 2 en más de un 5%. Muy

probablemente, los matices entre estos dos grupos, evidenciados mediante el procedimiento de agrupación de Ward, se relacionan con estas tres cualidades.

**Tabla 2.** Comparación de cualidades en el diseño y la presentación de 13 rutas agroturísticas evaluadas por expertos internacionales.

| Rubro (escala de 1 a 3)                                                                                            | Grupo 1<br>(n=3)            | Grupo 2<br>(n=5)             | Grupo 3<br>(n=5)            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Apego al concepto de agroturismo                                                                                   | 1.69 <sup>a</sup><br>s=0.17 | 2.77 <sup>b</sup><br>s=0.25  | 2.85 <sup>b</sup><br>s=0.24 |
| Complemento con otros conceptos (turismo gastronómico, turismo comunitario, ecoturismo, turismo de aventura, etc.) | 1.77 <sup>a</sup><br>s=0.15 | 2.80 <sup>b</sup><br>s=0.21  | 2.94 <sup>b</sup><br>s=0.05 |
| Información completa para el turista o visitante                                                                   | 1.78 <sup>a</sup><br>s=0.14 | 2.80 <sup>b</sup><br>s=0.25  | 2.93 <sup>b</sup><br>s=0.07 |
| Potencial comercial y para impulsar el desarrollo regional                                                         | 2.44 <sup>a</sup><br>s=0.37 | 2.75 <sup>ab</sup><br>s=0.23 | 2.95 <sup>b</sup><br>s=0.04 |
| Seguridad, convencimiento y entusiasmo al ofrecer la ruta                                                          | 2.40 <sup>a</sup><br>s=0.43 | 2.84 <sup>b</sup><br>s=0.17  | 2.93 <sup>b</sup><br>s=0.05 |
| Preparación y orden durante la presentación de la ruta                                                             | 2.41 <sup>a</sup><br>s=0.07 | 2.77 <sup>b</sup><br>s=0.25  | 2.95 <sup>b</sup><br>s=0.03 |
| Código de vestimenta apropiado durante la presentación de la ruta                                                  | 2.38 <sup>a</sup><br>s=0.59 | 2.87 <sup>ab</sup><br>s=0.13 | 2.95 <sup>b</sup><br>s=0.09 |
| Diseño del reel promocional de la ruta                                                                             | 1.84 <sup>a</sup><br>s=0.45 | 2.68 <sup>b</sup><br>s=0.28  | 2.83 <sup>b</sup><br>s=0.27 |

\*Las letras diferentes en cada fila indican diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.1$ ) según la prueba de Scheffé.

Fuente: elaboración propia con datos recopilados en mayo de 2026.

Las rutas que obtuvieron el mayor puntaje (grupo 3) recibieron comentarios positivos sobre el “maridaje” de conceptos turísticos. *“La ruta es conceptualmente fuerte, muestra las tareas de producción y elaboración y se incluye una degustación que va con el turismo gastronómico”, “Se valora especialmente la inclusión de degustaciones que permiten conocer más acerca de los productos de la ruta”, “Se*

*valora especialmente la explicitación de productos y preparaciones típicas de la zona en la que se realiza la ruta”,* fueron algunos de los comentarios.

En cuanto a la preparación y el orden demostrados durante la presentación, los evaluadores también expresaron su agrado por algunos aspectos de las rutas del grupo 3. *“Muy buena oratoria; el equipo refleja un estudio previo de la temática”, “Es muy positivo que exista interacción con el público presente; además, demuestran dominio del auditorio”, “En general, fue una presentación muy profesional” y “Demuestran orden y una distribución equitativa de la participación”* fueron las expresiones recabadas al respecto.

Finalmente, también fueron enriquecedores los comentarios sobre el diseño del reel promocional de las rutas. Los comentarios favorables para las rutas agroturísticas del grupo 3 fueron los siguientes: *“Muy elocuente, se logra transmitir adecuadamente las experiencias que se ofrecen”, “El reel mostró con claridad todo lo que se iba a vivir en la oferta turística” y “El reel muestra apropiadamente el producto principal (pulque) y las actividades, instrumentos e infraestructura que permiten su extracción y elaboración”.*

#### 4. Discusión

A partir del desarrollo de 13 propuestas de rutas agroturísticas, con amplia diversidad en su diseño y basadas en las evaluaciones de expertos internacionales, es posible identificar los rasgos que pueden potenciar el agroturismo en Hidalgo. En primer lugar, los resultados indican que las ofertas de agroturismo pueden combinarse con otros conceptos, como el turismo comunitario, el turismo de aventura, el turismo gastronómico o el ecoturismo, para incrementar el atractivo comercial y aprovechar la totalidad de los recursos naturales, humanos, sociales, culturales y gastronómicos que ofrecen los territorios rurales [33, 34].

Si bien en la literatura existen importantes esfuerzos para purificar el concepto de agroturismo [6], en la práctica constatamos que los expertos en la materia no desapruaban que otros conceptos puedan complementarse para ofrecer una mejor experiencia a los turistas y visitantes y maximizar los beneficios para las comunidades

rurales [35, 36, 37, 38]. No obstante, la combinación de conceptos debe realizarse con cuidado. Es bien valorado cuando otros conceptos, como el turismo de aventura, el ecoturismo o el turismo gastronómico, actúan de manera complementaria sin relegar a un rol secundario las auténticas actividades de agroturismo. Asimismo, conviene construir un vínculo o un significado que dé sentido a la combinación de conceptos.

En segundo lugar, las evaluaciones de los expertos revelan la importancia de que las rutas agroturísticas brinden claramente toda la información sobre las experiencias que podrán vivirse y sus precios. Precisamente, las estrategias de fijación de precios han sido objeto de estudio en el agroturismo [39], y se ha encontrado que es importante justificar los precios que pagarán los visitantes y turistas con experiencias que valoran. La correspondencia entre lo pagado y lo recibido es un factor determinante de la satisfacción de los consumidores de servicios turísticos en entornos rurales [40].

El impacto regional es un tercer rasgo que resulta deseable incluir en la oferta de servicios agroturísticos, según los evaluadores expertos. Como se ha sugerido en otros estudios [35, 37], los beneficios del agroturismo no solo son apreciados por los agricultores que lo ofrecen, sino también por los clientes que lo consumen. El hecho de saber que resultan beneficiadas familias agropecuarias que lo necesitan y se preservan los recursos naturales del medio rural agrega un sentido de consumo responsable para los turistas y visitantes e incluso incrementa su disposición a pagar por este tipo de servicios [9, 41].

El cuarto rasgo enfatizado en las evaluaciones se refiere a la manera en que se presentan las ofertas agroturísticas. Se resalta que son especialmente importantes la confianza y seguridad con las que se comunica la oferta, un par de atributos que han sido identificados como parte de los elementos intangibles que construyen la satisfacción y lealtad del cliente [42]. El hallazgo y la referencia son particularmente relevantes porque los ofertantes de servicios de agroturismo y turismo rural suelen concentrarse en los aspectos tangibles de su oferta, como las experiencias, productos y servicios que ofrecen y los precios que cobran.

Por último, los medios modernos de promoción,

como los reels (videos cortos en formato vertical que se difunden en redes sociales como Instagram, TikTok y Facebook), constituyen el quinto rasgo destacado por los evaluadores. En la literatura, este tipo de canales de promoción ha recibido atención y se ha demostrado que son efectivos para influir en el comportamiento de los consumidores de servicios turísticos [43, 44]. Específicamente. Este estudio encuentra que los reels que incluyen imágenes reales de los lugares, las actividades y las personas de la comunidad, e incluso música integrada en las rutas agroturísticas, son mejor aceptados, a diferencia de los realizados con imágenes y audios generados por inteligencia artificial.

## **5. Conclusiones**

El objetivo del estudio fue proponer y evaluar ofertas agroturísticas para Hidalgo. El objetivo se cumplió mediante el análisis de 13 propuestas de rutas agroturísticas diseñadas por estudiantes de la Licenciatura en Gestión de Negocios Agropecuarios, como parte de una colaboración entre el Instituto de Ciencias Agropecuarias de la UAEH y la Secretaría de Turismo del estado de Hidalgo. La evaluación emitida por 10 expertos internacionales y una agrupación realizada mediante estadística multivariada permitieron clasificar las rutas agroturísticas según sus puntajes obtenidos en ocho rubros evaluados.

Se identificaron tres grupos de rutas. Al comparar los grupos se puede concluir que, para que resulten promisorios, los diseños de rutas agroturísticas deben cumplir con cinco características que pueden agruparse en rasgos tangibles e intangibles. Los rasgos tangibles son tres: el primero es que el agroturismo debe ser el eje de la ruta. Se puede complementar con experiencias de conceptos como el turismo de aventura, el ecoturismo o el turismo gastronómico para hacer más atractiva la oferta. No obstante, solo funciona si se construye un significado o un vínculo entre las actividades y experiencias ofrecidas.

Los otros dos rasgos tangibles son altamente significativos para visitantes y turistas potenciales. Ellos valoran que se proporcione de manera clara y completa la información sobre la ruta, y que se haga explícita la manera en que el consumo de estas contribuye al desarrollo social

de las comunidades y a la preservación de los recursos naturales de sus territorios. Como otros turistas, los agroturistas requieren información sobre qué esperar y cuánto se pagará para construir sus expectativas. Además, ellos valoran el hecho de que, al consumir agroturismo, lo hacen de manera social y ambientalmente responsable.

Los dos rasgos restantes son intangibles y no menos importantes, pues se refieren a la manera en que la ruta agroturística se comunica y se promociona. Es fundamental que quienes presentan la oferta se desenvuelvan con confianza y seguridad, ya que estos son medios para generar satisfacción y lealtad entre los turistas. Por otro lado, los videos cortos en formato vertical, difundidos principalmente a través de redes sociales y dispositivos móviles, son una manera efectiva de promocionar las rutas. Esto, siempre que el video logre transmitir la esencia de los paisajes, las actividades y las personas con las que se interactúa.

El estudio aporta al menos dos contribuciones: una para la práctica y otra para la teoría del agroturismo. Desde el punto de vista práctico, este constituye el primer estudio que compara diversas alternativas de agroturismo en Hidalgo. Los rasgos tangibles e intangibles identificados pueden servir de guía para el diseño de ofertas agroturísticas. La guía puede ser de especial interés para quienes desean explotar otras facetas económicas de la agricultura y para quienes es deseo o función promover el desarrollo de las comunidades rurales.

En la teoría y la literatura sobre el agroturismo, la contribución radica en la forma en que las propuestas de este estudio fueron operacionalizadas. Esto se originó a partir del concepto de "ruta agroturística", que puede entenderse como el armado de itinerarios organizados que articulan experiencias y servicios en torno a una o varias actividades agrícolas, pecuarias o agroindustriales, con identidad territorial. Reconocemos que no se trata del primer estudio que enuncia el concepto de ruta agroturística [45], pero sí el primero que compara diversas propuestas a partir de la evaluación de expertos internacionales, quienes consideraron rasgos tangibles e intangibles.

La principal limitación del estudio es que las

rutas que se evaluaron y compararon son apenas diseños que, si bien fueron evaluados con alto consenso por 10 expertos de cuatro países, todavía no han sido examinados en el mercado objetivo. Como tarea de investigación futura, se tendrá que contrastar la respuesta del mercado con la evaluación de los expertos y con la expectativa de los propios creadores de las iniciativas.

El tamaño de la muestra es otra limitación para funciones como la generalización. Por su tamaño reducido (13), conviene aclarar que los hallazgos aún tienen un alcance exploratorio en otros contextos. No obstante, al evaluar la totalidad de las propuestas generadas por una población de estudiantes en 10 municipios distintos, se cumple el propósito del estudio, que se centra en la propuesta y evaluación de alternativas de agroturismo para el estado de Hidalgo, en México.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a los estudiantes y profesores de la Licenciatura en Gestión de Negocios Agropecuarios de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo por su organización en el desarrollo de las rutas agroturísticas. Asimismo, se agradece especialmente al Instituto de Ciencias Agropecuarias y a la Secretaría de Turismo del estado de Hidalgo por el apoyo institucional brindado para la ejecución del trabajo de colaboración.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### **Referencias**

- [1] OECD. (2006). The New Rural Paradigm: Policies and Governance. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264023918-en>
- [2] Van der Ploeg, J. D. (2018). The New peasantries. Rural Development in Times of Globalization. Earthscan Food and Agriculture. Routledge.
- [3] Lans, T., Seuneke, P., & Klerkx, L. (2017). Agricultural Entrepreneurship. In Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6616-1\\_496-2](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6616-1_496-2)
- [4] Wilson, G. A. (2007). Multifunctional Agriculture. A Transition Theory Perspective. CAB International.
- [5] Islas-Moreno, A., Muñoz-Rodríguez, M., Santoyo-Cortés, V. H., & Morris, W. (2026). Methodological Framework to Address the Agricultural Entrepreneurship Process. In R. Smith & G. McElwee (Eds.), De Gruyter Handbook of Rural

- Entrepreneurship in Developing Economies (pp. 235–252). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110755077-013>
- [6] Phillip, S., Hunter, C., & Blackstock, K. (2010). A typology for defining agritourism. *Tourism Management*, 31(6), 754–758. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.001>
- [7] INEGI. (2020). ¿Qué hay en las localidades rurales de México? [https://www.inegi.org.mx/Contenidos/Productos/Prod\\_serv/Contenidos/Espanol/Bvinegi/Productos/Nueva\\_estruc/889463915119.Pdf](https://www.inegi.org.mx/Contenidos/Productos/Prod_serv/Contenidos/Espanol/Bvinegi/Productos/Nueva_estruc/889463915119.Pdf)
- [8] Ammirato, S., Felicetti, A. M., Raso, C., Pansera, B. A., & Violi, A. (2020). Agritourism and sustainability: What we can learn from a systematic literature review. *Sustainability (Switzerland)*, 12(22), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su12229575>
- [9] Pérez-Olmos, K. N., & Aguilar-Rivera, N. (2021). Agritourism and sustainable local development in Mexico: a systematic review. *Environment, Development and Sustainability*, 23(12), 17180–17200. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01413-0>
- [10] Alcalá Escamilla, B., & López López, Á. (2017). Zonas con potencial agroturístico en la región citrícola de Nuevo León, México: un análisis mediante álgebra de mapas. *Cuadernos de Turismo*, 39, 17–40. <https://doi.org/10.6018/turismo.39.290371>
- [11] Achiquen Millán, Jimena, Santoyo-Cortés, V. H., Martínez-González, E. G., & Aguilar-Ávila, J. (2016). Ganadería, sociedad y recursos naturales. In B. A. Cavallotti Vázquez, B. Ramírez Valverde, & J. A. Cesín Vargas (Eds.), *Ganadería, Sociedad y Recursos Naturales* (pp. 135–148). Universidad Autónoma Chapingo.
- [12] Alejandro-Castellanos, L. R., Deveze-Murillo, P., Mora-Brito, Á. H., & Villagómez-Cortés, J. A. (2020). Potencial del agroturismo como actividad emergente en el municipio de Cuicatlán, Veracruz, México. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 30(55), 1–28. <https://doi.org/10.24836/es.v30i55.841>
- [13] Medina Mata, I., Segrado Pavón, R. G., & Moo Canul, M. de J. (2020). Modelo de negocio en las empresas agroturísticas de la Ruta del Queso, Querétaro. *TURYDES Revista de Turismo y Desarrollo Local*, 13(28), 333–348.
- [14] Aguilar-González, L. (2018). El cacao (*Theobroma cacao L.*) en Nayarit como propuesta de agroturismo. 11(8), 89–93. <https://doi.org/https://doi.org/10.32854/agrop.v11i8.1102>
- [15] Galán-Cuevas, G. E., Castañeda-Hidalgo, E., Juárez-Sánchez, J. P., Lozano-Trejo, S., Santiago-Martínez, G. M., & Pérez-León, M. I. (2019). El agroturismo en dos municipios de la Sierra Juárez, Oaxaca, México. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 16, 219–237. <https://doi.org/https://doi.org/10.22231/asyd.v16i2.1008>
- [16] Morales-Zamorano, L. A., Camacho-García, A. L., Bustamante-Valenzuela, A. C., Cuevas-Mercías, I., & Suarez-Hernández, Á. M. (2020). Value chain for agritourism products. *Open Agriculture*, 5(1), 768–777. <https://doi.org/10.1515/opag-2020-0069>
- [17] Franco, N. T., & Zamudio, C. G. (2021). Rural tourism as alternative for sustainable development case Huichapan, Hidalgo, Mexico. *Journal of Administrative Science*, 2(4), 23–30. <https://doi.org/10.29057/jas.v2i4.6743>
- [18] Ortega-Meza, D. (2011). Propuesta para la implementación de actividades de agroturismo en la comunidad de Capula, Mineral del Chico, Hidalgo [Instituto Politécnico Nacional]. <http://repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/13426>
- [19] Islas-Moreno, A., Rodríguez-Ortega, A., & Aguirre-Álvarez, G. (2026). What is a successful enterprise in the agricultural, livestock and agro-industrial sectors? *International Journal of Business Performance Management*, 27(1), 25–51. <https://doi.org/10.1504/IJBPM.2026.150349>
- [20] Castelán Lorenzo, M. (2022). Coffee from the Sierra Otomí-Tepihua and its relevance for the biodiversity protection. *Revista Chapingo Serie Agricultura Tropical*, 2(2), e20220203. <https://doi.org/10.5154/r.rehsat.2022.02.03>
- [21] Reyes Sámano, L. (2024). Expresiones regionales de la cadena de valor de la miel en el estado de Hidalgo, México. *Tlalli. Revista de Investigación En Geografía*, 1(1), 88–117. <https://doi.org/10.22201/ffyl.26832275e.2024.11.2025>
- [22] Acosta-Pérez, V. J., Armando Salinas-Martínez, J., Vega-Sánchez, V., Paloma Zepeda-Velázquez, A., Edith Reyes-Rodríguez, N., Ricardo Gómez-de-Anda, F., Luis De-la-Rosa-Arana, J., & Isabel López-Rivera, M. (2025). Acuacultura y Covid-19: Impactos en la producción de tilapia en la zona centro del Estado de Hidalgo, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 22(2), 34–54. <https://doi.org/10.22231/asyd.v22i1.1610>
- [23] INEGI. (2025). Pobreza Multidimensional (PM). <https://www.inegi.org.mx/Desarrollosocial/Pm/>
- [24] IGAVIM. (2024). Observatorio Ciudadano. <https://www.igavim.org>
- [25] Scriven, M. (1994). Evaluation as a discipline. *Studies in Educational Evaluation*, 20(1), 147–166. [https://doi.org/10.1016/S0191-491X\(00\)80010-3](https://doi.org/10.1016/S0191-491X(00)80010-3)
- [26] Pérez, L. C. (2004). Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS (Primera). Pearson Education.
- [27] IBM. (2021). Agrupación en clúster de modelos. <https://www.ibm.com/docs/es/Spss-Modeler/Saas?Topic=nodes-Clustering-Models>
- [28] Aguilar-Gallegos, N., Muñoz-Rodríguez, M., Santoyo-Cortés, H., Aguilar-Ávila, J., & Klerkx, L. (2015). Information networks that generate economic value: A study on clusters of adopters of new or improved technologies and practices among oil palm growers in Mexico. *Agricultural Systems*, 135, 122–132. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2015.01.003>
- [29] Morris, W., Henley, A., & Dowell, D. (2017). Farm diversification, entrepreneurship and technology adoption: Analysis of upland farmers in Wales. *Journal of Rural Studies*, 53, 132–143. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.05.014>
- [30] Cortés-Morales, G., Santoyo-Cortés, V. H., Altamirano-Cárdenas, J. R., & Olivares-Gutiérrez, R. (2018). Modelos de negocio de empresas de horticultura protegida en Texcoco, México. *Agro Productividad*, 11(9). <https://doi.org/10.32854/agrop.v11i9.1222>
- [31] Islas-Moreno, A., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., & Vargas-Del Ángel, M. Á. (2019). Comportamiento estratégico y desempeño de empresas en sistemas pecuarios de especialidad. *Custos e Agronegócio*, 15(4), 310–336.
- [32] Cervantes-Escoto, F., Islas-Moreno, A., & Camacho-Vera, J. H. (2019). Innovando la quesería tradicional mexicana sin perder artesanidad y genuinidad. *Estudios Sociales*, 29(54), 1–18. <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.794>
- [33] Arroyo, C. G., Barbieri, C., Sotomayor, S., & Knollenberg, W. (2019). Cultivating women's empowerment through agritourism: Evidence from Andean communities. *Sustainability (Switzerland)*, 11(11). <https://doi.org/10.3390/su11113058>
- [34] Lupi, C., Giaccio, V., Mastronardi, L., Giannelli, A., & Scardera, A. (2017). Exploring the features of agritourism and its contribution to rural development in Italy. *Land Use Policy*, 64, 383–390. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.03.002>
- [35] Barbieri, C. (2013). Assessing the sustainability of agritourism in the US: A comparison between agritourism and other farm entrepreneurial ventures. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(2), 252–270. <https://doi.org/10.1080/09669582.2012.685174>
- [36] Barbieri, C., & Mahoney, E. (2009). Why is diversification an attractive farm adjustment strategy? Insights from Texas farmers and ranchers. *Journal of Rural Studies*, 25(1), 58–66.

<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2008.06.001>

- [37] Srisomyong, N., & Meyer, D. (2015). Political economy of agritourism initiatives in Thailand. *Journal of Rural Studies*, 41, 95–108. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.07.007>
- [38] Tew, C., & Barbieri, C. (2012). The perceived benefits of agritourism: The provider's perspective. *Tourism Management*, 33(1), 215–224. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.02.005>
- [39] Viglia, G., & Abrate, G. (2017). When distinction does not pay off - Investigating the determinants of European agritourism prices. *Journal of Business Research*, 80, 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.004>
- [40] Wu, J., & Yang, T. (2023). Service attributes for sustainable rural tourism from online comments: Tourist satisfaction perspective. *Journal of Destination Marketing and Management*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2023.100822>
- [41] Torquati, B., Tempesta, T., Vecchiato, D., Venanzi, S., & Paffarini, C. (2017). The Value of Traditional Rural Landscape and Nature Protected Areas in Tourism Demand: A Study on Agritourists' Preferences. *Landscape Online*, 53, 1–18. <https://doi.org/10.3097/LO.201753>
- [42] Marković, S., & Šebrek, J. K. (2020). Service quality measurement in rural tourism: Application of RURALQUAL model. *Academica Turistica*, 13(2), 215–227. <https://doi.org/10.26493/2335-4194.13.215-227>
- [43] Chawla, S., Sood, R. S., & Chawla, A. (2024). Digital Marketing Interactions: Moderating the Relationship between Instagram Marketing and Tourist Decision-Making Behaviour. *Recoletos Multidisciplinary Research Journal*, 12(2), 11–25. <https://doi.org/10.32871/rmrj2412.02.02>
- [44] Qiu, L., Li, X., & Choi, S. (2024). Exploring the influence of short video platforms on tourist attitudes and travel intention: A social–technical perspective. *Journal of Destination Marketing & Management*, 31, 100826. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2023.100826>
- [45] Flores-Monter, Y. M. (2024). Diseño de una ruta de agroturismo en La Ciénega, Tláhuac, Ciudad de México. *Estudios Sociales*, 34(64), e241501. <https://doi.org/10.25836/es.v34i64.1501>

#### Archivos complementarios

Transmisiones del evento de colaboración entre el Instituto de Ciencias Agropecuarias y la Secretaría de Turismo de Hidalgo:

Lunes 4 de mayo 2026

<https://www.youtube.com/live/h5qGB3FoEdY>

Martes 5 de mayo 2026

<https://www.youtube.com/live/3TjLGA5ojEA?si=AC6dliGl6ZEyZs4i>

Miércoles 6 de mayo 2026

<https://www.facebook.com/share/v/1B5XpTA3bK/>

Descripción completa de los rubros utilizados para realizar la evaluación de las rutas agroturísticas:

1. La ruta incluye actividades o experiencias que se apegan al concepto de agroturismo
2. Se incluyen actividades o experiencias que complementan de manera adecuada y atractiva la ruta (provenientes de conceptos como turismo rural, turismo comunitario, ecoturismo, turismo gastronómico, turismo de aventura, etc.)
3. Se brinda toda la información relevante sobre la ruta (lugares, actividades, precios, duración, público objetivo, requerimientos, etc.)
4. En términos agregados la ruta agroturística cumple con atributos como: consistencia conceptual, promotora del desarrollo regional y comercialmente atractiva
5. Durante la presentación, los participantes demuestran seguridad,

convencimiento y entusiasmo con respecto al servicio que ofrecen

6. Durante la presentación, los participantes demuestran orden, preparación del mensaje que comunican y distribución equitativa en la emisión de este

7. Durante la presentación, los participantes emplean un código de vestimenta que es efectivo para transmitir la esencia de la ruta agroturística

8. El reel elaborado por los participantes logra comunicar de manera eficaz y atractiva el servicio que se ofrece