



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MÉXICO**



FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA

APROVECHAMIENTO RECREATIVO DE LOS HONGOS  
COMESTIBLES SILVESTRES EN SENGUIO, MICHOACÁN.  
MICOTURISMO COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO  
LOCAL SUSTENTABLE.

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**LICENCIADA EN TURISMO**

PRESENTA:

**P.L. T. ELÍ ALBERTINA GARCÍA SOTO**

ASESOR:

**DR. HUMBERTO THOMÉ ORTIZ**

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO AGOSTO 2017



Toluca, México a 1 de agosto de 2017.

**L. en T. NANCY ORTEGA MARTIÑÓN**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**  
**FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA, UAEM**  
**P R E S E N T E**

Sirva este medio para enviarle un saludo, al tiempo de informarle que, una vez atendidas las observaciones realizadas al trabajo de investigación titulado "Aprovechamiento recreativo de los hongos comestibles silvestres en Senguio, Michoacán. Micoturismo como estrategia de desarrollo sustentable" en la modalidad de tesis, por la P.LT. Elí Albertina García Soto, no tengo inconveniente alguno en otorgar el **VOTO APROBATORIO** para se continúen con los trámites a que haya lugar y se pueda concluir con su proceso de evaluación profesional.

Sin otro particular por el momento, se despide de Usted.

**ATENTAMENTE**

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Graciela Cruz Jiménez**  
**Revisora de trabajo de investigación**

Toluca, México a 13 de julio de 2017

L. en T. NANCY ORTEGA MARTIÑÓN  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL  
FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA, UAEM  
PRESENTE

Sirva este medio para enviarle un saludo, al tiempo de informarle que, una vez atendidas las observaciones realizadas al trabajo de investigación titulado "Aprovechamiento recreativo de los hongos comestibles silvestres en Senguio, Michoacán. Micoturismo como estrategia de desarrollo local sustentable" en la modalidad de tesis, por la P.LT. Elf Albertina García Soto, no tengo inconveniente alguno en otorgar el **VOTO APROBATORIO** para se continúen con los trámites a que haya lugar y se pueda concluir con su proceso de evaluación profesional.

Sin otro particular por el momento, se despide de Usted.

ATENTAMENTE



Mtra. Andrea Edurne Jiménez Ruiz

Revisor de trabajo de investigación



Toluca, México a 11 de Agosto de 2017

**L. en T. NANCY ORTEGA MARTIÑÓN**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**  
**FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA, UAEM**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un saludo, al tiempo de informarle que, una vez atendidas las observaciones realizadas al documento titulado "Aprovechamiento Recreativo de los Hongos Comestibles Silvestres en Senguío, Michoacán. Micoturismo como estrategia de desarrollo local sustentable" en la modalidad de TESIS, por la P.LT. Elí Albertina García Soto, se ha concluido con el trabajo de evaluación profesional, por lo que no tengo inconveniente alguno en otorgar el **VOTO APROBATORIO** para que pueda concluir con su proceso de evaluación profesional.

Sin otro particular por el momento, se despide de Usted.

**ATENTAMENTE**

  
Dr. Humberto Thomé Ortiz  
Asesor

# AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme vivir, gozar, aprender, llegar a donde estoy en este momento y darle las gracias por ver la mañana de cada día, gracias por mandarme a esta misión de vida.

A la Universidad Autónoma del Estado de México por fraguar como profesional.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a través del proyecto de Ciencia Básica 2014 “Evaluación de la dimensión recreativa de los hongos comestibles silvestres, su interés socioeconómico y sus perspectivas de desarrollo rural”.

A la Facultad de Turismo y Gastronomía por ser mi cuna de formación profesional, mis conocimientos, experiencias y prácticas; gracias por los buenos y difíciles momentos dentro y fuera de aula.

Al Doctor Humberto Thomé Ortiz por su asesoramiento, apoyo, conocimientos y amistad para la realización de esta tesis.

A la maestra Andrea Jiménez Ruiz por apoyarme y orientarme con sus conocimientos en la formación y aceptación de mi protocolo.

A mis profesores:

Gracias por enseñarme y compartir conmigo los conocimientos y experiencias en el ámbito académico y personal, por formarme para ser una buena ciudadana y sobre todo amar a mi México.

Gracias a las personas del municipio de Senguio por apoyarme en este proyecto, don Juan Luis Camacho, su hermana y la Güera por siempre recibirme en la biblioteca con una amabilidad y amistad.

Agradezco el apoyo económico a mis hermana Ana y Mónica, a mi papá por dejarme asegurada y a José Juan Rojas Martínez (el chino) muchísima gracias.

# DEDICATORIA

A mis padres:

Por darme la vida José Luis y Evangelina, hacer de mí una mujer de bien y fuerte, educarme con valores, amarme hasta su último aliento, enseñarme que la vida se disfruta y se ama cada día, demostrarme que nunca se rinde ante la adversidad. Por su honestidad al hablarme e instruirme, cada muestra de cariño o regañada. Gracias padres por todo y los amaré hasta que me muera.

A Elí Albertina García Soto:

Gracias por confiar en mí, por demostrarme que puedo lograr lo que me proponga aun con mis crisis de inseguridad, de amarme, valorarme y sentirme orgullosa de ser mujer, humano, persona, hija, hermana, amiga pero sobre todo ser yo. Gracias por todo lo que soy y tengo a mí alrededor. Por caerme y levantarme una y otra vez, las veces que sean necesarias para vivir mi vida como yo la elija sin afectar a los demás. Buscar mi equilibrio espiritual, mental y físico.

A mis hermanas:

Gracias por ser mi familia en estos años, por su muestra de cariño, sus regaños y la actitud que siempre tiene ante la vida, por disfrutar cada momento con ustedes, Ana y Mónica son lo mejor de mi vida, Dios no se equivocó en tenerlas como hermanas, las amo.

Abuelita Albertina:

Gracias por ser una segunda madre para mí, ser una guerrera y hacerme una, por todo lo bueno y malo que pasamos, mami te amo, sin tu apoyo no estaría hasta aquí.

A mis amigos:

Gracias por estar conmigo en todo momento, por todo lo que hemos pasado en dentro y fuera de la escuela. Gracias Karen, Maritza, María del Rosario y Mónica por todos estos años juntas, las quiero mucho chicas.

Gracias a las familias por parte de mi papá y mamá por siempre apoyarnos en todos los aspectos y momentos. Los adoro.

<b>RESUMEN</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL</b>	<b>8</b>
<b>Micología</b>	<b>9</b>
<i>Concepto</i>	9
<b>Los hongos</b>	<b>10</b>
<i>Concepto</i>	10
<i>Clasificación de los hongos</i>	10
<i>Hongos Comestibles Silvestres</i>	11
	<b>12</b>
<b>Turismo</b>	<b>13</b>
<i>Concepto</i>	13
Sistema Turístico	14
Turismo Rural	15
<b>Micoturismo</b>	<b>15</b>
<i>Definición</i>	16
<i>El perfil del micoturista</i>	18
<i>El producto micoturístico</i>	19
<b>Potencial Turístico</b>	<b>20</b>
<b>Desarrollo Local Sustentable</b>	<b>20</b>
<b>ZONA DE ESTUDIO</b>	<b>23</b>
<b>Ubicación</b>	<b>23</b>
<b>Clima</b>	<b>24</b>
<b>Estudio socio-económico</b>	<b>24</b>
<b>Feria del Hongo</b>	<b>25</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>30</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>30</b>

<b>Objetivos específicos</b>	<b>31</b>
<b>PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>319</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>31</b>
Estudio de Caso	31
Metodología LEADER	35
<b>RESULTADOS</b>	<b>45</b>
Inventario de Recursos	45
Matriz DOFA	61
Diagnóstico	63
Propuesta del Producto Micoturístico	64
Plan de Negocio Básico	65
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>76</b>
<b>SUGERENCIAS</b>	<b>77</b>
<b>REFERENCIA</b>	<b>78</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>82</b>

## RESUMEN

Las transformaciones de la demanda turística, en nuestro país han posibilitado que se generen nuevos destinos y alternativas, que responden a las recientes expectativas de los viajeros. Dichas expectativas emergen en el contexto de la globalización económica y cultural, que debido a la homogeneización en los hábitos de consumo y en los estilos de vida, generan una respuesta social que se orienta hacia el consumo diferenciado como una forma de resistencia identitaria y un marcador de la calidad de vida. De acuerdo con ello, el ocio turístico ha incluido nuevos objetos y atractivos naturales y culturales que se distinguen de los convencionales de sol y playa. Tal es caso del medio rural que ha generado el interés social como un escenario idóneo para el ocio turístico a partir de sus diferentes recursos endógenos. En el caso de los bosques existen diversas modalidades turísticas que pueden ser practicadas, una de ellas asociada con los hongos comestibles silvestres es el micoturismo, que consiste en un proceso de revalorización recreativa y comercial de estos recursos. La presente investigación pretende analizar el potencial para el aprovechamiento recreativo de los hongos comestibles silvestres como estrategia de desarrollo local sustentable en la comunidad de Senguio, Michoacán.

# INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo es explorar el hecho de que las zonas forestales de nuestro país solo se enfocan en el aprovechamiento forestal de los bosques que incide en el deterioro y fragmentación del ecosistema. Ello ha soslayado la importancia de otros recursos estratégicos como los hongos comestibles silvestres, de los cuales en su mayoría se han explorado sus aspectos ecológicos y taxonómicos, pero no se han abordado cuestiones relativas a su potencial como recurso turístico, tal y como se ha efectuado en otras zonas del mundo, particularmente el mediterráneo europeo.

Para ello se propone analizar el potencial para el aprovechamiento recreativo de los hongos comestibles silvestres (HCS) como estrategia de desarrollo local sustentable en la comunidad de Senguio, Michoacán. Con la finalidad de responder a una cuestión fundamental ¿Cuál es el potencial de los hongos comestibles silvestres como recurso turístico para el desarrollo territorial de espacios rurales?

La importancia de desarrollar esta investigación consiste en explorar la vasta riqueza micológica del municipio y sus posibles escenarios de desarrollo turístico a partir de una propuesta innovadora y diferenciada. Al mismo tiempo se busca realizar una propuesta básica para la gestión turística de los hongos comestibles silvestres que se encuentran en el territorio.

En esos términos se desarrolló un inventario de los recursos con base en la metodología LEADER II, una matriz DOFA, el diagnóstico participativo del territorio, una propuesta básica de producto micoturístico y un plan de negocios básico para comprobar si el municipio es viable para articular un producto integral de micoturismo en el centro de México.

Esta investigación pretende fomentar nuevos conocimientos sobre el micoturismo en nuestro país, así como proponer una alternativa novedosa de turismo en el estado de Michoacán como complemento a las zonas rurales e indígenas para contribuir a la diversificación de la economía local.

## MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

En este apartado se describen y explican los conceptos para la realización de la presente investigación, los antecedentes y, sobre todo, se profundiza sobre las diferentes disciplinas en las que se enmarca el objeto de estudio, con el fin de que el lector tenga un panorama más amplio y claro sobre la investigación. Así como entender lo que engloba hablar de conceptos como: micología, turismo, hongos comestibles silvestres, micoturismo, sustentabilidad, potencial turístico y sistema turístico. Desde esta perspectiva, se parte de la premisa de que el micoturismo es una actividad complementaria que puede apoyar el desarrollo local sustentable de las zonas rurales e indígenas del centro de México.

La recolección de hongos en nuestro país es una actividad antigua pero hoy en día es una alternativa nueva para el comercio, recreación y conservación, que genera beneficios monetarios a las personas que se dedican a dicha actividad. La recolección de hongos se ha venido desarrollando por gente del medio rural, de manera rutinaria, dado que los hongos forman parte de su alimentación cotidiana en temporada de lluvias. Las personas que se dedican en México a la recolección de hongos ejecutan acciones de capacitación técnica para el manejo y recolección adecuada o impulsan una Unidad para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA).

Los hongueros del municipio de Senguio, Michoacán son familias que se dedican a la recolección y venta de los hongos comestibles silvestres, cuyo conocimiento ha pasado de generación en generación, por medio de la observación y la práctica; la capacitación también se da mediante personas que tienen conocimientos científicos sobre los hongos, ofreciendo cursos, talleres y pláticas (Sandoval Sanchez, 2016) .

Debido a que México es un país diverso en flora, fauna y hongos, así como en patrimonio cultural y natural, tradiciones y costumbres, el turismo es un sector estratégico para el desarrollo económico, lo cual implica la centralidad de diversificar el producto turístico nacional para crear nuevas fuentes de ingresos más allá del convencional turismo de sol y playa.

A continuación se presentan los conceptos clave para la conceptualización de los hongos comestibles silvestres y su potencial turístico como estrategia de desarrollo.

## Micología

La micología es una rama de la biología que tiene por objetivo el estudio de los hongos, su clasificación, sus características y funciones ya sean visibles e invisibles, es un área amplia y variada aportando significativamente a las investigaciones científicas y al desarrollo tecnológico en cada una de sus ramas.

### *Concepto*

La micología es la ciencia que se encarga del estudio de los hongos, es extensa y diversificada y se ocupa del reino fungi, cuyos organismos se distinguen de los animales y plantas. El término Micología proviene de la combinación de dos palabras de origen latino, “Mico”, de “Fungus” y este tiene raíces griegas que significa “Hongos” y Logia de “Logos” que es Estudio. Entonces la Micología es el estudio de los hongos en todas sus denominaciones, formas y procedencias. (concepto definicion, 2015). Otro concepto antiguo, coloca a la micología como parte de la botánica que trata los hongos; del griego Myke- Hongo y “Logos” un derivado de logia que significa estudio (Martinez , 1982).

En México, la micología es una rama de la biología relativamente joven, que comenzó a estudiarse en el año 1950. En los inicios de la segunda mitad del siglo XX, a pesar de que en el resto del mundo la micología se encontraba muy adelantada, en nuestro país únicamente dos jóvenes investigadores empezaban a explorar el tema de manera independiente: Teófilo Herrera desde el Instituto de Biología de la UNAM y Gastón Guzmán del Instituto Politécnico Nacional (Narvaéz, 2015).

Con el tiempo se fundó la Sociedad Mexicana de Micología, de la cual fue pionero Teófilo Herrera Suárez quien publicó el primer estudio sobre hongos del país. Igualmente se cuenta con un Congreso Nacional de Micología que se realiza cada tres años y va en su onceava edición, además de que en México existe una revista especializada sobre este tema.

## Los hongos

Los hongos son organismos diferenciados que entre sus características cuentan con una pared celular de quitina, sus hábitats son húmedos y acuáticos, esto quiere decir, que los hongos dependen mucho del agua, son heterótrofos y se reproducen por esporas.

Los hongos son esenciales en el reciclamiento de nutrientes en todos los hábitats terrestres; contribuyen a regular las poblaciones de plantas, animales e insectos que parasitan; y forman asociaciones con otros organismos, como son los líquenes y las micorrizas. (Biodiversidad Mexicana, 2012).

### *Concepto*

Los hongos pertenecen al reino fungí o Myceteeae, cuya alimentación depende de otros organismo vivos o muertos que tienen a su alrededor. Son descomponedores y recicladores de desechos orgánicos y se originan a partir de las esporas (INBIO, 1989). Lo hongos son un reino de seres vivíos unicelulares o pluricelulares que no forman tejidos y cuyas células se agrupan formando un cuerpo filamentosos muy ramificado.

### *Clasificación de los hongos*

Existen hongos macroscópicos y microscópicos, siendo el objeto de estudio de esta investigación los hongos macroscópicos porque podemos obsérvalos a simple vista. Como se mencionó anteriormente, la alimentación de los hongos depende de otros seres vivos, para llevar a cabo esta función actúan como saprotofos, parásitos y como micorrizas (Diaz Vega, 2002) los cuales definiremos enseguida:

Saprotofos: viven de la materia orgánica muerta, tejido inerte de árboles vivos, estiércol y pequeñas hojas.

Parásitos: atacan plantas y animales vivos.

Micorrizas: son hongos que forman una relación simbiótica como plantas que pueden ser arboles principalmente arbustos, el micelio de un hongo micorrizico cubre parte de la raíz, la planta expande su sistema radicular, de esta forma el hongo recibe los carbohidratos necesarios del árbol.

Los hongos se dividen en dos grandes grupos Ascomycetes y el Basidiomycetes de ahí se subdividen a su vez en Clase, cada Clase en Ordenes y cada Orden en Familias (Díaz Vega, 2002).

En México su recolección se realiza para autoconsumo y comercial, en esta última los beneficiarios son los intermediarios, lo cual es un problema muy común, que podría atenuar las cadenas de distribución mediante la recolección recreativa.

Entre los diferentes usos, funciones y clasificación de los hongos silvestres se encuentran los medicinales, los venenosos, alucinógenos, degradadores de madera y los comestibles, estos últimos se definen a continuación:

### *Hongos Comestibles Silvestres*

Desde tiempos antiguos nuestros antepasados utilizaban y consumían hongos con propósitos alimentarios, en la actualidad son las personas de zonas rurales e indígenas quienes los consumen mayormente, pero en la ciudad es muy escaso su consumo y comercialización. Los hongos pueden ser fundamentales para la alimentación de las personas que habitan zonas forestales, generan recursos económicos complementarios y su conservación es vital para los bosques.

Los HCS<sup>1</sup> son nutritivos para los humanos como muchos vegetales o animales, ya que además de contener gran cantidad de agua contienen proteínas, vitaminas, minerales y otras sustancias (INBIO, 1989).

En nuestro país existen diversas especies de hongos comestibles silvestres con valor comercial, entre los que destacan: el hongo blanco (*Tricholoma magnivelare*), morchillas (*Morchella* spp.), panza (*Boletus edulis*), masayel (*Boletus pinicola*), cema (*Boletus aestivalis*) y duraznillo (*Cantharellus cibarius*). Es importante señalar que de estas especies, el hongo blanco es el que alcanza un mejor precio, incluso se encuentra entre los ocho principales productos forestales no maderables con mayor derrama económica en nuestro país, tan sólo superado por el barbasco y la candelilla (Naturales, 1995).

---

<sup>1</sup> Abreviatura de Hongos Comestibles Silvestres

En México no existe un marco legal para la conservación y protección del mundo fungi, solo hay leyes o normas que tienen alguna relación con la preservación y control de los hongos. La recolección y venta de los hongos comestibles silvestres, junto con la de otros productos forestales no maderables, constituyen una estrategia alimentaria y de subsistencia para los productores rurales. A pesar de la importancia social, económica, ecológica y cultural, dichas actividades todavía son de las más aisladas y poco conocidas del sector primario nacional. Esto trae como consecuencia la ausencia de políticas, esquemas de apoyo y estrategias de desarrollo para tales actividades (Benítez, Alvarado, Nava, & Pérez, 2013).

En el municipio de Senguio existen 42 tipos de hongos comestibles silvestres (ver tabla en el anexo 1). En la entidad se cultiva el champiñón y la seta. Existe una demanda comercial por los HCS en el mercado internacional, en países de la Unión Europea, Canadá, Estados Unidos y Japón de especies como el duraznillo, la oreja de puerco, el añil, la bolsita de borrego gris, negra, amarilla y la mano de santo (Díaz Vega, 2002).



Foto 1: Oreja de puerco.  
Fuente: Elí Albertina García Soto

## Turismo

En la actualidad el turismo puede ser una alternativa para apoyar a los demás sectores (agropecuario e industrial). Su relación con el sector primario es desarrollada por todas las actividades económicas que transforman los recursos naturales en materia prima. Las actividades que se realizan en dicho bloque son la agricultura, ganadería, viticultura, minería y pesca, entre otros. Por su parte, el sector terciario es el que vincula todas las actividades relacionadas con los servicios materiales que satisfacen las necesidades de la población, este engloba a subsectores como el comercio, el turismo, comunicación y transportes así como cultura.

El turismo es una actividad que tuvo un impulso importante después de la segunda guerra mundial y crecientemente ha adquirido importancia para diversos países, puesto que tiene un gran potencial para generar fuentes de empleo, ayuda a la conservación y preservación de ecosistemas, de los monumentos históricos y pone en valor la historia, cultura y tradiciones de las comunidades receptoras.

El turismo puede generar nuevas amistades, experiencias, conocimientos y sobre todo una satisfacción personal altamente valorada en nuestros tiempos.

### *Concepto*

El turismo tiene una relación con una serie de conceptos afines, por ejemplo algunos autores lo relacionan con el ocio, el tiempo libre, el esparcimiento, el viaje o el recreo. También puede darse el turismo por motivación de la persona o grupo de personas ya sea por descanso, negocios, religión, ocio, relajación y por salud.

Los conceptos de turismo son muy amplios y diversos, puede ser una disciplina o una actividad económica, pero mayormente se les relaciona con el desplazamiento de un lugar a otro y con al menos una pernoctación.

De acuerdo con Montaner (1996) el turismo puede definirse como teoría y práctica de todas las actividades relacionadas con la atracción, prestación de servicios y satisfacción de las necesidades de los turistas. En realidad el objeto de estudio del turismo es muy amplio y se apoya de varios conceptos clave.

Cuando se dice la palabra “turismo” la gente lo relaciona con viajar, divertirse, descansar, visitar lugares, conocer gente, cultura, tradiciones, costumbres entre muchas cosas y actividades más. En otro sentido, Boullón (1985) define al turismo como el conjunto de relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y permanencia de las personas fuera de su lugar de residencia; en tanto esto no este motivado por una actividad lucrativa principal; a su vez Moreno (Castillo Nechar & Lozano Cortes, 2006) lo define como el fenómeno producido por el desplazamiento temporal y libre de viajeros al interior de los países y entre las naciones, y todo el complejo de servicios y técnicas que atiende a sus necesidades y la promoción de tales desplazamientos.

También otro concepto de Arillaga (1955) es todo desplazamiento temporal determinado por causas ajenas al lucro; el conjunto de bienes, servicios y organización en cada nación determinan y hacen posibles esos desplazamientos; las relaciones y hechos que entre estos y los viajeros tiene lugar.

## Sistema Turístico

Se define como sistema turístico a todas las acciones y diferentes recursos que en conjunto permiten el desarrollo de la experiencia turística; de acuerdo con Sancho (2008) el sistema turístico contiene cuatro elementos básicos:

1. **La demanda:** Formada por los consumidores de los bienes y servicios turísticos.
2. **La oferta:** Conjunto de productos y servicios turísticos, puestos a la disposición de los turistas, para el consumo de los mismos.
3. **El espacio geográfico:** Es el lugar físico donde se encuentran integrados y en dinámica, tanto la oferta como la demanda, quienes forman parte de la experiencia turística, sin olvidar que el lugar geográfico es también donde se sitúan la población residente y/o receptora.
4. **Los operadores del mercado:** Son aquellas empresas cuya función es la facilitación e interrelación de la oferta y demanda. Por mencionar algunas se encuentran las agencias de viajes, las compañías de transportes, e instituciones que por medio de la labor profesional, son participes de la promoción y facilitación del turismo.

## Turismo Rural

El turismo rural y el micoturismo van de la mano o tienen relación debido a que ambos pertenecen al ámbito rural y pueden ser diversificadores de las actividades que se realizan en este ámbito.

El turismo tiene diferentes modalidades en México como en otros países. La Secretaría de Turismo (SECTUR, 2010) propone una clasificación y se basa en la actividad principal que realizan los turistas durante su estancia en la región; una modalidad de este sector es el turismo rural que la SECTUR (2010) define como los viajes que tienen el objetivo de realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural, en todas aquellas expresiones sociales, culturales y productivas cotidianas de la misma. Otra definición es cualquier actividad que se desarrolle en el medio rural y áreas naturales, compatibles con el desarrollo sostenible, esto último implica la permanencia y el aprovechamiento “óptimo” de los recursos, integración de la población local, preservación y mejora del entorno, en contraposición al concepto de la máxima rentabilidad. En el cual se clasifica en agroturismo, ecoturismo, turismo de aventura, turismo deportivo y turismo cultural (Martínez Figueroa, 1997).

## Micoturismo

En la actualidad el turista tiene la necesidad de realizar nuevas actividades, buscar nuevos destinos y estar ocupado en algo que le agrade realizar fuera de su vida cotidiana. Una nueva demanda se está posicionando en los países europeos, latinoamericanos y en Estados Unidos, la cual se desprende del turismo centrado en hongos o micoturismo, es una nueva forma de incitar al visitante y turista a realizar actividades en zonas forestales. Este tipo de turismo consiste en el desplazamiento de dichas personas de sus lugares de origen, en particular de zonas urbanas, hacia espacios rurales.

Las actividades que se realizan con los hongos son variadas desde su estudio hasta sus productos, una actividad recreativa que se realiza con los hongos, es el micoturismo, que es una rama del turismo; se efectúa en las zonas forestales de una región o comunidad. Esta actividad trae beneficios para la población y el ecosistema, pero si no se tiene un

control y organización, puede traer perjuicios. Es una forma de contribuir a que las personas sean conscientes y consuman los hongos en temporada.

El enfoque del micoturismo se relaciona con la naturaleza y la cultura de los espacios donde se producen hongos.

### *Definición*

El turismo en el ambiente rural de la República Mexicana es una modalidad con un desarrollo incipiente, de igual manera que el micoturismo. Dentro del turismo a este subgrupo se le puede llamar turismo de hongos, micoturismo o turismo micológico.

En nuestro país los estudios micológicos se han abordado desde la biología, con énfasis en cuestiones taxonómicas, así como en su uso alimentario y su localización espacial (Thomé, Jimenez , & Burrola, 2016).

Algunos autores que han investigado sobre el micoturismo, lo consideran como una modalidad turística a medio camino entre la observación, la práctica cultural y el disfrute de la naturaleza (es decir, disfrute de los paisajes naturales, el conocimiento tradicional ecológico y la gastronomía) a partir de una relación, en la cual el turista es motivado por los recursos naturales y culturales (Thomé Ortiz, 2014). Otro de los conceptos es que el turismo relacionado con los hongos silvestres, es una actividad vinculada al paisaje y al medio ambiente, al aprovechamiento de los recursos naturales, al ocio y al disfrute de la naturaleza y a la gastronomía.

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que se trata de una actividad turística y de ocio que consiste en la búsqueda y recolección de setas, hongos y trufas, con la finalidad última de su consumo como producto gastronómico de primer orden (Portal Turismo Sanabria, 2007) y de acuerdo con el Portal de Turismo de la Junta de Castilla y León (2015) es una actividad social en crecimiento, una modalidad de turismo que está contribuyendo a la puesta en valor de los bosques, resaltando el aspecto recreativo y de sostenibilidad de los mismos, con una repercusión directa en las economías del medio rural y contribuyendo a desestacionalizar la oferta turística.

El micoturismo o turismo micológico es una actividad social que crece con fuerza, cada vez son más las personas aficionadas a este “pasatiempo” que incluye los hongos

comestibles y no comestibles, a partir del aprovechamiento de la diversidad de hongos en el mundo (Lázaro, 2008).

Otro de los aspectos a destacar es su transversalidad, al complementarse con el resto de la oferta y servicios turísticos del territorio, con una incidencia fundamental en la gastronomía micológica que ha alcanzado un gran nivel por su singularidad, calidad y creatividad (Portal de Turismo de la Junta de Castilla y León, 2015).

Este concepto de micoturismo tiene aproximadamente unos años que ha tomado fuerza en diferentes países de Europa como Francia, España e Italia quienes han sido pioneros en realizar esta actividad turística a nivel mundial. La empresa Arboles Azules, S.L. (2014) distingue cuatro subvariantes dentro del micoturismo que son:

- Micoturismo recolector: se desplaza para salir al monte a coger setas, normalmente comestibles para el autoconsumo, practicado por la gran mayoría de visitantes a las zonas rurales.
- Micoturismo gastronómico: busca restaurantes donde se sirvan platos elaborados con setas. Desde el punto de vista económico, su gasto medio es superior al resto, pero su número todavía es muy reducido.
- Micoturismo fotográfico: su objetivo no es recolectar sino fotografiar. Las especies más buscadas no son comestibles. Es un turismo que muchas veces no se limita a las setas, sino que, durante el resto del año, también realiza otro tipo de fotografía de naturaleza.
- Micoturismo científico: buscan y recolectan las setas centrándose en su identificación y clasificación. Muestran mayor interés por las especies raras y poco frecuentes, por lo que son los menos estacionales.

Como se ha comentado anteriormente los países europeos han llevado la batuta en este tipo de turismo desde años atrás, pero en Latinoamérica no está consolidada la actividad micoturística. Los países que tienen la tradición o exportan los HCS o hongos cultivados en América del Norte y Central incluyendo la región Caribe son: Costa Rica, Canadá, Cuba, Salvador, Haití, Honduras, Estados Unidos de América, Jamaica y México; en América del Sur, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Uruguay (Boa, 2005).

El turismo de hongos se está dando a conocer muy lentamente en las entidades de Oaxaca, Jalisco y Michoacán; por su parte, el desarrollo local sustentable de los hongos comestibles silvestres en nuestro país ha sido escasamente estudiado.

### *El perfil del micoturista*

El perfil del micoturista ha sido analizado exclusivamente en el continente europeo y se trata de personas con estudios altos, una carrera profesional o que están estudiando, son de origen urbano y su principal motivación es el deseo de pasar tiempo en el medio rural. Este tipo de turista se presenta en un grupo muy heterogéneo, pues encontramos desde micoturistas con un nivel muy básico o incluso nulo en cuanto a conocimientos sobre hongos (suelen contratar los productores micoturísticos organizados), a micoturistas más especializados (poseen mayor conocimiento sobre la materia, y organizan los viajes por su cuenta, contratando o no los servicios micoturísticos que se ofertan (Salido Godoy , 2014).

El perfil del turista micológico o micoturista tiene varias definiciones. El micoturista se define como aquella persona que se desplaza a la zona objeto de estudio, tanto desde dentro como fuera de ella, que pernocta en la misma y que su principal motivo del viaje ha sido recolectar, independientemente de que consuma o no los bienes y servicios micológicos (De Frutos , Martínez , & Esteban , 2011).

De acuerdo con Arboles Azules, S.L. (2014), Consultoría Ambiental especializada en el sector forestal y en medio ambiente, el micoturista muestra ciertas características definitorias que son:

- El gasto diario medio del micoturista se sitúa entre 920 y 1150 pesos.<sup>2</sup>
- En general, es inferior al que realizan otro tipo de turistas, ya que ésta demanda alojamientos de menor precio.
- Transporte: supone el mayor peso respecto al total. Los desplazamientos representan un coste elevado, especialmente en el caso del excursionista micológico. Habitualmente se realiza en vehículo propio.

---

<sup>2</sup> Se realizó la conversión de las cifras originales en euros.

- El micoturista con motivación gastronómica gasta cantidades superiores que el resto.
- Compras, cultura y ocio: gasto mínimo (se desarrolla en espacios alejados de zonas urbanas o que cuenten con este tipo de servicios).
- Gasto medio por visitante: escaso (pocas pernoctaciones y el consumo de refrigerio se suele hacer en el espacio donde se buscan las setas).
- Alojamiento: alquiler o propiedad. Quienes pernoctan, optan por ellas para poder ejecutar el primer proceso de las setas.
- Turismo muy estacional.

El turismo de hongos lo practican personas que pueden ser turistas o visitantes en temporadas del mes de junio hasta noviembre, son los meses donde aparecen hongos en las regiones montañosas o de bosques (Salido Godoy , 2014), para definir cada una de estas clasificaciones, la Organización Mundial de Turismo (2005) define al turista como un visitante (interno, receptor o emisor) el cual hace una pernocta en su viaje y el excursionista hace la visita en un solo día, es todo lo contrario al turista.

### *El producto micoturístico*

La oferta que se tiene en los países europeos y algunos estados mexicanos de turismo micológico como el hospedaje rural, comida típica de la localidad, la gastronomía a base de HCS y senderos de recolección micológica son ejemplos de productos micoturísticos.

Entre los productos que comprende la oferta micológica a nivel mundial encontramos: paquetes micológicos combinados, rutas micológicas, guías, rutas micológicas autoguiadas, jornadas o rutas gastronómicas, centros especializados, venta de productos micológicos y jornadas micológicas. Esta actividad necesita del equipo y preparación mental como puede ser: preparar la ruta del destino con antelación, tener una lista de los hongos conocidos de la zona, usar ropa adecuada y zapatos cómodos, llevar un cesta para guardar las setas, un bastón (puede ser opcional), una navaja o utensilio filoso, una cámara de fotos y mentalizarse (Lázaro, 2008).

Cada vez son más las actividades organizadas por diferentes entidades de los países relacionados con la micología, como jornadas, rutas y eventos gastronómicos. También

aumenta el número de turistas interesados en este campo, pero desarrollar el turismo micológico tiene un trasfondo más profundo que implica equilibrio entre los objetivos económicos, sociales y ambientales que se propone la actividad. Para ello, es conveniente la creación de itinerarios señalizados, paneles gráficos, programas de interpretación específicos, rutas asociadas a la gastronomía, centros de visitantes, puntos de información, folletos y demás material informativo. También es muy relevante la figura del guía micológico, que puede hacer una visita educativa, entretenida y sostenible (Sánchez Rodríguez, Flores Serrano, Sierra Fernández, Guerra Burton, & Chamorro Suárez, 2004).

## Potencial Turístico

Hablar de potencial turístico de un lugar es considerar si un proyecto puede ser viable con sus recursos naturales, culturales y humanos, a la vez de contener una conciencia social respecto al cuidado del ambiente, con la finalidad ulterior de generar beneficios ambientales, sociales y económicos para las comunidades receptoras.

El potencial turístico es un concepto que se está implementando en el medio rural para atraer beneficios y así determinar si los proyectos van a ser viables en medianos y largo plazo. Lázaro (2008), parte de una caracterización previa del recurso que permite establecer las bases de conocimiento sobre las que se van a asentar las iniciativas sostenibles desde el punto de vista económico, social y ambiental. Para corroborar si existe potencial turístico es necesario analizar desde los recursos (oferta) y las personas que van a visitar un destino (demanda). La Secretaría de Turismo (2002) reconoce que el potencial turístico lo determina la forma en que la oferta de productos y servicios turísticos de una localidad se adapta para satisfacer las necesidades actuales de esparcimiento y recreación de turistas nacionales e internacionales.

## Desarrollo Local Sustentable

El cuidado del medio ambiente está teniendo cada día más importancia, ya que se están generando nuevos conceptos, investigaciones y proyectos sobre la naturaleza, su preservación y cuidado, lo cual implica una visión de desarrollo local sustentable para el espacio rural. El desarrollo local sustentable es una teoría y actividad que se puede realizar

en las zonas marginadas de nuestro país o para combatir la migración a otros lugares y sobre todo la degradación ambiental; tiene ciertos discernimientos para apoyar a las comunidades en dichas situaciones, abarcando los tres criterios que se enfoca esta teoría, los cuales son el ambiental, económico y social. Que conjuntamente trabajando se tiene como resultado la calidad de vida para las futuras generaciones.

En los países internacionales así como en nuestro país, no se ha logrado satisfacer las necesidades de supervivencia de la población, el deterioro del medio ambiente, y los problemas sociales en vez de resolverse están declinando.

Las iniciativas de desarrollo local tomaron fuerza en la década de los años ochenta cuando el agotamiento del modelo fordista de desarrollo no se ajustaba a las exigencias del desarrollo alcanzado por las fuerzas productivas (Morales Pérez, 2006). Se tenía la noción de un desarrollo económico mas no sustentable para el planeta, pero con el paso del tiempo se transformó, evoluciono y se da un énfasis especial al territorio local en las estrategias y políticas de desarrollo.

En los años setenta se planeó de la necesidad de una concepción del desarrollo más sustentable, y fue a principios de los años noventa cuando se puso en marcha dicho plan de un desarrollo local sustentable, según el cual el territorio local asume la responsabilidad de gestionar la sustentabilidad del desarrollo (Morales Pérez, 2006).

El concepto de desarrollo local surge por causas económicas; en el año 1992 cambia dicho concepto a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo; el desarrollo local sustentable es promovido y desarrollado por autoridades locales en pro del desarrollo sustentable de la comunidad para actuar hacia la mejora ambiental del municipio y; como un proceso donde la forma local del gobierno ampliamente comunitaria y participativa tienen por objetivo establecer una exhaustiva estrategia de acción para la protección del medio ambiente, la prosperidad económica y el bienestar social dentro del ámbito local (Morales Pérez, 2006).

La relación que tiene la sustentabilidad con el desarrollo local va de la mano; los descubrimientos científicos han definido que la calidad de vida está íntimamente ligada a la calidad de vida ambiental y que las personas menos favorecidas económicamente son

las más vulnerables a la degradación ambiental, pues no cuenta con los recursos para adaptarse (Guía para el Desarrollo Local Sustentable, 2011). Esto hace que se tenga que tener una estrategia para generar nuevas políticas y leyes en el desarrollo local sustentable.

Los beneficios que se tiene con DLS<sup>3</sup> son las practicas costo-efectivas, autofinanciables o propensas a recibir financiamiento externo; optimizar el aprovechamiento de los recursos naturales, en este caso de los hongos comestibles silvestres, y presupuestales. También forma políticas públicas y regularización que prevalezcan la sustentabilidad en este caso los bosques así como los HCS.

El territorio deja de ser simplemente el espacio donde habita la población para convertirse en un factor de desarrollo sustentable, las autoridades locales dirigen y asumen la gestión, planificación y compromiso sustentable del territorio así como se interesa más por la población; la participación ciudadana, la erradicación de la pobreza, se maximiza la responsabilidad del deterioro del medio ambiente y se generan nuevos patrones de conducta.

Los riesgos son principalmente, que se ignore el desarrollo nacional o incluso global ya que se vuelve autónomo el territorio, se tenga limitaciones económicas de los municipios, el recurso no llegue a su destino y la falta de participación ciudadana.

Existen tres condiciones para el desarrollo local sustentable con el bienestar de la población que son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sustentable de sus componentes y, la repartición equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recurso naturales. El municipio tiene que identificar los problemas que puedan limitar el desarrollo local sustentable.

Un municipio sustentable es aquel que en sus actividades de administración, operación y ejercicio de los recursos, se preocupa por la conservación de la naturaleza y la mejora del medio ambiente, considerándolos elementos indispensables del desarrollo local y del

---

<sup>3</sup> Abreviatura de Desarrollo Local Sustentable

bienestar humano (Guía para el Desarrollo Local Sustentable, 2011). Englobando los ejes temáticos de la sustentabilidad que son el agua, aire, energía y el suelo.

Las autoridades municipales con la sociedad tienen que trabajar en forma conjunta para llevar a cabo el desarrollo local sustentable en la comunidad de Senguio, a través de los recursos naturales y culturales que cuenta dicha población.

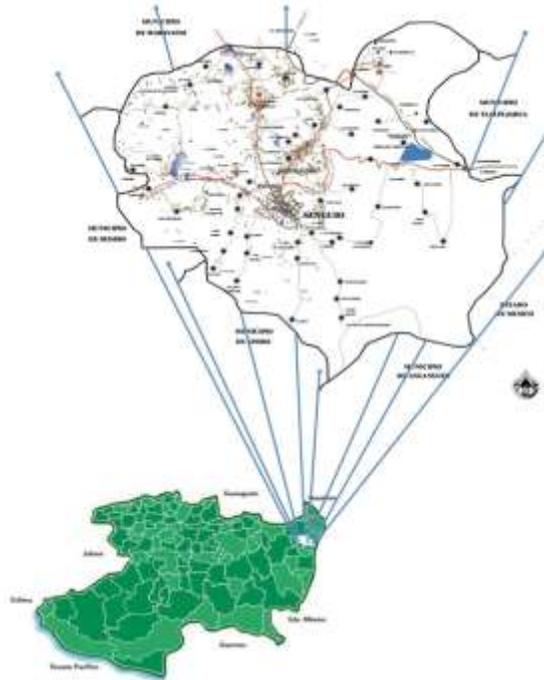
## ZONA DE ESTUDIO

En este apartado se describen aspectos importantes de la zona de estudio, se resalta por qué el municipio de Senguio tiene las condiciones para efectuar un proyecto de micoturismo. La localidad actualmente cuenta con una Feria del Hongo que se realiza cada año para darse a conocer en los niveles local, regional y estatal.

### Ubicación

Senguio se localiza al oriente del estado de Michoacán, su nombre en Otomí significa “límite o lindero entre dos reinos”. La superficie total es de 254km<sup>2</sup>., y representa el 0.43% del territorio estatal, se encuentra ubicado sobre la aglomerada porción noreste del estado con sus coordenadas geográficas 19°42´ y 19°50´latitud Norte y 100°16´,100°26´latitud Este. Colinda al Norte con Maravatio, Oriente Tlalpujahuá y Estado de México, al Sur Angangueo y Aporo y al Poniente con Irimbo (Senguio Gob., 2015).

Las vías de acceso son terrestres se puede llegar por la autopista México-Guadalajara, entroncándose en Maravatio; e ingresar por Campo Hermoso, hacia la comunidad de Morelos, o por la carretera federal 51, en su tramo de Tlalpujahuá – Maravatio, entrando por Chincua o por el cruce de Tupátaro ambas carreteras en buen estado y por la carretera federal 15, saliendo por Cd. Hidalgo, hacia Maravatio, pasando Irimbo, a unos 4 kms. aprox. se encuentra el entronque (Senguio Gob., 2015).



Mapa 1: Ubicación de Senguio, Michoacán.

Fuente: Ayuntamiento de Senguio.

## Clima

El clima de Senguio es variado gracias a que está cerca de la sierra de Chincua donde existen tres tipos de clima uno es de las partes altas con lluvias durante todo el año, en la planicie el clima templado con lluvias en verano y clima húmedo y tiene una precipitación pluvial anual de 1,021 milímetros y temperaturas que oscilan de 8.6 a 23.4° centígrados (Senguio Gob., 2015).

En el municipio dominan el bosque de coníferas con pino, oyamel y junípero y el mixto con pino, encino y cedro (Díaz Vega, 2002).

## Estudio socio-económico

El municipio de Senguio se divide en 52 localidades de las cuales 35 son ranchos, 10 ejidos, 2 rancherías, 2 pueblos, una colonia agrícola y una congregación. Cuenta con 19,146 habitantes en el año pasado (INEGI, 2015) y en lo económico las principales

actividades que se realizan en la comunidad como principalmente es la agropecuaria, los cultivos son: maíz, trigo, alfalfa, cebada y haba; la ganadería no tiene mucha representación pero se crían bovino, porcino, ovino y aves. En el sector de la industria es la madera, cuenta con fábricas de valijas, portafolios, belices y muebles. El sector terciario el comercio es pequeño y mediano, los artículos principales son de primera necesidad y el turismo es escaso pero el municipio cuenta con zona arqueológica, centro de retiro, la presa Chincua, paisajes naturales y artesanías; los servicios que se tienen son hospedaje y restaurantes.

## Feria del Hongo

La Feria del Hongo de Senguio empezó en el año 1997 y hasta la fecha se sigue realizando, cada año gana mayor reconocimiento y afluencia, durante un fin de semana de agosto se da a conocer la diversidad de hongos que tiene el municipio.

En una ocasión se juntaron amigos para platicar de las ferias que había en las comunidades aledañas, cada una tenía su feria sobre algún producto y Senguio no tenía ninguna, en ese momento llegaron personas ofreciendo los hongos comestibles silvestres, entonces el profesor Carlos Sandoval Sánchez les comento que sería de hongos y él les dio una explicación de los hongos y las propiedades que tienen, de ahí se tuvo la idea, la primera fue improvisada, hace 19 años (Sánchez, 2016)

En la feria se presenta la descripción, nombre común y científico, características y usos de los recursos micológicos; también se presentan los hongos en exposiciones de medicina, productos de belleza y muestras gastronómicas a través de platillos como el café de hongo, pozole, pastel, yogurt y hamburguesas. Para complementar esta feria se realizan eventos adicionales que incluyen música popular, baile folclórico, talleres, conferencias y recorridos muy pequeños de micoturismo por los bosques.



Foto 2: Teatro del pueblo en la feria del hongo.

Fuente: Elí Albertina García Soto.

El eslogan de la feria del hongo es “los pequeños gigantes de la vida y la salud”. El comité organizador que actualmente está vigente realiza un concurso antes de la feria para el mejor cartel y promocionarla. Igualmente existe una empresa local denominada Senguihongo, donde se producen hongos de especies Shitke y Reishi.

Los fundadores fueron dos, el profesor Carlos Sandoval Sánchez, el cual nació el 2 de octubre de 1951 en el municipio, actualmente tiene 65 años y es pensionado. Terminó la primaria, se puso a trabajar en el campo con su papá durante siete años , posteriormente realizó la secundaria técnica en la comunidad de Irimbo, volvió al campo, se casó a los 21 años el cual tuvo 3 hijos con su actual esposa, ella también educadora de primaria. A

la edad de 25 años realizó su normal en el nivel de primaria, le otorgaron plaza estatal y después de unos años la plaza federal.

Ejerció varios años la profesión, después le ofrecieron ser miembro del sindicato de la Educación; el cual llevó a cabo durante más de 16 años, le gusta la política, también fue líder sindical de la zona 108. Don Carlos puso un taller de carpintería en el cual se especializa en hacer puertas, ventanas, techos y fincas rusticas, el cual ya no puede seguir fabricando, ya que tiene insuficiencia renal. Sus pasatiempos son ir al campo, conocer gente, caminar, observar e ir a recolectar hongos. Él es uno de los más chicos de 10 hermanos; los cuales son 7 hombres y 3 mujeres (Sánchez, 2016).

Por otra parte, el otro fundador Don Juan González Ramírez (q.e.p.d), originario del municipio, nació el 31 de diciembre de 1940 y murió a causa de cáncer el 14 de julio del 2011 a la edad de 71 años. Fue el hermano mayor y a la vez padre de 5 hijos los cuales 2 hombres y 3 mujeres, sus estudios solo llegaron a la secundaria, después se dedicó a ser agricultor, se casó tuvo 2 hijos y enviudó a la edad de 45 años haciéndose Don Juan responsable de sus hijos. Fue amigo del director Miguel Medina del periódico “La Voz de Michoacán” y varios funcionarios de gobierno.

Don Juan fue miembro de la Asociación familiar de producción de hongo Shitke alrededor de 5 a 7 años donde se distribuía a los municipios vecinos de Senguio. Algún tiempo fue de los primeros productores en Aguamiel; algunas cosas de sus metas en un futuro era realizar una fábrica recolectora de frutos (pera y tejocote) para obtener pectina del producto: producir hongo huitlacoche y una fábrica de queso muy parecido al roquefort que sólo se elabora en la comunidad.

Don Juan se interesó por los hongos porque una ocasión una familia murió por consumir un hongo de la familia Amanita Muscari, el cual solo sobrevivió el hijo, desde ese episodio, Don Juan se dio a la tarea de que la gente del pueblo se interesara por conocer sobre los hongos y todo lo relacionado a ellos. Él fue el que registró a la feria del hongo, en “Nuestras Ferias”; durante algún tiempo en la sierra de Chincua, dentro del programa de “Bosque Modelo”, Don Juan ofrecía un tour de las ex haciendas cada año en la feria del hongo.

Le gustaba leer, viajar, dar a conocer y mejorar a su municipio; el tenía conocimientos de las ex haciendas de Senguio, el cual los últimos años de vida estuvo en la ex hacienda de Carindapaz ( (Pérez, 2016))

La feria se divide en área de exposición de los hongos silvestres y descripción, área gastronómica y artesanal de la región, también dan conferencias sobre los hongos, se tienen talleres y recorridos ecoturísticos, un teatro del pueblo donde se representan danzas, grupos musicales, ballet, chefs que proporcionan recetas con hongos. En el programa que se da el primer día en la feria divide las actividades en tres áreas conferencias, talleres y teatro del pueblo.



Foto 3: Área de Conferencias en la feria del hongo.

Fuente: Elí Albertina García Soto.

La feria tiene tres objetivos fundamentales: el primero es que la gente conozca los hongos, en especial los HCS para así consumirlos frecuentemente, el segundo objetivo es que los recolectores en periodo de verano obtengan un dinero extra y el tercero tener

una identidad del municipio o un producto que atraiga a las personas para consumirlos. Una meta a mediano plazo es que la gente de la comunidad haga la feria suya, para tener fines creativos, culturales y gastronómicos.

Existen personas encargadas del registro, con lo que posteriormente se conforma una base de datos de la personas que visitaron la feria, las cuales proporcionan su nombre completo, lugar de donde nos visitan y correo electrónico para enviarles una receta a base de HCS. El comité un mes antes o hasta dos prepara todo sobre la feria con ayuda el gobierno municipal, algunas dependencias gubernamentales y no gubernamentales.

Las dependencias que aportan recursos en especie son: Gobiernos del Estado de Michoacán, Secretaría de Cultura del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Rural y Agroalimentario, Comisión Forestal del Estado, Fundación Produce Michoacán, Nuestras Ferias, Casa de las Artesanías, Secretaría de Turismo, Patronato de la Feria del Hongo y Ayuntamiento de Senguio.

La actividad micoturística es una alternativa para las familias de este municipio cuenta con la feria de hongos y otras actividades culturales complementarias pero esto aún no es un producto turístico consolidado.



Foto 4: Gastronomía a base de HCS.

Fuente: Elí Albertina García Soto.

## JUSTIFICACIÓN

Esta investigación es importante para aportar nuevos conocimientos al ámbito turístico sobre el micoturismo en México, con lo cual pueda impactar en la generación de propuestas que permitan aprovechar los recursos micológicos y los saberes etnomicológicos con que cuenta nuestro país. Con ello se pretende diversificar el producto turístico nacional, especialmente en el estado de Michoacán. A la vez es importante conocer cuáles son los obstáculos y oportunidades para generar propuestas de micoturismo, cómo se pueden aprovechar los hongos dentro la actividad turística para apoyar a la gente que vive principalmente del sector primario. Igualmente, con este trabajo se pretende indagar si el micoturismo constituye una estrategia de desarrollo local sustentable que pueda ser replicable en diferentes contextos que tengan el común denominador de contar con recursos micológicos.

Esta estrategia de desarrollo local sustentable puede traer oportunidades para la comunidad y las zonas forestales, desde el punto de vista ecológico, a través de la conservación y protección de los bosques del municipio de Senguio y mediante la preservación del conocimiento y monitoreo de los HCS; desde el punto de vista social se crearán fuentes de empleo directas o indirectas para los pobladores del municipio, otra opción para conocer y conservar el patrimonio natural y cultural y las tradiciones locales, así como tener contacto con la naturaleza; y desde el punto de vista económico se forja una alternativa de agregación de valor a los recursos micológicos para generar un ingreso monetario para las personas que se dediquen a la comercialización y recolección de los mismos.

## OBJETIVO GENERAL

Analizar el potencial para el aprovechamiento recreativo de los hongos comestibles silvestres (HCS) como estrategia de desarrollo local sustentable en la comunidad de Senguio, Michoacán.

## Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico del potencial turístico del territorio en Senguio Michoacán para determinar su viabilidad como destino micoturístico atendiendo a las particularidades de oferta y la demanda.

Generar una propuesta de producto micoturístico integral para la comunidad de Senguio Michoacán.

Proponer un plan de negocios básico para la implementación del micoturismo en Senguio Michoacán.

## PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Es la dimensión turística de los Hongos Comestibles Silvestres una opción viable para el desarrollo local sustentable de la comunidad de Senguio Michoacán?

¿Qué recursos locales son imprescindibles para el desarrollo de una propuesta de turismo micológico para Senguio Michoacán?

¿Qué tipo de producto y modelo de gestión micoturístico son los ideales para el desarrollo de la actividad?

## METODOLOGÍA

### Estudio de Caso

El presente trabajo se desarrolló desde la perspectiva del estudio de caso que aborda problemas sociales. En este sentido, se llevó a cabo un proceso de indagación caracterizado por el examen, sistemático y en profundidad, de un caso que refleja una entidad social única (Barrio, y otros, 2008). De acuerdo con Stake (1994) el estudio de caso, es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, donde se busca entender el funcionamiento de fenómenos relativamente complejos. En este sentido, el estudio de caso más que una elección metodológica, busca delimitar una porción de la realidad para construir un objeto de estudio de manera específica. Para ello se determinó abordar el caso del municipio de Senguio, Michoacán debido a que

permite analizar y comprender un fenómeno de manera profunda. De esta forma, el presente trabajo no busca generar una construcción teórica de un fenómeno genérico, sino que se emprende el estudio por el interés intrínseco que despierta el turismo micológico en Senguio como unidad de observación (Stake, 1994).

Para la selección de caso se empleó un muestreo teórico debido a que el municipio de Senguio presentó las características apropiadas para observar las condiciones de análisis para la investigación, son las siguientes:

1. El municipio cuenta con una vasta riqueza micológica debido a su ubicación geográfica, el clima, el relieve boscoso, todos estos elementos hace que exista diferentes variedades de hongos, que se encuentran estrechamente vinculados a las áreas forestales.
2. Los habitantes poseen saberes etnomicológicos: las personas que se dedican a la recolección de los hongos comestibles silvestres poseen conocimientos tradicionales ecológicos sobre la identificación, recolección, consumo y comercialización de estos productos, que son transmitidos de generación en generación. Para los grupos étnicos los hongos comestibles silvestres, cumplen importantes aportaciones para la economía y la seguridad alimentaria de las familias rurales.
3. Los hongos comestibles silvestres son un importante elemento distintivo de la cultura local. Ellos se constata a través de los diferentes usos que se les dan como consumo alimentario, medicinal, religioso y comercial. Para esta comunidad los hongos han sido parte de su gastronomía y economía desde tiempo antiguos. Otro elemento que se consideró fue que el municipio se encuentra dentro de un área natural protegida con vocación turística.

La información se obtuvo a partir de diferentes métodos y técnicas de investigación, las cuales se mencionan a continuación:

La primera fase del trabajo incluyó una revisión bibliográfica, a partir de la búsqueda de información técnica y científica, acerca del micoturismo y sus escenarios de desarrollo

local sustentable, así como el análisis histórico de las publicaciones del turismo de hongos. La información se obtuvo de libros, publicaciones científicas, páginas web sobre organismos oficiales y académicos, así como archivos. La búsqueda se realizó a partir palabras clave que incluyeron: turismo micológico, hongos, potencial turístico, sustentabilidad y sistema turístico.

Las técnicas utilizadas en campo fueron observación, registro en diario de campo, las conversaciones formales y entrevistas semiestructuradas. La técnica de observación es un recurso que utilizamos constantemente en nuestra vida cotidiana para adquirir conocimientos. Continuamente observamos, pero rara vez lo hacemos metódica y premeditadamente (Frances, s.f.). Otro concepto es el método por el cual se establece una relación concreta e intensiva entre el investigador y el hecho social o los actores sociales, de los que se obtienen datos que luego se sintetizan para desarrollar la investigación. Es un procedimiento empírico por excelencia, el más primitivo y a la vez el más usado (Fabbri, s.f.).

El diario de campo es un instrumento utilizado por los investigadores para registrar aquellos hechos susceptibles de ser interpretados. En este sentido, el diario de campo es una herramienta que permite sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados (Diario de Campo , 2011). Es un documento escrito en forma de narración, en donde se evidencian los sucesos que ocurren en un lugar; estas evidencias son reflexiones e impresiones de lo que se observa en el lugar (Valbuena Ruiz, 2009).

La entrevista semiestructurada se determina de antemano cual es la información relevante que se quiere conseguir. Se hacen preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más matices de la respuesta, permite ir entrelazando temas, pero requiere de una gran atención por parte del investigador para poder encauzar y estirar los temas (Peláez, y otros, 2014). Una entrevista semiestructurada (no estructurada o no formalizada) es aquella en que existe un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y las respuestas (Sabino, 1992).

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a dos informantes clave relacionados con la feria del hongo los cuales fueron el profesor Carlos Sandoval y el señor Juan Luis Camacho. Se realizó otra entrevista semiestructurada al cronista del municipio. Los

aspectos en los que se enfocó la entrevista fueron el aprovechamiento local de los hongos, los conocimientos ecológicos tradicionales, aspectos históricos, cocina tradicional y la organización colectiva en torno a los recursos micológicos. Igualmente, se sostuvieron varias pláticas informales como los recolectores de hongos que sirvieron para complementar el resto de la información obtenida en campo.

Las directrices para la realización de la observación fueron los ámbitos social, económico, ambiental, cultural, y ecológico, tratando de vincular estos aspectos con los recursos micológicos locales (ver guía de observación, anexo 3). La observación se realizó antes, durante la investigación se efectúa mayormente observación no científica<sup>4</sup> y en la observación científica se efectuó durante la feria del hongo.

Las conversaciones informales se llevaron a cabo con personas del municipio, del gobierno, en la feria se conversó con las personas que realizan guisados a base de HCS donde se dan una explicación del proceso de preparación del guisado, se platicó con personas que expone sus productos o artesanías a base de hongo u otro tipo de materiales, los instructores de los talleres proporcionados en los días de la feria.

El estudio de caso fue desarrollado en el municipio de Senguio, Michoacán durante el periodo de agosto del 2016 a febrero 2017.

Los informantes fueron seleccionados en función de los siguientes criterios: (i) que tuvieran un conocimiento profundo del municipio, (ii) son los fundadores de la feria del hongo, (iii) tienen un conocimiento profundo sobre los hongos comestibles silvestres. La muestra se determinó a partir del método no probabilístico de bola de nieve, con el objetivo de identificar a los sujetos que puedan aportar datos precisos al caso (Explorable, 2009). En general la bola de nieve implica que el primer entrevistado va a proporcionar al segundo entrevistado y así continuamente hasta un total de 8 personas respecto a los siguientes criterios: conozcan de hongos, de la feria del hongo, del municipio y actividades relacionadas con los HCS.

---

<sup>4</sup> La diferencia entre la observación científica y no científica está en la intencionalidad. En la primera el investigador sabe lo que desea observar y para que quiere hacerlo y en la otra sin previo preparación. (Conceptos Básicos de Metodología de la Investigación, 2010)

## Metodología LEADER

La metodología LEADER es una herramienta de la Unión Europea que se utiliza para evaluar el potencial turístico de un territorio y los agentes locales. Tiene en cuenta la oferta, demanda, las competencias y tendencias del mercado turístico. Se trata de una iniciativa comunitaria que responde a la concepción moderna de los planteamientos del desarrollo rural. Su finalidad es contribuir al mantenimiento de la población en el medio rural, en condiciones socioeconómicas equiparables y sostenibles, promoviendo y apoyando alternativas innovadoras de la actividad rural que generen rentas y empleo, dentro del respeto al entorno y de la conservación de los recursos naturales (Red Española de Desarrollo Rural, 2008).

La metodología que se utilizó en esta investigación, está dirigida a los actores locales del municipio, así como a los grupos u organizaciones que tengan la visión de realizar un proyecto de tipo turístico. La metodología está diseñada para realizarse por los grupos de la comunidad para evaluar el potencial turístico apoyándose de la oferta, la demanda, la competencia y las tendencias del mercado y a la vez evaluar y determinar el territorio para llevar a cabo el desarrollo turístico.

Los pobladores se pueden ayudar exteriormente de expertos. El diagnóstico es la última fase de la evaluación, el cual se llevó a cabo conjuntamente entre los agentes locales y los especialistas externos (académicos, consultores). La guía se presenta en 21 fichas, abarcando todos los rubros necesarios para evaluar el potencial turístico y se completa con dos casos que se realizaron en Irlanda y Alemania.

Los rubros necesarios para evaluar el potencial turístico son:

Análisis de la oferta son: factores naturales, factores socioeconómicos, infraestructuras y servicios disponibles, factores culturales, deportes y ocio, alojamiento, restauración, posibilidades de organizar conferencias y seminarios.

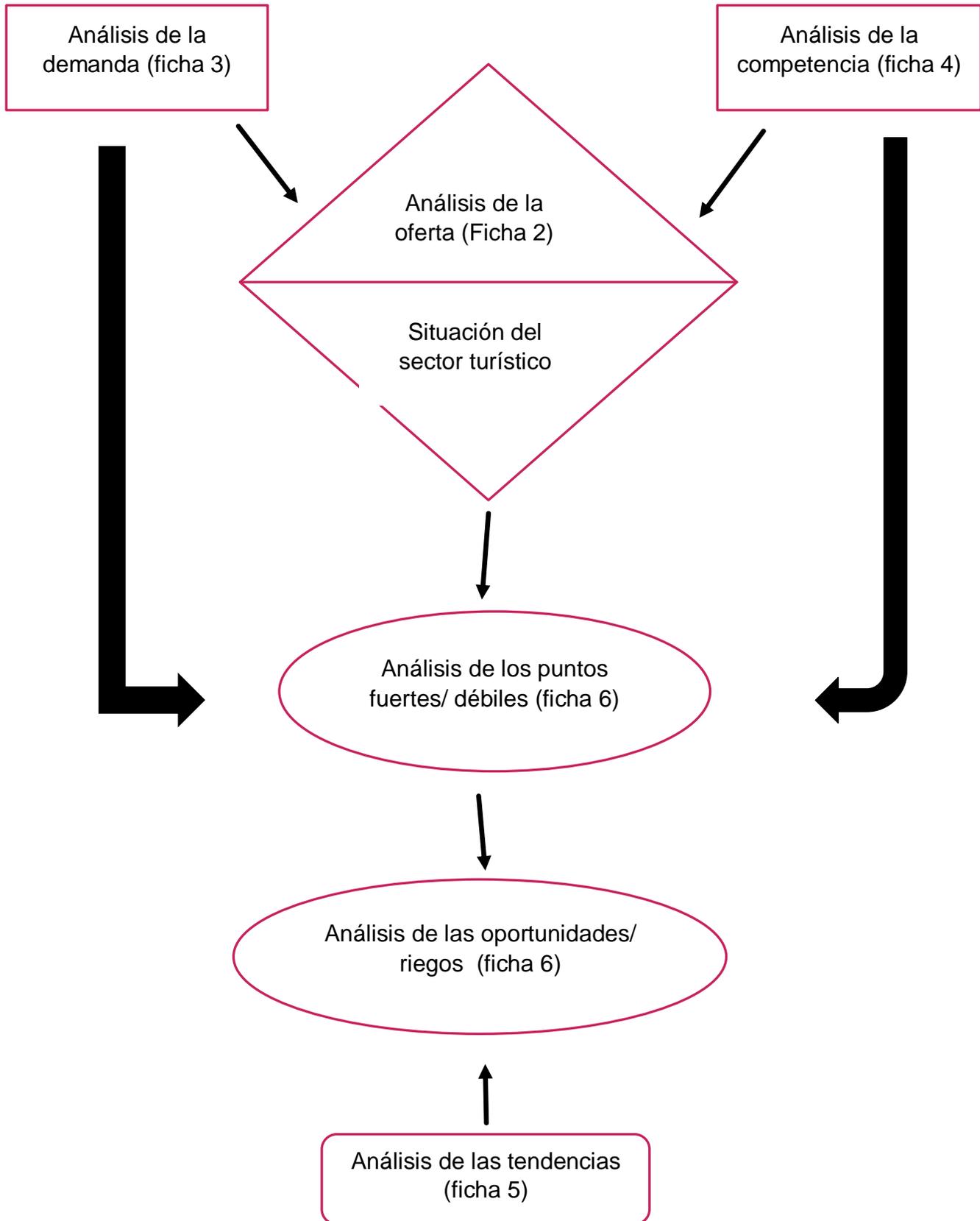
Análisis de la demanda: cuestiones cuantitativas, informaciones cualitativas, número de llegadas, número de noches y diferentes tipos de alojamiento.

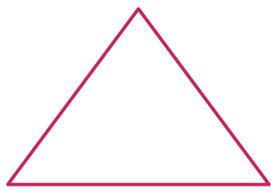
Análisis de la demanda son: agrupar y analizar el máximo de datos sobre los territorios competidores existentes y potenciales, definir a los competidores.

Análisis de las tendencias es el comportamiento de los consumidores.

En la siguiente ficha se muestra la forma en que se llevó a cabo la evaluación del potencial turístico de la zona de estudio.

FICHA 1- LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL TURÍSTICO LOCAL





= condiciones  
generales internas



= condiciones generales  
externas del macro- entorno



= condiciones generales  
externas de micro-entorno



Diagnostico

Esquema de evaluación del potencial turístico  
(Zimmer & Grassmann, 2006)

### **Búsqueda de documentación**

Se buscó la información del territorio a evaluar, desde sus generalidades hasta lo más específico del lugar. Al buscar documentación se pueden tener ventajas y desventajas. Algunas ventajas son su bajo costo, su eficacia, ofrece una visión inmediata general, es una buena base para otras encuestas en el futuro, se hace la búsqueda sin necesidad de expertos.

También tiene algunos inconvenientes, la información no puede estar actualizada, la comparación de datos es compleja, sólo está disponible y validada para el problema en específico, no es suficientemente minuciosa para analizar el territorio. Tanto las fuentes internas como externas son indicadores importantes.

Respecto al turismo las fuentes de información más importantes son las dependencias de agricultura y turismo, las diferentes dependencias de gobierno desde federal hasta municipal, la prensa o formas de publicidad, las asociaciones profesionales del sector, los sindicatos, las organizaciones profesionales; las asociaciones nacionales y regionales implicadas en el turismo rural y las facultades de turismo de las universidades y las

escuelas superiores de turismo. En la Unión Europea se realiza una prueba respecto a las estadísticas turísticas, desde 1988 el “European Travel Monitor” (ETM) analiza, continuamente los flujos turísticos europeos (viajes de adultos: estancias que incluyen como mínimo una noche; independientemente de la razón del desplazamiento) (Europea, 1994); se realiza cada dos meses y publica un informe sobre el “comportamiento del consumidor con relación a los viajeros al extranjero” en 31 países de la Unión Europea donde se detalla la demanda turística en general así como una visión conjunta de la demanda de turismo rural.

### **La investigación de campo**

En materia de investigación de campo, la elección del tipo de muestreo es fundamental: se trata de seleccionar un número limitado de personas – individuos o grupo que pasan una temporada en la zona. Las técnicas del muestreo “aleatorio” o, por el contrario, por “cuotas” generalmente ofrecen resultados fiables (Europea, 1994). Teniendo el muestro se eligió el método de análisis apropiado, en turismo se utiliza más la encuesta, donde existen varios tipos de encuestas las cuales presenta las siguientes ventajas e inconvenientes:

La encuesta telefónica es rápida, su costo es relativamente bajo y se realiza en un lugar fijo, pero no permite plantear más que un limitado número de preguntas cortas y simples.

La encuesta escrita no necesita una búsqueda sobre el terreno. La influencia del encuestador es nula y se garantiza el anonimato a las personas encuestadas; las respuestas espontáneas o pueden ser explotadas; los plazos de respuesta son largos y el muestreo elegido muchas veces no es representativo.

La entrevista personal es una solución interesante, al menos en lo que respecta a las encuestas complejas o de gran envergadura. La representatividad de la muestra puede estar garantizada; la gama de preguntas planteadas puede ser muy amplia, además se puede observar a la persona encuestada durante la entrevista y obtener datos suplementarios sobre sus expectativas pero esta técnica es más cara y exige más tiempo a la hora de exportar los resultados. En muchos casos se pueden necesitar hacer más de una encuesta.

Existen otras técnicas, poco costosas y fácilmente aplicables, que se han impuesto en la práctica, como debate en grupo donde es un medio interesante, barato y de fácil ejecución. Las opiniones expresadas espontáneamente permiten hacerse una idea de varias características de las personas pero este método peca de representatividad y además puede haber dificultades a la hora de explotar e interpretar los resultados. También están la cooperación con las universidades y otros centros de enseñanza superior. Asimismo puede resultar útil cooperar con organizaciones de jubilados, encuentros con expertos y la cooperación entre grupos de acción local.

### **Análisis de la oferta**

Existen elementos indispensables para analizar la oferta turística local, en primer lugar, realizar un inventario con elementos como factores naturales, factores socioeconómicos, infraestructuras y servicios disponibles, factores culturales, oferta: deportes, ocio, alojamiento restauración, posibilidades de organizar conferencias y seminarios. La perspectiva de un desarrollo local basado en el turismo también cuenta con factores como: población local, organizaciones turísticas locales, comercialización turística, formación y turismo, cooperación entre operadores turísticos locales, apoyos, ayudas, concursos.

Existen varios métodos para el analizar la oferta que incluyen realizar una búsqueda de documentación y una investigación de campo, teniendo como base el territorio que se va a estudiar. Los datos se presentan en forma de textos, tablas y gráficos para tener mayor legibilidad.

En lo que respecta a la imagen del territorio, se puede dar seguimiento a través de algunos métodos simples como: la consulta regular de la prensa, de revistas especializadas, y diferentes medios de comunicación entre otros.

### **Análisis de la demanda**

Los elementos indispensables respecto a la demanda son cuestiones cuantitativas e informaciones cualitativas; las herramientas que se utilizan para obtener los datos cuantitativos es que se tenga datos estadísticos locales sobre el turismo y por otro lado la investigación de campo (enfocada en los turistas) para obtener información cualitativas.

En el análisis cuantitativo se diferencia al turista del excursionista, en cuanto a lo primero se contabiliza el número de llegadas y el número de noches entre la división de estas se permite obtener la duración media de la estancia, para así determinar la temporada baja y alta y saber en qué momento hay que mejorar la oferta y la comercialización. Se recomienda comparar las cifras durante un periodo de tiempo más largo.

Con lo anterior será posible identificar la distribución geográfica de la demanda en la zona, también determinar cómo se distribuyen las noches y las llegadas entre los diferentes tipos de alojamiento.

El análisis cualitativo sólo puede realizarse con una encuesta directa a los clientes; se establece un cuestionario en función de la información requerida. El tratamiento de los datos obtenidos facilita la elaboración de productos turísticos que respondan a las expectativas de los clientes turistas o excursionistas.

No se realizó una encuesta directa o cuestionarios, se obtuvo la información de la base de datos de Nuestras Ferias para la demanda.

### **Análisis de la competencia**

Consiste en agrupar y analizar el máximo de número de datos posible sobre los territorios competidores existentes y potenciales. Es difícil definir a los competidores; pero la encuesta tratará sobre las regiones que ofrezcan productos turísticos parecidos a los del territorio implicado y sobre las zonas limítrofes o cercanas.

El análisis de la competencia puede originar las siguientes estrategias: imitar a la competencia, inspirarse en la competencia y desmarcarse de la competencia; cada una presenta ventajas e inconvenientes.

Este análisis permite que se perciba nuestra situación en el mercado de la mejor manera posible. Conocer la competencia permite una mejor evaluación del potencial y riesgos del propio territorio.

El método para analizar la competencia es la búsqueda de documentación, la cual se puede obtener de fuentes como publicaciones de la competencia, artículos publicitarios, la visita a las ferias de exposiciones de turismo y los contactos personales.

La búsqueda información para conocer la competencia existente, a nivel nacional e internacional, se consigue a partir de un listado de ferias de las ferias de hongos o lo relacionado con estos temas. En el ámbito nacional, en México se tiene las ferias del hongo en el municipio Senguio, Michoacán, Cuajimalpa en la delegación del mismo nombre y a la vez tiene una caravana, San Cristóbal de las Casas en Chiapas, Acaxochitlan, Hidalgo, Mixtlán y Guadalajara, Jalisco; San Juanito Chihuahua, Ensenada, Baja California, San Antonio Cuajimaloya- pueblos Mancomunados; sierra Juárez en Oaxaca, las lagunas de Zempoala en los estados de México y Morelos y en San Pedro Nexapa en Morelos. En México existe ya un número considerable de ferias del hongo, pero el micoturismo aún es nuevo.

En el medio internacional se conocen ferias de hongos en España, Francia, Estados Unidos y diversos países del centro y sur de América.

En España el micoturismo y la micología son ampliamente difundidos, las fuentes de información y formación sobre los hongos como: la micología en Castilla y León, turismo de Sanabria, Asociación Micológica El Royo, Asociación Micológica Zamorana, Asociación Asturiana de Micología, Blog sobre micología, Sociedad Micológica de Madrid, Parque Micológico Ultzama, Coto de setas de Mosquerue, Sociedad Micológica Valenciana, Asociación Micológica de Fuenlabrada, Sociedad Micológica de Tenerife, Blog de micología de Gran Canaria, Amagredos, Sociedad Micológica de Extremadura, Sociedad Micológica de Barakaldo, Asociación Botánica y Micológica de Jaén, Micomanía, Sociedad Catalana de Micología, Fungipedia, Sociedad de Micológica Lucus, Basozaleak, SetaCor, Setas de Babia y Luciana: blog de micología y listado de asociaciones mitológicas andaluzas, Diario micológico de Emilio, Las setas y los hongos, blog de micología, blog A por setas, blog de Setas y más setas (Rodríguez, 2015) son ejemplo de la gran diversidad con que se tratan estos temas.

En EEUU se encuentra información sobre los hongos, la recolección y los platillos a base de ellos en la organización educacional de “no taste like home”, este grupo está especializado en comida silvestre, realiza tour por las montañas para la recolección de platos que son cocinados por un chef o tú, en el territorio existen restaurantes con productos de la región, donde comprar diversas especialidades locales. La compañía

empezó en el año de 1995 y hasta la fecha sigue en el Norte de Carolina en la región de las montañas de canto azul (Muskat, 1995).

### **Análisis de las tendencias**

Las tendencias que afectan al comportamiento de los consumidores, se anticipa a las oportunidades y riesgos ligados a las nuevas expectativas de diferentes clientes y así elaborar nuevos productos turísticos.

Existe una preocupación común para todos los países relacionada con variables como el aumento de los desplazamientos, la multiplicación de los productos turísticos, la protección del medio ambiente y optimización de las infraestructuras del transporte.

Los participantes locales del sector tendrán que elaborar productos turísticos que conjuguen las ventajas comparativas del territorio con las tendencias presentes o previsibles de la demanda (Europea, 1994) como envejecimiento de la población cuestiones ligadas a la salud, el consumidor “medio” y “nuevo”.

Los métodos para analizar las tendencias recurren a estudios ya realizados y la herramienta básica es un debate con los turistas, los profesionales locales del turismo y con la población del lugar. Dichos participantes realizan una lista de los puntos que tenga relación con las tendencias de la sociedad, en materia del turismo y los cambios perceptibles en la zona.

Después de unir y estructurar las observaciones obtenidas y compáralas con otras fuentes de información; entonces se clasifican las tendencias y se evalúan en función al impacto general y particular por el medio local.

En la actualidad un cierto porcentaje de la población, las organizaciones, asociaciones y el gobierno se están interesando por el medio ambiente y en cómo resolver los problemas que se están ocasionando en él. El turismo tiene la necesidad de aportar al medio ambiente, del cual se derivan algunas tendencias en este ámbito, siendo una de ellas la organización de Wildlife Tourism que puede ser eco-amigable con los hábitats naturales. En los países que se lleva a cabo es una parte importante del turismo, principalmente en el continente Africano, sur de América, Australia, India, Canadá, Indonesia, Malaysia, Bangladesh, Sri Lanka y Maldivas; este tipo de turismo está en

contacto con la naturaleza, el hábitat de la fauna silvestre, al mismo tiempo promueve el cuidado y la conservación del medio, la diversidad de la fauna silvestre y el desarrollo sustentable.

### **Diagnóstico del potencial turístico local**

El diagnóstico es un cotejo de los análisis de la oferta, la demanda, la competencia y las tendencias para conocer los puntos fuertes y débiles del territorio, así como las oportunidades y riesgos que conllevan su mercado esto servirá para determinar la posición estratégica con éxito.

El perfil de los puntos fuertes y débiles del sector turístico local sus datos se derivan del análisis de la oferta, se evalúan y se comparan con el análisis de la competencia, se clasifican los puntos fuertes y débiles según su importancia para esto se puede implementar un diagnóstico, utilizando las herramientas de encuesta, buzones de sugerencias y mesas redondas informales; el diagnóstico centrado en la población, puede obtenerse mediante grupos de opinión, foros abiertos, viajes de estudio y otros desplazamientos. También es fundamental contar con el punto de vista de los expertos.

Se propone comparar los resultados efectivos con las expectativas, así como los indicadores locales con los indicadores de otras zonas, para así llevar a cabo la evaluación de las debilidades y puntos fuertes.

Para evaluar las oportunidades y los riesgos hay que tener en cuenta, necesariamente, los análisis que ya se han realizado sobre la competencia, la demanda y las tendencias.

Al comparar los puntos fuertes y débiles del territorio con las oportunidades y los riesgos de nuestro sector turístico en el mercado se define una “posición estratégica exitosa”. Para alcanzarla nos centramos en ciertos sectores del mercado para elaborar y comercializar una oferta turística en forma de “producto conjunto”.

# RESULTADOS

## Inventario de Recursos

El inventario de recursos se realizó con la metodología LEADER II que está formada por unas “Listas de Control” (ver anexo 4), las cuales arrojaron los siguientes resultados:

### **Medio ambiente**

La superficie del territorio es de 254 ha enclavada junto a la sierra de Chincua, el relieve conocido como el valle de Senguio y Tarimoro, la sierra de Chincua tiene 9 671 ha, la cual es área natural protegida. Los principales sistemas montañosos son el sistema montañoso Transversal, la sierra de Tlalpujahuá, los cerros Dos Arbolitos, Mesa Alta, Puerto del Gallo, Tecomate, Calvario y de los Sauces.

El clima en verano es templado con temperatura la más alta a 23.4 C y la menor 8.6 C; llueve 8 meses al año, las precipitaciones son entre 1200 y 1400mm, la pluvial es de 1021 mm y su duración es de 100 a 120 días con heladas, los índices de humedad 28 y 38 %.

Los ríos que se encuentran en el municipio son Senguio, Cachivi, los Ailes, Milpillas y el Aile en los cuales no se realizan ningún deporte acuático y no se tiene una zona acuática protegida. La calidad del agua es limpia, se utiliza para regar la siembra de los agricultores pero no para consumo humano. Solo existe la presa Chincua y San Nicolás Tarimoro, su calidad del agua es solo para consumo de los animales y riego de la siembra; hay un estanque y bordos los cuales se llaman los Cajones y San Ramón. Solo en la estación de verano se puede ir a pescar.

Se utiliza el 70% de la tierra, las actividades que se realizan son la agrícola con el 35% de uso, la ganadería el 15%, lo forestal con el 37%, la industria con el 7%, el comercio con 5% y el turismo con el 1%.

Existen 4153 viviendas en el municipio de diferente material; la mayoría de teja con adobe, lamina y algunas de ladrillo y cemento. Donde se diferencia las clases sociales de la población. En el centro de la cabecera municipal, las viviendas son hechas de teja a dos aguas sostenidas por vigas de madera con muros de adobe.

Los espacios de ocio o tiempo libre son canchas de futbol, basquetbol y parque recreativo para los niños.

Los bosques representan el 80% del ecosistema principal en el municipio, existen especies de árboles como bosque de coníferas con pino, oyamel, junípero y el mixto con pino, encino y cedro. Existe el área natural protegida de la Mariposa Monarca.

Como el municipio está enclavado en la sierra de Chincua existen varios santuarios de la Mariposa Monarca.

Las tierras la mayor parte se utilizan para cultivar productos para consumo humano y los pastos para la alimentación de los animales.

La fauna existente en el municipio es el gato montés, coyote, ardilla, cacomiztle, tórtola, zorrillo, pato, cerceta, conejo y liebre.

Los paisajes naturales de interés especial son la cascada del salto, los cerros y relieves boscosos, el cerro de Chamangario en su cima están tres cruces religiosas y el corredor Sierra Chincua.

Las zonas protegidas son los Santuarios de la Mariposa Monarca en el cerro de Chincua.

### **Población, actividad económica, comercios y servicios**

El número de habitantes en Senguio en el 2015 son de 19146. La estructura demográfica es el 47,31% son hombres y las 52,69 mujeres, representando el 0.4022 de la población en el estado de Michoacán.

En el año 2000 la población activa fue de 3617 con empleados en la agricultura con 1422, los empleados en la industria son 1288, los empleados en la artesanía son 100 y los empleados en otros servicios son 85. Solo en temporada de la feria se tiene personal para el turismo de unas 200 personas de jornada de completa.

Existen 6 panaderías distribuidas en la cabecera municipal las cuales es negocio familiar, el horno es de leña a 80 a 90 grados y todo es elaborado en su casa, para su distribución lo ponen en canasta y lo vende en las 11 tiendas de abarrotes. Elaboran todo tipo de pan como colorado, trigo, pan blanco, polvorón.

Constan 6 carnicerías en la cabecera municipal, son locales pequeños donde elaboran no más de 5 personas, ofrecen carne de puerco o res.

No se cuenta con ultramarinos, supermercados, cooperativas, granjas de venta directa, alquiler de coches, autocares y autobuses, alquiler/ mantenimiento de artículos de deporte.

Solo existe una gasolinera en el municipio en buenas condiciones; las taxis son 50 unidades, un sitio en la cabecera municipal, la mayoría es Tsuru de color blanco con rojo. La tarifa es de 30 pesos. Se cuenta con un taller para bicicletas para los habitantes.

Tiene una oficina de correos en el cuadro principal de la cabecera municipal, conformado por 3 empleados y 2 repartidores. Los servicios bancarios son un cajero Bancomer y el Banco Azteca.

En el área de salud hay 10 consultorios de dentistas y 8 médicos privados en el municipio, también hay centro de rehabilitación y centro de salud; 6 farmacias mercantilizadas en Senguio, no todas cuentan la medicina suficiente solo lo esencial.

Dos guarderías donde una está en funcionamiento y la otra en proceso ambas están en la cabecera municipal; no hay albergues infantiles ni casas de la juventud.

Otros comercios y servicios son pastelerías, venta de pollo rostizado, neverías, funerarias, tiendas de artículos básicos, de construcción, siembra, forrajes, zapaterías, tiendas de ropa, para el corte de cabello, tiendas de abarrotes, registro civil, rentas.

Los enlaces de carreteras principales para llegar al municipio son por la Carretera federal numero 15 Morelia-México con desviación a la carretera estatal Ciudad Hidalgo – Maravatio con entronque en el Km124 y desviación de 12Km. La autopista México-Guadalajara entroncándose en Maravatio. Carretera federal 15, saliendo por Ciudad Hidalgo hacia Maravatio, pasando Irimbo a 4Km aprox. Y por la carretera federal 51 en su tramo de Tlalpujua- Maravatio.

Los enlaces por carreteras locales son por Campo Hermoso hacia la comunidad de Morelos y la carretera por Chincua o el cruce de Tupátaro.

No se cuenta con red ferroviaria. En lo que respecta a los transportes públicos locales existen tres compañías de microbuses o combis que dan este servicio desde distintos puntos de origen, el primero es de Ciudad Hidalgo a Senguio, el Segundo de Maravatio a Senguio y el último de Tlalpujuahua a Senguio. El primero hay varias paradas en las diferentes comunidades que van en el camino Irimbo, Magallanes, desviación Anganguero, el trayecto es saliendo de la base de microbuses para Senguio en la avenida Juárez; los horarios son cada 20 minutos desde las 7:00am hasta las 6:20pm de lunes a sábado y los domingos desde las 7:00 am hasta las 5:20pm; la tarifa es de 25pesos. El segundo trayecto también realizan varias paradas, los horarios son 7:00 am hasta las 4:00 pm y la tarifa es de 27 pesos. El ultimo el en el trayecto también hace paradas en el curso, solo hay tres horarios de 11:15 am, 12:30, 3:10 pm y los domingos a las 3:20 pm y la tarifa es de 30 pesos.

El municipio no cuenta con pistas para bicicleta los pobladores utilizan las calles; tampoco hay zona prohibidas para los automóviles y zonas peatonales; ni itinerarios con aglomeraciones y de circunvalación.

Las carretas locales y las calles del municipio algunas son de terracería y el 80% están en mal estado; las carreteras y calles de la cabecera municipal están 50% en buen estado.

No se tiene la señalización de los lugares públicos, paneles e hitos kilométricos, pero las dependencias del municipio cuenta con planos de este. Los caminos pavimentados son Senguio-Chincua, Senguio- José Ma. Morelos- Campo Hermoso y Senguio- Tupátaro, el entronque a Maravatio, de Senguio a Huérfano localidad, también Chincua- la Loma en proceso esta Torre Blanca hasta Zapata y el pedazo de Los Sauces a San Nicolás.



Foto 5: Centro del municipio Senguio.

Fuente: Elí Albertina García Soto.

### **Cultura, animación cultural**

La fundación de Senguio fue el 26 de abril de 1856; se tiene un escudo formado con las siguientes imágenes: el templo de San Pedro, además de ser bello por su arquitectura es único en la región, por ello es representativo de este municipio, el árbol de coníferas ha sido una parte muy importante para el habitante de Senguio, el maíz es el principal cultivo agrícola que se ha desarrollado y ha alimentado a la región, el río "Senguio" baja de la montaña del municipio y pasa por la cabecera, la Mariposa "Monarca" instala en este municipio con algunos santuarios, el libro representa la cultura y el listón con la leyenda "Senguio Michoacán" el cual se integra como parte del cielo, por ello es de color azul que armoniza con el fondo del escudo, en sus extremos cuelgan varias puntas que forman, del lado derecho el remate del reboso, prendas que por muchos años han portado el hombre y la mujer de la región de Senguio.

El acontecimiento especial con uno de los personajes célebres fue cuando doña Teodora Medina Guijosa, Heroína en las defensas de los agraristas, sinarquistas de 1947, en

contra de las campañas de la fiebre aftosa. Otros dos personajes célebres fueron Antonio Fernández insurgente que luchó por la independencia junto a Ignacio López Rayón y Jacinto Allanas soldado Insurgente, quien capitaneó los ataques contra los realistas en las posiciones de Maravatío, Senguio e Irimbo.

No se cuenta con ningún vínculo con el extranjero y tampoco con algún municipio o ciudad.

La religión que predomina en el municipio es la católica (90%), seguida en menor proporción por Los Testigos de Jehová.

En proceso está la remodelación del jardín principal y el kiosco de la cabecera municipal, también la ex hacienda de Chincua está en proceso de restauración. Es escasa la participación de los pobladores, se tiene ciertos comités de organización de algunas fiestas o de la feria del hongo, también se tiene ejidos. Se cuenta con un mirador que se abre en la época de Mariposa Monarca y la traza del pueblo es en forma de cruz griega. No hay tejidos arquitectónicos y los espacios verdes son parques y jardines recreativos en condiciones aceptables. No se cuenta con algún programa de renovación del pueblo.

Las especialidades gastronómicas regionales son platillos como nopales en vinagre, barbacoa de borrego, huevos de codorniz en vinagre, pollo y chiles rancheros. Entre los platillos tipos a base de hongos ceviche de zetas, quesadillas de Huitlacoche, hongo tecomate, el huitlacoche, el hongo soldadito, pata de pájaro y clavo a la mexicana, ensalada de champiñón, corneta en mole y pozole de hongo.



Foto 6: Pencas de maguey para la elaboración de barbacoa.

Fuente: Elí Albertina García Soto.

Existe en el municipio un grupo étnico mazahua, la biblioteca municipal realiza actividades culturales para los pobladores de diferentes edades.

Las fiestas tradicionales y cívicas son el festival Cultura de la Mariposa Monarca, en abril festejo de la Semana Santa y elevación de comunidad a municipio de Senguio; en junio 29 fiesta patronal en honor a San Pedro Apóstol y en agosto Feria del Hongo; el 24 de febrero Día de la Bandera, 21 de marzo natalicio de Don Benito Juárez García, abril 26 Erección del Municipio, septiembre 1º Acto Cívico celebración del levantamiento en contra de la campaña de la fiebre aftosa, 15 y 16 de septiembre aniversario de nuestra independencia, 31 de septiembre natalicio de Don José María Morelos. (Tenencia de José María Morelos) y 20 de noviembre aniversario de la Revolución Mexicana.

No se cuenta con un mercado, existe un tianguis que se pone los miércoles y los domingos.

Los productos regionales son mezcal, pulque, licores y ates de diferentes frutas, quesos estilo roquefort, tejidos, bordados en servilletas, blusas y carpetas, las artesanías fabricadas son de artículos de madera, como son muebles de madera, porta trajes. La única personalidad local es la hija de doña Teodora Medina; las leyendas que se tiene en el municipio son la campana de oro, la mina embrujada, el charro negro, la llorona, el perro blanco, la fuente embrujada en semana santa.

No hay cine, teatro, opera/ballet, discotecas, veladas nocturnas y reuniones locales.

Se escucha todo tipo de música; las fiestas populares son en Semana Santa, San Pedro Apóstol el 29 de junio; las conferencias solo se realizan en un evento o en la feria del hongo; se cuenta con una biblioteca “Lázaro Cárdenas” donde se realizan proyecciones como películas o cortometrajes y existe una casa de la cultura.

Las iglesias son la parroquia de San Pedro Apóstol del siglo XIX construida en cantera gris, el templo de San Francisco Asís, Templo de San Francisco de Padua.

Se cuenta con un monasterio franciscano donde se utiliza para retiros espirituales; no se cuenta con fortalezas, castillos; se tiene unas yacatas en San Huerta. Existen ex haciendas que conserva el municipio las cuales son Huerta, de Soto, Carindapaz, Tarimo, San Antonio y Chincua.

Los lugares históricos son la plaza principal con los portales y las ex haciendas. Los monumentos son el busto de la mujer, la fuente en el jardín Porfirio Díaz, el busto de Lázaro Cárdenas.

No se cuenta con museo y se realiza una exposición de pintura en semana santa en el auditorio municipal, la pintura es sobre el municipio en un horario de 10: 00 am a 10:00 pm, las visitas guiadas no se tiene pero en cada pintura el pintor da una explicación, la perspectiva es para dar a conocer a los pintores y vender sus pinturas. Las pinturas son de acuarela, oleo, repujado, lápiz y bajo relieve. Se lleva a cabo un libro de registro por el encargado, aproximadamente menos de 500 visitas.

Se tiene visitas organizadas y la atracción específica es la feria del hongo. No se cuenta con visitas al monasterio franciscano, paradero turístico “Ejidal Senguio” y Sierra de Chincua, en los santuarios de las mariposas monarcas. La feria del hongo se realiza en

el jardín, en la zona forestal y ex haciendas. Las visitas a los santuarios son en temporada de noviembre a marzo cada sábado; al monasterio es los fines de semana al igual que el paradero turístico y la feria del hongo se realiza un fin de semana en el mes de agosto que cuenta con visitas organizadas por personas del pueblo o las comunidades cercanas. La feria tiene un comité encargado apoyado de las dependencias de gobierno o no gubernamentales y los pobladores del municipio.

Las visitas duran aproximadamente 3 a 4 horas; la feria dura tres días desde las 10: 00 am hasta las 18:00, la tarifa en las visitas es lo que la gente guste cooperar y en la feria se tiene una cuota de recuperación, además de lo que los turistas o visitantes consuman.

### **Ocio /deportes**

El paradero turístico cuenta con una doble tirolesa de casi un kilómetro de cable. Se cuenta con una zona de juegos para niños pero los juegos están dañados.

Existe un servicio terapéutico en el centro de salud en el departamento de rehabilitación.

No se cuenta con centro de belleza solo existe cuatro estéticas para ir a cortar el cabello, poner uñas postizas, peinar y maquillaje.

### **Alojamiento / restauración**

Existen cuatro establecimientos de alojamiento con cincuenta camas y capacidad entre setenta a cien personas. Todos los establecimientos son casas para hospedarse, cada casa cuenta de 5 a 9 camas en total, sea matrimonial o individual. El tipo de alojamiento son cuatro casas de huéspedes.

Existen tres fondas cada una tiene entre quince a treinta plazas sentadas y hay dos restaurantes con treinta a cincuenta plazas sentadas. En el kiosco se encuentra en el jardín con un aproximado de cien personas.

### **Ferias, congresos, conferencias**

La feria del hongo se realiza un fin de semana en el mes de agosto con visitantes y turistas. Dentro de la feria se realizan siete conferencias relacionadas con los hongos con una afluencia de cincuenta personas por cada una y siete talleres de diversos temas

aproximadamente entran de cuarenta a setenta personas a cada taller. Otra manifestación es el teatro del pueblo se realiza cada diez veces al año con un número de visitantes de cien a más personas. Se tiene una sala de reuniones llamada los expresidentes en el ayuntamiento municipal.

Los atractivos principales que pueden componer la oferta turísticas son los siguientes:

<b>Atractivos</b>	
<p>La feria del hongo</p>	<p>Este atractivo es antiguo y se realiza cada año, el cual consiste de exponer todos los recursos micológicos que se tiene en la sierra de Chincua y sus alrededores, complementándose con otras actividades para las personas que lo visita en el mes de agosto.</p> <p>Se ubica en el centro de la cabecera municipal de Senguio donde se acondiciona para su montaje.</p> 
<p>Santuario de la Mariposa Monarca</p>	<p>Se encuentra en la reserva natural protegida en la sierra de Chincua, este atractivo se tiene en los meses de noviembre a marzo, donde las mariposas hacen su emigración a nuestro país para la hibernación. Se ubica en el ejido Senguio.</p>



Cascada “el salto”



El atractivo tiene un paisaje increíble y de tranquilidad, con un flujo de agua abundante en temporada de lluvias, a la vez que se puede tener contacto con la naturaleza.

Se encuentra a 100 metros del monasterio franciscano en el cerro de Chamangario.

Paisajes naturales

Las zonas forestales y boscosas son un atractivo para las personas que visitan el municipio, se puede respirar aire fresco y tener una tranquilidad, así como también buenas fotografías, gracias a que se conjunta la flora y fauna del lugar.

Se ubica en los alrededores del municipio de Senguio, Michoacán.



Flora

La superficie forestal tiene diferente tipos de árboles que se dan en ciertas áreas del país, sobre todo el mixto que puede existir una combinación entre diferentes tipos de climas.

Se ubica en los alrededores de la cabecera municipal, en las carreteras para llegar a Senguio, pero principalmente en la reserva natural protegida de Chincua.



Ex haciendas

Se cuenta con 5 ex haciendas de la época colonia, algunas tiene sus datos completos pero otras con muy escasa información sobre su construcción, para que se utilizaban, el año de su construcción y si se utilizaron para otros fines. Se ubican en la cabecera municipal y lugares aledaños, las que están en buen estado están habitadas y las otras en ruinas.



Monasterio franciscano

Es una propiedad de frailes de la orden frasciscana, fue construida en el año 1983, en la actualidad se realizan varias actividades espirituales y religiosas. Cuenta con todos los servicios básicos para las personas que deciden tomar el retiro.

Se ubica en el cerro llamado Chamangario afuera de la cabecera municipal.



Iglesias

Se cuenta con varios monumentos religiosos como son la Parroquia de San Pedro Apóstol, del siglo XIX, el Templo de San Francisco de Asís, el Templo de San Francisco de Padua, las cuales son antiguas y fueron construidas la mayoría de cantera gris.

Se ubican en el centro del municipio y en las localidades.



Centro de Senguio

Este atractivo tiene varios monumentos como los portales, los bustos de personajes célebres del municipio, la alameda y el quisco; los cuales las personas van a disfrutar de la vista, plática o a consumir algún alimento y/o bebida, su ubicación está en el centro del municipio.



<p>Gastronomía típica</p>	<p>La gastronomía en el estado de Michoacán es diversa, eso hace que en Senguio se tenga una gastronomía completa a base de productos primarios obtenidos del campo y el área boscosa.</p> <p>Se ubica en el tianguis, en los puestos de comida en el centro de la cabecera municipal así como las localidades y rancherías.</p> 
<p>Gastronomía a base hongos comestibles silvestres</p>	<p>Gracias a la gran variedad de hongos comestibles silvestres, este atractivo es importante porque no se tiene en todos los estados de la república. Las personas tienen conocimientos gastronómicos (recetas) a base de hongos.</p> <p>Se ubica en la cabecera municipal y en las casas de las personas que recolectan este producto.</p> 

<p>Artesanías</p>	<p>Las artesanías son elaboradas por pobladores rurales como indígenas, las cuales encontramos bolsas, productos a base de madera y tejidos en diferente material. Se ubican en la cabecera municipal y las localidades.</p> 
<p>Tirolesa</p>	<p>Este acondicionado para la recreación de los visitantes y es doble tirolesa de casi un kilómetro de cable.</p> <p>Se ubica en el paradero turístico rumbo a la reserva de la Mariposa Monarca en Senguio, a 10 minutos de la cabecera municipal.</p> 

## Matriz DOFA

<b>MATRIZ FODA</b>	
<p><b>FORTALEZAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* El municipio tiene buena accesibilidad, a través de una infraestructura carretera moderna</li> <li>* Cuenta con santuarios de la mariposa monarca, durante el periodo de noviembre a marzo</li> <li>* Es la región estatal con mayor variedad de hongos</li> <li>* Cuenta con un de las ferias de hongo más antiguas del país.</li> <li>* Las especies de hongo más prolíferas son comestibles</li> <li>* Existen ex haciendas desde la época de Porfirio Díaz</li> <li>* Los pobladores tiene etnoconocimiento profundo sobre los HCS</li> <li>* El pueblo es tranquilo y tiene un encanto colonial.</li> <li>* Las personas locales muestran una actitud positiva hacia el turismo</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantener el equilibrio hongo-bosque</li> <li>* Mediar la “capacidad de carga” sobre los atractivos turísticos</li> <li>* Ayudar a la conservación forestal y de los hongos comestibles silvestres</li> <li>* Generar nuevas oportunidades de empleo</li> <li>* Generar un nuevo destino turístico basado en los hongos comestibles silvestres</li> <li>* Generar una propuesta de micoturismo única en la zona centro de México</li> <li>* Existe una demanda internacional sobre HCS</li> <li>* Realización de caminos seguros para turistas y residentes (bicicletas y caminantes).</li> <li>* El interés por el gobierno o las empresas privadas para invertir en el micoturismo en el municipio.</li> <li>* Creación de herramientas para el desarrollo local sustentable de Senguio</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>* Los hongos son un componente distintivo importante en la cultura local.</li> <li>* Existen tradiciones y productos artesanales diversos</li> </ul>	
<p><b>DEBILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Las personas emigran a otras ciudades, estados y/o país (principalmente a Estados Unidos)</li> <li>* La tala clandestina</li> <li>* La depredación de los hongos sin control</li> <li>* La infraestructura turística es escasa</li> <li>* En los alrededores de la cabecera municipal se tiene un contraste de paisajes (zona boscosa y los madereros)</li> <li>* No existen leyes o reglamentos para la protección de los bosques a nivel municipio</li> <li>* Los pobladores no estén de acuerdo con el proyecto de micoturismo</li> <li>* La mayoría de las tierras son ejidales</li> <li>* Los microbuses están en malas condiciones, contaminan y los horarios de servicios son muy limitados.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* El efecto del cambio climático sobre la producción de hongos</li> <li>* La presión antrópica sobre los recursos forestales impulsada por el micoturismo</li> <li>* Existen otras zonas del mundo con mayor prestigio sobre la producción de HCS y el micoturismo</li> <li>* En México no existe una demanda establecida sobre el micoturismo</li> <li>* La imagen del estado de Michoacán se ha visto afectada por el narcotráfico, la inseguridad y la corrupción.</li> <li>* No existe leyes o reglamentos a nivel estatal o federal para la protección de bosques.</li> </ul>

## Diagnóstico

Se diagnosticó que el territorio que comprende el municipio de Senguio presenta condiciones apropiadas para el desarrollo del micoturismo debido a los siguientes aspectos:

Cuenta con una infraestructura escasa de alojamiento para los micoturistas que desean visitar el municipio pero con instalaciones en buenas condiciones y con accesibilidad terrestre eficiente, también se cuenta con los servicios básicos para los visitantes y turistas.

Los hongos son el segundo producto forestal con mayor potencial para el desarrollo de la zona después de los aprovechamientos madereros, en especial los hongos comestibles silvestres que complementan las actividades económicas para los pobladores dedicados a la recolección.

Algunas áreas de oportunidad que presenta el desarrollo del micoturismo en Senguio son el ambiental. Se conserva y mantiene el equilibrio de la zona forestal y los hongos comestibles silvestres; en un futuro el micoturismo se consolidaría como una actividad única en la región centro de nuestro país.

Gracias a la feria del hongo se ha tenido una demanda constante cada año para así conocer y saber más sobre los diferentes tipos de hongos, su importancia biológica, su uso y sus formas de aprovechamiento. Ello ha permitido construir una contextualización de la población local, regional y estatal, en la que se basa la cultura micológica regional.

La actividad micoturística se integra con los diferentes recursos turísticos potenciales como lo cultural, artesanal, natural y local para así tener un desarrollo sustentable en el municipio.

Con la creación de nuevos empleos directos e indirectos, los pobladores no tendrán que emigrar a otros lugares en busca de trabajo o no se dedicarán a la tala clandestina, para lo cual es imprescindible un marco regulatorio para tratar de controlar la depredación de los hongos.

Se tendrá la oportunidad de que el municipio tenga un prestigio en producción de los HCS y se posicione como una alternativa nueva de turismo en el estado de Michoacán.

El municipio de Senguio es rural lo cual le confiere tranquilidad y su infraestructura de la época colonial, combinándose con los paisajes naturales para una mayor satisfacción de los visitantes y como atributos diferenciales del territorio.

En síntesis puede pensarse que el micoturismo en Senguio es una actividad viable debido a que tiene el potencial para el desarrollo local de las zonas rurales a través de los hongos comestibles silvestres complementándolo con los diferentes recursos turísticos culturales, históricos, naturales, gracias a que los pobladores poseen etnoconocimientos sobre el uso y aprovechamiento de los HCS, también porque se está teniendo un interés local por la búsqueda de nuevas alternativas para que las zonas rurales no sean abandonadas o solo se dediquen los pobladores a las actividades primarias, para así hacer conciencia de un eventual desarrollo sustentable en la sociedad y poder aportar al mejoramiento del medio ambiente. Se tiene potencial para el micoturismo por que la variedad de hongos comestibles silvestres es prolifera y los pobladores tienen contacto con los visitantes o turistas que visitan el municipio. Sin embargo en los recorridos de la feria, casi no participa la población local.

## Propuesta del Producto Micoturístico

Un producto turístico es el conjunto de bienes y servicios que se ofrecen al mercado en forma individual o en una gama muy amplia de combinaciones resultantes de las necesidades, requerimientos o deseos del turista y/o visitante (SECTUR, 2002).

### Descripción del producto micoturístico

La propuesta trata de un producto de turismo basado en el aprovechamiento de los hongos comestibles silvestres, lo que hemos nombrado micoturismo. Esta estrategia de aprovechamiento asegura mantener el atractivo turístico durante medio año pero complementándose con otras actividades turísticas para así generar empleos e ingresos todo el año. La oferta se ubica el área natural protegida de Chincua y zonas aledañas al municipio de Senguio, Michoacán. La idea se desarrolla para turistas amantes de la

naturaleza interesados en iniciarse o ampliar sus conocimientos y prácticas sobre el micoturismo, turismo de hongos o turismo micológico.

El producto micoturístico puede ir enfocado a personas que se preocupen por el cuidado del medio ambiente, que les atraiga todo lo relacionado con la comunidad rural y forestal, este en contacto con la naturaleza, que tenga un interés por los HCS, le guste estar en lugares fríos y tranquilos, le guste la flora y fauna del bosque.

El producto micoturístico va dirigido a las personas que tenga el interés de estar en contacto con la naturaleza; conocer y aprender sobre los hongos comestibles silvestres.

El producto Micoturístico comenzará en la etapa de introducción donde se implementará con los agentes locales, el gobierno municipal y las pequeñas y medianas empresas, el proyecto se desarrollará en un mercado con baja competencia.

## Plan de Negocio Básico

El plan de negocios constituye una guía de acciones donde se describen un negocio, se analiza la situación actual del mercado turístico y se establecen las tareas que se van a realizar en un futuro de la mano de las estrategias correspondientes que se implementan.

### *Misión*

Somos un municipio interesado en compartir nuestros conocimientos sobre los hongos comestibles silvestres a través de una propuesta de turismo no estacional. Promoviendo el respeto al área natural protegida y la zona forestal, difundiendo conciencia sobre el aprovechamiento recreativo de los HCS de forma sustentable.

### *Visión*

Ser el proyecto referente de micoturismo en la zona centro de México por calidad e innovación.

### *Objetivos*

Activar el sector económico con la generación de empleos en la localidad.

Crear y desarrollar un nuevo destino recreativo basado en el micoturismo.

Poner en valor recursos turísticos de interés no aprovechados en el municipio.

Generar el interés en los hongos comestibles silvestres y el micoturismo

Preservar y difundir el etnoconocimiento micológico de los habitantes del municipio.

Posicionarse como un nuevo destino de micoturismo en la zona centro del país.

#### *Descripción del servicio*

El servicio que se brindará será principalmente recorridos al área natural protegida y alrededores con guías nacidos en la localidad y con un amplio conocimiento tradicional de HCS. Durante las caminatas el guía hablará de la importancia del bosque, de los hongos y sus variedades, los tipos de hongos comestibles silvestres que existen en esta zona, porque es necesario diferenciarlos, conservarlos e implementar buenas prácticas de manejo y recolección, hasta el proceso de realizar un platillo típico a base hongos. Se redondeará la oferta con talleres, artesanías, visitas a los diferentes monumentos religiosos y coloniales, la visita a la cascada y la fotografía a los diferentes paisajes del municipio. De igual manera se piensa que es importante plantear la posibilidad de industrializar los hongos para producir productos con valor agregado y crear un souvenir alimentario.

#### *Aplicación comercial*

Se crea esta oferta de micoturismo para un segmento de mercado que gusta de la naturaleza con énfasis en el conocimiento de hongos, en particular, hongos comestibles silvestres. Se parte del interés y añoranza de los habitantes de las ciudades por lo rural.

#### *Segmento del mercado*

En nuestro país es desconocido el mercado del micoturismo debido a la falta de investigaciones formales que apoyen en la generación del proyecto. En la identificación y segmentación del mercado micoturístico se obtuvo la información mediante el registro de Nuestras Ferias estructurado con las variables de su origen geográfico, la edad, género, la difusión, recurrencia, el motivo por el cual asistió y a la vez por medio de la observación las personas con quien iban, las actividades que realizaban.

Las personas que asistieron a la 19 feria del hongo fueron 745 durante el fin de semana en que se obtuvo el perfil del micoturista, son personas de edad de 20 a 29 años, principalmente mujeres, la difusión es de boca en boca y son personas del estado de Michoacán, esto genera que pocos turistas pernotaron en el municipio solo los de diferentes estados y las personas que vienen a investigar. Los servicios que utilizan en su estancia de un fin de semana son transporte público, restaurantes o consumo en el área gastronómica, los talleres que se dan, servicios sanitarios y alojamiento. Los visitantes son familias con hijos, pareja de esposos y gastan alrededor de 300 a 500 pesos en el día. Las actividades que realizan son la observación de los hongos, de los productos y artesanías que se venden, la degustación de los platillos a base de hongos comestibles silvestres, los eventos que se realizan en el teatro de pueblo como son bailes típicos, recetas de los chefs. Los turistas que visitan con fines de investigación asisten principalmente a las conferencias sobre los temas relacionados con los hongos.

#### *Canales de comunicación y distribución*

Los canales para la comunicación y distribución seleccionadas son:

##### ✓ Canales Propios y Directos

- Fuerzas de ventas: Será la comunidad la encargada de hacer difusión al proyecto. En caso de concretar la venta se le remunerará con el porcentaje previsto para el distribuidor.
- Sitio de internet: El sitio deberá dar información clara del producto (gráfico 1) además de contener un formato de reservación que enviará los datos del cliente a un correo que alguien designado dará seguimiento.
- Redes Sociales: Se designará a un encargado para atender mensajes y hacer publicaciones. Por estos medios se difundirán eventos especiales y promociones o descuentos.

##### ✓ Canales Asociados Indirectos

- Se crearán alianzas con touroperadoras, revistas y blogs especializados en turismo.
- Se buscará el apoyo de la dependencia de turismo del municipio, estado y de la secretaría de turismo federal.



Grafico 1: Folleto del producto micoturístico.

Fuente: José Juan Rojas Martínez.

### *Estrategias de Promoción*

En la etapa inicial del producto se buscará tener presencia en ferias para difundir el proyecto y a la vez difundir a nivel estatal la feria del hongo, se realizará publicidad impresa, promocionar con aliados estratégicos. Se complementará el sitio de Facebook de la feria del hongo al igual que se difundirá en Twitter e Instagram. Debido a los altos gastos que esta actividad conlleva se hará una reunión con los funcionarios públicos del municipio para obtener fondos para este fin.

Cuando el producto este posicionado, la difusión se realizará en el sitio web y las redes sociales.

## Marca

Se propone el siguiente logotipo (gráfico 2) que representa el micoturismo en el municipio. Se utilizará en papelería y publicidad impresa y digital. Se podrían estampar morrales de recolección, playeras, gorras, tazas, termo, plumas, etc. Para venta o promoción.



Gráfico 2: Logotipo de micoturismo en Senguio.

Fuente: José Juan Rojas Martínez.

En el estudio técnico se determinará la localización más adecuada con base en factores que condicionen su mejor ubicación, enumerar las características con que cuenta la zona de influencia donde se ubicará el proyecto, también definir el tamaño y capacidad del proyecto, mostrar la distribución y diseño de las instalaciones y a la vez especificar el presupuesto de inversión donde comprende los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para la operación. Se incluirá el cronograma de inversión de las actividades que se contemplan en el proyecto antes de ponernos en marcha, manifestar la estructura legal y comprobar que existe la viabilidad técnica para la instalación del proyecto.

En el estudio administrativo se determinará la organización del proyecto que deberá considerar para el producto. Se debe tener presente la planeación estratégica, la estructura organizacional, la legalidad, fiscalidad, aspectos laborales, fuentes y métodos de reclutamiento como aspectos organizacionales del proyecto, procedimientos administrativos, laborales, aspectos legales, ecológico y fiscales.

El estudio financiero deberá determinar el monto de los recursos económicos necesario para la implementación del proyecto previo a su puesta en marcha así como determinar el costo total requerido en su periodo de operación, también se lleva cabo el presupuesto de ingresos y egresos en que incurrirá y determinará el punto de equilibrio analítico del proyecto.

Para tener un panorama amplio se elaboró un modelo Canvas, el cual en 2010 Alex Osterwalder diseñó el Business Model Canvas; un formato que visualiza el modelo de negocio según estos nueve campos en sólo una 'hoja', resultando un documento que ofrece directamente una visión global (el 'helicopter view') de la idea de negocio, mostrando claramente las interconexiones entre los diferentes elementos (Emprender es posible , 2010) que a continuación se muestra:

<b>Proyecto:</b>	Micoturismo/ turismo micológico o turismo de hongos		<b>Versión/Fecha:</b>	<b>1/20170312</b>
<b>ALIADOS CLAVE</b>	<b>ACTIVIDADES CLAVE</b>	<b>PROPUESTA DE VALOR</b>	<b>RELACIÓN CON LOS CLIENTES</b>	<b>SEGMENTO DE CLIENTES</b>
Proveedores locales	Recolección de hongos comestibles silvestres	Recolección y consumo de hongos comestibles silvestres	Trato amable, educado y pro positivo	Micoturistas
Dependencias de gobierno	Promoción	Oferta única en centro de México	Personalizada y directa	Turistas de Naturaleza
Comité de la feria del hongo	Innovación y complementación de actividades continuas	Actividades de recolección, senderismo, gastronomía a base de HCS, educación ambiental, recorridos a las ex haciendas, turismo de salud.	Pre-venta: atención a dudas y asesoría en la planeación del viaje. Diseño personalizado de paquetes.	Turistas Rurales
Universidades	Diseño del producto turístico Capacitación Gestión de Recursos	Diseño de producto	Durante el servicio: atención, dirección y asesoría por parte de los actores locales durante toda la estadía del cliente lo que genera	Nivel socioeconómico medio y alto

Touroperadoras	Promoción y comercialización	Accesibilidad en el mercado	Post-venta: evaluación y realimentación de la experiencia. Quejas y sugerencias en sitio y por medio de los canales directos. Comunicación posterior de forma directa o informativa por medio de un boletín de noticias digital (newsletter).	Estudios mínimo nivel profesional
				Procedencia estatal, centro del país y nacional
				Buena condición física

	<b>RECURSOS CLAVE</b>			
	Capital humano local			
	Etnoconocimiento			
	Infraestructura turística existente			
	Relación directa con el cliente			
	Publicidad de boca en boca		<b>CANALES DE COMUNICACIÓN</b>	
	Entorno natural		Propios: sitio web, redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram), correo electrónico, atención telefónica	
	Recolección de hongos comestibles silvestres		Asociaciones: touroperadoras, blogs, establecimientos relacionados con el	

			turismo, módulos de información turística	
<b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b>			<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	
<b>Costos Fijos</b>			<b>Ingresos por paquetes y actividades</b>	
Sueldos y salarios, administración, contabilidad, mantenimiento de equipo, impuestos, luz, agua, teléfono, limpieza, administración de redes sociales, seguros.			Pago de anticipos por medios bancarios	
<b>Costos Variables</b>			Pago de liquidación de servicios por medios bancarios o efectivo	
Mantenimiento de infraestructura, insumos para talleres y otras actividades, publicidad, fletes, combustibles, comisiones sobre ventas, adquisición de activos y materia prima			Comisiones por ventas de servicios asociados	
<b>Elaboración propia</b>				

## PROPUESTA DE PAQUETES MICOTURÍSTICO

<b>PAQUETE UNO</b>	<b>PAQUETE DOS</b>
<b>Recorrido Micoturístico de 1 día</b>	<b>Recorrido Micoturístico de 2 días</b>
<b>Precio:</b> \$600	<b>Precio:</b> \$2000
<b>Incluye:</b> Transporte, recorrido micoturístico, recorrido por las ex haciendas y comida a base de hongos comestibles silvestres y productos locales.	<b>Incluye:</b> Transporte, hospedaje, recorrido micoturístico, retiro espiritual en el monasterio, comida a base de hongos comestibles silvestres y producto locales, desayuno y cena.
<b>Servicios:</b> guía rápida de la identificación de los HCS, recorrido guiado por los habitantes capacitados en los hongos, materiales necesarios para la recolecta.	<b>Servicios:</b> guía de la identificación de los HCS, recorrido guiado por los habitantes capacitados en los hongos, materiales necesarios para la recolecta.
<b>Nota:</b> Se puede incluir alguna bebida como el pulque, los licores de diferentes sabores, los ates o el queso estilo roquefort con un costo adicional.	
Elaboración propia	

## CONCLUSIONES

- ♣ La importancia del aprovechamiento del recurso micológico en Senguio se basa en que tiene potencial como atractivo turístico, con esto se tendrá una alternativa para los pobladores que se dedican al sector primario donde se encuentra el forestal, la importancia de generar políticas de desarrollo micológico así como el valor del patrimonio natural y cultural en el medio rural a través de la diversificación socioeconómica.
- ♣ Fomentar la combinación con otros recursos territoriales para tener un producto completo y así satisfacer las necesidades de la demanda en los aspectos de alojamiento, alimentación y actividades recreativas en base al micoturismo.
- ♣ Generar nuevos conocimientos sobre el recurso micológico, el micoturismo y los hongos comestibles silvestres.
- ♣ El municipio pueda ofrecer un micoturismo de calidad, además de innovar y poner en marcha un nuevo concepto de turismo en nuestro país.
- ♣ No se cuenta con una cultura ni conocimientos acerca de los hongos comestibles silvestres en el país; especialmente en las zonas urbanas donde las personas solo consumen los hongos más comerciales (champiñón y zetas).
- ♣ No se tiene un marco legal bien estructurado sobre las normas y reglas que se deben tener en las zonas forestales para el cuidado de los recursos maderables y no maderables a nivel municipal, regional, estatal y nacional. En nuestro país algunas dependencias de gobierno proporcionan apoyo económico o en especie a los pobladores que tiene territorio forestal pero es escaso.
- ♣ Se poseerá un aprovechamiento de los HCS y desarrollo rural en el municipio de Senguio en los tres aspectos el económico, el social y ambiental.
- ♣ La tala clandestina y la migración de la población en Senguio son de sus principales problemas de la sociedad.
- ♣ México es uno de los principales países del mundo con mayores zonas forestales, esto es que se tiene un gran número de especies de hongo comestibles silvestres para consumo interno y exportación internacional.

## SUGERENCIAS

- ♠ Se reforzará y dará a conocer la feria del hongo a nivel estatal y en el centro del país para así atraer mayor demanda en el fin de semana de agosto, esto ayudará a realizar nuevas actividades o complementarlas con el producto micoturístico que se implementará.
- ♠ Se buscará mayor apoyo de las dependencias gubernamentales y no gubernamentales para que así aporte a los agentes locales que realizarán este proyecto.
- ♠ Se formará una nueva demanda micoturística en México para atraer a micoturistas o visitantes interesados en el reino fungí especialmente el consumo de hongos comestibles silvestres (gastronomía).
- ♠ El desarrollo local sustentable en nuestro país puede combatir problemas ecológicos, sociales y económicos que se tienen en las zonas rurales e indígenas.
- ♠ La implementación de este proyecto adecuadamente puede traer beneficios para la comunidad de Senguio, Michoacán.

## REFERENCIA

- (2015). Obtenido de Portal de Turismo de la Junta de Castilla y León:  
<http://www.turismocastillayleon.com/es/gastronomia-enoturismo/micoturismo>;  
consultado del día 25 de junio del 2016.
- Arrillaga, J. I. (1955). *Sistema de Política turística*. Madrid: Aguilar.
- Barrio, González, Padín, Peral, Sánchez, & Tarín. (2008). *El estudio de caso*. Obtenido de  
[http://uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est\\_Casos\\_doc.pdf](http://uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_doc.pdf); consultado el día 7 de octubre del 2016.
- Benítez, Alvarado, Nava, & Pérez. (2013). *Análisis del marco regulatorio en el aprovechamiento de los hongos silvestres comestibles en México*. Obtenido de Revista de Chapingo :  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-32312013000300005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-32312013000300005); consultado del 15 de noviembre del 2016.
- Biodiversidad Mexicana*. (2012). Obtenido de  
[http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/gran\\_familia/hongos/hongos.html](http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/gran_familia/hongos/hongos.html);  
consultado el 18 de diciembre del 2016.
- Boa, E. (junio de 2005). *Los Hongos Comestibles, perspectiva global de su uso e importancia para la población*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación : <http://www.fao.org/3/a-y5489s.pdf>;  
consultado el 11 de agosto del 2016.
- Bouillon C., R. (1985). *Planificación del Espacio Turístico*. México: Trillas .
- Castillo Nechar, M., & Lozano Cortes, M. (2006). *Apuntes para la Investigación Turística*. Obtenido de  
<https://books.google.com.mx/books?id=4WVL9119CqEC&pg=PA72&lpg=PA72&dq=el+fen%C3%B3meno+producido+por+el+desplazamiento+temporal+y+libre+de+viajeros+al+interior+de+los+pa%C3%ADses+y+entre+las+naciones,+y+todo+el+complejo+de+servicios+y+t%C3%A9cnicas+que+at>; consultado el 22 de junio del 2016.
- concepto de definición*. (26 de mayo de 2015). Obtenido de  
<http://conceptodefinicion.de/micologia/>; consultado el 05 de mayo del 2016.
- Conceptos Básicos de Metodología de la Investigación*. (8 de enero de 2010). Obtenido de Metodología 02: <http://metodologia02.blogspot.mx/p/tecnicas-de-la-investigacion.html>; consultado el 14 de octubre del 2016.

- De Frutos , P., Martínez , F., & Esteban , S. (2011). El turismo micológico como fuente de ingresos y empleo en el medio rural: el caso Castilla y León. En *Estudios de la economía aplicada* (pág. 234). España.
- Diagnostico de situación de la micología en la montaña de Navarra.* (2014). Obtenido de Fondo Europeo de Desarrollo Rural .
- Diario de Campo* . (Noviembre de 2011). Obtenido de Universidad Tecnológica de Pereira: <https://instrumentos-investigacion.wikispaces.com/4.+Diario+de+Campo>; consultado 22 de dicimembre del 2016.
- Diaz Vega, H. (2002). *Hongos macromicetas comestibles,venenosas,medicinales y destructores de la madera, de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, Sierra Chincua, Michoacan, Mexico.* Morelia: Fundacion Produce Michoacan.
- Emprender es posible* . (2010). Obtenido de Fundació Princesa de Girona: <http://www.emprenderesposible.org/modelo-canvas>; consultado el 11 de febrero del 2017.
- Europea, U. (23 de 12 de 1994). *Evaluar el potencial turístico de un territorio* . Obtenido de LEADER II: <file:///D:/tesis/metho.pdf>; consultado el 05 de noviembre del 2016.
- Explorable.* (24 de abril de 2009). Obtenido de <https://explorable.com/es/muestreo-de-bola-de-nieve>; consultado el 17 de enero del 2017.
- Fabbri, M. S. (s.f.). *Las Técnicas de Investigación: La Observación.* Obtenido de <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/solefabri1.htm>; consultado el 08 de enero del 2017.
- Frances, F. (s.f.). *Las Técnicas Estructuradas.* Obtenido de Universidad de Alicante : [https://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema4/tcnicas\\_de\\_observacin.html](https://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema4/tcnicas_de_observacin.html); consultado el 28 de dicimbre del 2016.
- Gastronomía, R. (2008). *Vamos a por setas: escapadas, ferias y micogastromía para este otoño.* Obtenido de Con mucha gula : <https://www.conmuchagula.com/vamos-a-por-setas-escapadas-ferias-y-micogastronomia-para-este-otono-2/>; consultado el 16 de agosto del 2016.
- Guía para el Desarrollo Local Sustentable.* (octubre de 2011). Obtenido de Capita Sustentable.
- INBIO.* (1989). Obtenido de <http://inbio.ac.cr/papers/hongos/intro.htm>; consultado el 30 de junio del 2016.
- INEGI.* (14 de JUNIO de 2015). Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía : <http://www.inegi.org.mx/>; consultado el 09 de junio del 2016.

- Lázaro, A. (2008). *El aprovechamiento micológico como vía de desarrollo rural en España: las facetas comercial y recreativa*. España: Anales de geografía .
- Martínez , L. R. (1982). *Nueva Enciclopedia Universal* . Barcelona : Carroggio S.A. de Ediciones.
- Martínez Figueroa, L. A. (1997). *Turismo Rural: Una Nueva Alternativa de Agronegocios*.  
Obtenido de <http://www.agro.uba.ar/sites/default/files/turismo/publicaciones/MARTINEZ.pdf>;  
consultado el 03 de septiembre del 2016.
- Montaner Montejo, J. (1996). *Psicosociología del turismo*. Madrid: Síntesis.
- Morales Pérez, M. (jul-dic de 2006). *El Desarrollo Local Sostenible* . Obtenido de <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/09398.pdf>; consultado el 12 de junio del 2017.
- Muskat, A. (1995). *No taste like home*. Obtenido de Asheville: <http://notastelikehome.org>;  
consultado 07 de noviembre del 2016.
- Narvaéz, M. (9 de noviembre de 2015). *Micología mexicana: mas de cincuenta años de historia*. Merida, Yucatan, Mexico.
- Naturales, S. d. (16 de junio de 1995). *Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Obtenido de <http://www.gob.mx/semarnat>; consultado el 29 de mayo del 2016.
- OMT. (2005). Obtenido de Organización Mundial de Turismo: <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>; consultado el 12 de agosto del 2016.
- Peláez, A., Rodríguez, J., Ramírez, S., Pérez , L., Vázquez, A., & González, L. (2014). *Tema: La Entrevista*. Obtenido de Universidad Autónoma de México: [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/Entrevista.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista.pdf); consultado el 1 de diciembre del 2016.
- Pérez, S. G. (14 de junio de 2016). *Feria del Hongo*. (E. A. Soto, Entrevistador)
- Portal Turismo Sanabria. (2007). Obtenido de <http://www.turismosanabria.es/micoturismo>; consultado el 10 de octubre del 2016.
- Red Española de Desarrollo Rural. (30 de Noviembre de 2008). Obtenido de <http://www.redr.es/es/portal.do?IDM=64&NM=3>; consultado el 20 de octubre del 2016.
- Rodríguez, M. V. (Noviembre de 20 de 2015). *Micoturismo o Turismo Micológico: 30 fuentes de información para organizar una recolección de setas*. Obtenido de Diario viajero: <https://www.diariodelviajero.com/espana/micoturismo-o-turismo-micologico-30-fuentes-de-informacion-para-organizar-una-recoleccion-de-setas>

- Sabino. (1992). Eumed.net. Obtenido de Enciclopedia Virtual : [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas\\_instrumentos.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html); consultado el 14 de enero del 2017.
- Sánchez Rodríguez, J. A., Flores Serrano, J., Sierra Fernández, J. L., Guerra Burton, B., & Chamorro Suárez, M. (2004). Los hongos Manual y Guía Didáctica Micología. León: IRMA S.L.
- Salido Godoy , A. M. (2014). Análisis del turismo micológico en Andalucía. Obtenido de <http://www.freekampus.es/items/685>; consultado 17 de junio del 2016.
- Sánchez, C. S. (12 de junio de 2016). Feria de hongo . (E. A. Soto, Entrevistador)
- Sancho , A. (2008). Introducción al Turismo. Madrid .
- Sandoval Sanchez, C. (5 de Julio de 2016). Feria del Hongo. (E. A. Garcia Soto, Entrevistador)
- SECTUR. (2002). Obtenido de Secretaria de Turismo : <http://www.gob.mx/sectur/>; consultado el 11 de mayo del 2016.
- SECTUR. (2010). Obtenido de Secretaria de Turismo: <http://www.gob.mx/sectur/>; consultado el 11 de mayo del 2016.
- Senguio Gob. (junio de 14 de 2015). Obtenido de <http://senguio.gob.mx/1%20PRINCIPAL/Inicio/Inicio.html>: 18 de junio del 2016.
- Stake, R. E. (1994). Case Studies. En N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln, Handbook of Qualitative Research (págs. 435-454). London: Sage Publications, Inc.
- Thomé Ortiz, H. (27 de junio de 2014). Turismo micológico, una nueva mirada al bosque. Obtenido de Ciencia y desarrollo: <http://www.cienciaydesarrollo.mx/?p=articulo&id=25>; consultado el 30 de septiembre del 2016.
- Thomé, H., Jimenez , A., & Burrola, C. (2016). Patrimonio Biocultural, Turismo Micológico y Etnoconocimiento. Obtenido de El Periplo Sustentable: <http://rperiplo.uaemex.mx/index.php/elperiplo/article/view/2529>; consultado el 02 de diciembre del 2016.
- Valbuena Ruiz, L. K. (18 de Abril de 2009). Slideshare. Obtenido de Diario de Campo: <http://es.slideshare.net/dimilecacu/diario-de-campo>; 15 de enero del 2017.
- Zimmer, P., & Grassmann, S. (2006). Evaluar el potencial turístico de un territorio. En LEADER (pág. 43). España. Obtenido de LEADER.

# ANEXOS

## Anexo 1

LISTA DE HONGOS COMESTIBLES SILVESTRES DEL MUNICIPIO DE SENGUIO, MICHOACÁN PERIODO DE JULIO A NOVIEMBRE	
Nombre Científico	Nombre Común
<i>Agaricus campestris</i>	Champiñón, hongo amarradero
A. <i>Silvaticus</i>	Godorniz
<i>Amanita caesarea</i>	Tecomate
A. <i>Tecomate</i>	Tecomate
A. <i>Mucaria variedad flavivol vata</i>	Chilindrina, hongo mosca, sarnoso, tecomate
A. <i>Vaginata</i>	Hongo de ardilla
<i>Boletus aestivalis</i>	Panza de pan
<i>Calvatia cyathiformis</i>	Patarata
<i>Cantharellus cibarius</i>	Duraznillo
<i>Clavulina rugosa</i>	Clavito
<i>Clitocybe gibba</i>	Tejamanilero
<i>Collybiobutyracea</i>	Clavitos
<i>Gomphus floccosus</i>	Cornetas
<i>Gyromita ínfula</i>	Oreja de ratón
<i>Helvella crispa</i>	Ceras, oreja, oreja de conejo y sedita
H. <i>elástica</i>	Gachupín
H. <i>laconosa</i>	Chachanggara, gachupín
<i>Hygrophoropsis aurantica</i>	Enchilado
<i>Hypomyces lactiflorum</i>	Oreja de puerco
H. <i>macrosporus</i>	Oreja de puerco negra
<i>Laccaria bicolor</i>	Agritos

Lactarius deliciosus	Agritos
Lactarius indigo	Añil, azul, gorras
L. salmonicolor	Enchilado de monte
Lycoperdon perlatum	Pedos de burro
L. pusillum	Ternerita
Lyophyllum loricatum	Clavitos
Macrolepiota procera	Hongo de codorniz
Morchella angusticeps	Bolsita de borrego gris
M. elata	Bolsita de borrego negra o panza de borrego
M. esculenta	Bolsita de borrego amarilla
Romaria flavigelatinosa variedad megalospora	Bracitos, escobetas
R. fennica	Escobetas, mano de santo
R. testáceo-flava	Escobetas, patas de pájaro
Russula ermetica	Mosco
Sarcondon scabrosus	Lengua de gato
Suillus granulatus	Panza babosa
S. tomentosus	Panza babosa
Trametes versicolor	Hongo de pudrición
Tricholom magnivelare	Hongo blanco, hongo ocote, matsutake
Ustilago Maydis	Elote, hongo de milpa

## Anexo 2



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

## FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA



Preguntas de la entrevista para obtener información sobre la Feria del Hongo en el municipio de Senguio, Michoacán.

1. ¿Cómo surgió la idea de la feria?
2. ¿En qué año se inició la feria?
3. ¿Cómo inicio la feria?
4. ¿Quiénes fueron o son los fundadores?
5. ¿Por qué se interesaron en dar a conocer los hongos?
6. ¿Se tuvo y/o se tiene apoyo de alguien (gubernamental o privado)?
7. ¿Cuántos años tiene la feria?
8. ¿Por qué una feria?
9. ¿Qué actividades se realizan en la feria?
10. ¿Cómo reaccionó la gente del municipio al llevar a cabo la feria?
11. ¿Cuáles son los obstáculos que se tuvieron o se tiene respecto a la feria?
12. ¿Cómo dieron a conocer la feria?
13. ¿Tiene algún recorrido para la recolección de hongos?
14. ¿Dicho recorrido tiene señalización?
15. ¿El municipio con cuantas y cuales especies de hongos se tiene?
16. ¿Qué tipo de Hongos comestibles Silvestres existen?
17. ¿Cómo se recolectan los hongos (técnicas o procedimientos)?
18. ¿los hongos tiene algún uso comercial o son de autoconsumo?
19. ¿Esta actividad se transmite a las futuras generaciones?
20. ¿Cómo apoya la feria a otras actividades?

### Anexo 3



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE  
MÉXICO  
FACULTAD DE TURISMO Y GASTRONOMÍA



GUIA DE OBSERVACIÓN			
NOMBRE DEL EVALUADO:			
FECHA DE OBSERVACIÓN:			
NOMBRE DEL EVALUADOR:			
Directriz	SI	NO	DESCRIPCIÓN Y/O OBSERVACIONES
SOCIAL			
ECONÓMICO			
AMBIENTAL			
CULTURAL			
ACTIVIDAD MICOLÓGICA			
% de nota final:			

### Anexo 4

Ficha 13. LISTA DE CONTROL PARA EL INVENTARIO DE LA OFERTA TURISTICA LOCAL

MEDIO AMBIENTE

<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Superficie del territorio (ha)</b>	
<b>SITUACIÓN GEOGRÁFICA</b>	
<b>Topografía / Relieve</b> Principales sistemas montañosos (altitud) Cima más alta Punto más bajo	
<b>CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS</b>	
<b>Clima</b>	
Temperatura media (verano)	
Temperatura media (invierno)	
Días de sol (días/año)	
Precipitaciones (mm/año)	
Precipitaciones de nieve (cm)	
<b>HIDROGRAFÍA</b>	
<b>Ríos</b> Nombre Deportes acuáticos, pesca Zonas de baño Zona acuática protegida Calidad de agua	
<b>Estanques (lagos naturales, artificiales, lagunas, etc.)</b> Nombre Deportes acuáticos Zonas de baño Zona acuática protegida Calidad del agua	

<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>USO DE TIERRA (% o HA)</b>	
Actividades industriales /comerciales	
Vivienda	
Espacios de ocio	
Bosques	
Paisajes / espacios protegidos	
Terrenos agrícolas : -tierras de cultivo - pastos -parte de las tierras dedicada a los cultivos bilógicos (%)	
<b>Flora</b> Variedades de plantas exóticos	
<b>Fauna</b> Variedades de animales exóticos	
<b>Parajes naturales de interés especial</b> (curiosidades naturales, cascadas, turberas, árboles milenarios, etc.)	
<b>Zonas protegidas</b>	

Ficha 14- LISTA DE CONTROL PARA EL INVENTARIO DE LA OFERTA TURÍSTICA Y LOCAL

POBLACIÓN, ACTIVIDAD ECONÓMICA, COMERCIOS Y SERVICIOS

<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>POBLACIÓN</b>	

Número de habitantes	
Estructura demográfica	
<b>POBLACIÓN ACTIVA</b>	
Total:	
Empleados en agricultura <ul style="list-style-type: none"> <li>- A jornada completa</li> <li>- A jornada partida</li> </ul>	
Empleados en industria	
Empleados en artesanía	
Empleados en comercio	
Empleados en otros servicios	
Empleados en turismo <ul style="list-style-type: none"> <li>- A jornada completa</li> <li>- A jornada partida</li> </ul>	
Tasa de paro	
Número de jornaleros	

ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
<b>COMERCIOS/ SERVICIOS</b>	
Panaderías	
Carnicerías	
Ultramarinos	
Supermercados	
Cooperativas	
Granjas de venta directa	
Alquiler de coches	
Gasolineras	
Taxis	
Autocares, autobuses	
Alquiler / mantenimiento de bicicletas	

Alquiler /mantenimiento de artículos de deporte	
Oficinas de correo	
Servicios bancarios	
Médicos, dentistas	
Farmacias	
Guarderías / albergues infantiles	
Casas de la juventud	
Otros comercios y servicios	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>RED DE CARRETERAS</b>	
Enlaces con los ejes principales	
Red de carreteras locales	
<b>RED FERROVIARIA</b>	
Enlaces con los ejes principales	
<b>TRANSPORTE PÚBLICOS LOCALES</b>	
Paradas Trayectos Horarios Tarifas	
<b>PISTAS PARA BICICLETA</b>	
<b>CENTROS PEATONALES</b>	
- Zonas prohibidas a los automovilistas - Zonas peatonales	
<b>TRÁFICO REGULADO</b>	
- Itinerarios con aglomeraciones - Itinerarios de circunvalación	
Estado de las carreteras/ calles	
<b>SEÑALIZACIÓN</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalización de lugares públicos</li> <li>- Paneles /hitos kilométricos</li> <li>- Planos de ciudad</li> </ul>	
---	--

FICHA 16 – LISTA DE CONTROL PARA EL INVENTARIO DE LA OFERTA TURÍSTICA LOCAL

CULTURA, ANIMACIÓN CULTURAL

ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
<b>HISTORIA</b>	
Fecha de fundación	
Escudos	
Acontecimientos históricos especiales	
<b>VÍNCULOS CON EL EXTRANJERO</b>	
Vínculos históricos	
Vínculos concretos (ej.: hermanamientos)	
<b>RELIGIÓN</b>	
<b>ARQUITECTURA, URBANISMO, EDIFICACIONES</b>	
Trabajo (s) de embellecimiento	
Participación	
Visitas , integración de los edificios en el paisaje	
Edificaciones	
Tejido arquitectónico	
Espacios verdes	
<b>PROGRAMA DE “RENOVACIÓN DEL PUEBLO”</b>	

Importe de la ayuda	
<b>CARACTERÍSTICAS CULTURALES ESPECÍFICAS</b>	
Especialidades gastronómicas regionales	
Costumbres, folclore	
Asociaciones culturales, folklóricas	
Fiestas	
Mercados	
Productos regionales	
Acontecimientos especiales	
Personalidades locales	
Leyendas, refranes, cuentos	

<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>ENTRETENIMIENTOS</b>	
Cine	
Teatro	
Ópera/ ballet	
Música	
Bibliotecas	
Verbenas	
Discotecas	
Conferencias	
Proyecciones	
Veladas nocturnas, reuniones locales	
Otros	
<b>PATRIMONIO CULTURAL, CURIOSIDADES</b>	
Iglesias	

Abadías	
Fortalezas	
Castillos	
Ruinas	
Edificios históricos	
Lugares históricos	
Monumentos	
<b>MUSEOS/ EXPOSICIONES</b>	
Nombre:	
Exposición de :	
Superficie del área de exposición	
Horario	
Visitas con guía	
Perspectivas	
Afluencia (número de visitas )	
<b>VISITAS ORGANIZADAS/ ATRACCIONES ESPECÍFICAS</b>	
¿Dónde?	
¿Cuándo?	
¿Con quién?	
Duración	
Tarifa	

FICHA 17 A- LISTA DE CPNTROL PARA EL INVENTARIO DE LA OFERTA  
TURÍSTICA LOCAL

OCIO/ DEPORTE

ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
--------	-------------

<b>DEPORTES NÁUTICOS</b>	<b>EXISTENTES (indicar las capacidades)</b>	<b>PREVISTOS</b>	<b>NO EXISTENTES</b>
Pesca			X
Plazas de embarcadero			X
Alquiler de bancos			X
Esquí acuático			X
Piragüismo /Kayak			X
Wind-Surf			X

<b>ZONAS DE BAÑO</b>	<b>Numero</b>	<b>Superficie en metros cuadrados</b>	<b>Superficie de las playas</b>	<b>Número de visitantes</b>	<b>Número de empleados en metro cuadrado</b>
Estanques naturales	Ninguno				
Piscinas al aire libre (no climatizadas)	Ninguno				
Piscinas al aire libre (climatizadas)	Ninguno				
Piscinas cubiertas	Ninguno				
Centros acuáticos	Ninguno				

Piscinas termales	Ninguno				
----------------------	---------	--	--	--	--

<b>DEPORTES AÉREOS</b>	<b>EXISTENTES (número de deportistas)</b>	<b>PREVISTOS</b>	<b>NO EXISTENTES</b>
Ala delta			X
Aeromodelismo			X
Parapente			X
Circuitos aéreos			X
Vuelo en globo			X
Vuelo sin motor			X

<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<b>DEPORTES ECUESTRES</b>	<b>EXISTENTES (numero, nombre/ lugar)</b>	<b>PREVISTOS</b>	<b>NO EXISTENTES</b>
Picaderos cubiertos			
Picaderos al aire libre			
Acaballaderos			
Alquiler de plazas en cuadras para los caballo			
Cursos de equitación			
Senderos para paseos a caballo			
Alquiler de caballos			
<b>EXCURSIONES PEDESTRES/ CICLISMO</b>			

Longitud (km) de los senderos de las excursiones pedestres en el territorio municipal			
Numero de km balizados			
Mapas de senderismo			
Excursiones con guía			
Parkings para excursionistas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero</li> <li>- Número de plazas para coches</li> <li>- Precio del estacionamiento por coche</li> </ul>			
Refugios para excursionistas			
Funiculares			
Recorridos de salud Número Longitud (km)			
Recorridos informativos Número Longitud (km)			
Recorridos informativos Número			

Longitud (km)			
Longitud (km) de las pistas para cicloturistas en el territorio municipal			
Número de Km balizados			
Mapas de cicloturismo			

Ficha 17 B

<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>		
	<b>EXISTENTES (NÚMERO)</b>	<b>PREVISTOS</b>	<b>NO EXISTENTES</b>
<b>OTROS EQUIPAMIENTOS DE DEPORTE Y OCIO</b>			
Terrenos de golf			
Juego de bolos, bowling			
Zonas de juegos para niños			
Paredes de escalada			
Minigolf			
Squash			
Pistas de tenis al aire libre			
Pista de tenis cubiertas			
Ping-Pong			
Tiro			

Otros tirolesa			
<b>DEPORTES DE INVERNO</b>	<b>EXISTENTES</b>	<b>PREVISTOS</b>	<b>NO EXISTENTES</b>
Pistas de trineo			
Pistas de esquí de fondo (km)			
Pistas de esquí alpino (km)			
Cañones de nieve			
Remontes mecánicos			
Escuelas de esquí			
Pistas de patinaje de hielo			
<b>SALUD/DESCANSO</b>			
Curas			
Balneoterapia, talasoterapia			
Sauna			
Solárium			
Centros de cura			
Establecimientos de quinesioterapia			
Fisioterapia			
Servicios terapéuticos centros de belleza			
Centros de puesta a punto			
Otros			

ÁMBITO	DESCRIPCIÓN		
	EXISTENTES	PREVISTOS	NO EXISTENTES
Centros de ocio y parques de atracciones (ha)			
Zoo, parques zoológicos			
Parques naturales (ha)			
Salas de juego, casinos			
Instalaciones para otras actividades y juegos			

FICHA 18 – LISTA DE CONTROL PARA EL INVENTARIO DE LA OFERTA TURÍSTICA LOCAL

ALOJAMIENTO / RESTAURACIÓN

ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
<b>ALOJAMIENTO</b>	
Capacidad Total Número de establecimiento Número de camas	
Clasificados según el tamaño: - Menos de 5 camas - De 5 a 9 camas - De 10 a 19 camas - De 20 a 29 camas - De 30 a 49 camas	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- De 50 a 99 camas</li> <li>- De 100 a 249 camas</li> <li>- De 250 a 499 camas</li> <li>- De 500 camas o más</li> </ul>	
Distribución según el tipo de alojamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoteles</li> <li>- Albergues</li> <li>- Pensiones</li> <li>- Hoteles sin restaurante</li> <li>- Casa de descanso , de vacaciones, centros de cursillos</li> <li>- Centros de vacaciones, chalés, apartamentos</li> <li>- Habitaciones en casas de huéspedes</li> <li>- Camping, caravanning</li> </ul>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>
% de establecimientos con garantía de calidad ecológica	

<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<b>RESTAURACIÓN</b>	<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>NÚMERO DE PLAZAS SENTADAS</b>
Albergues		
Restaurantes de especialidades		
Restaurantes		
Restaurantes y cafés con jardín		
Bares		

Restaurantes con platos regionales		
Salones de té o cafés		
Cafeterías		
Heladerías		
Bares, discotecas		
Tascas/ cafeterías		
Kioskos/ freidurías		
Especialidades		

#### FERIAS, CONGRESOS, CONFERENCIAS

ÁMBITO	DESCRIPCIÓN		
FERIAS, CONGRESOS, CONFERENCIAS, SEMINARIOS	NÚMERO MEDIO POR AÑO	NÚMERO DE VISITANTES	
Ferias, salones			
Exposiciones			
Congresos/ conferencias			
Seminarios/talleres			
Grandes eventos deportivos			
Otras manifestaciones			
Salas de reunión (sector privado)	Nombre	Dónde	Número de salas
Salas de reunión del municipio	Nombre	Dónde	Número de salas
otros			