



## **Propuesta de ruta ecoturística para disfrutar la naturaleza, los alimentos y el mezcal, en Oaxaca, México**

### **Proposed ecotourism route to enjoy nature, food and mezcal, in Oaxaca, Mexico**

Cirenio Escamirosa Tinoco<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-2107-8224>

Gabino Alberto Martínez Gutiérrez<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-9989-3037>

Isidro Morales García<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-3466-9576>

Instituto Politécnico Nacional. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca, Oaxaca, México

[escami49@yahoo.com](mailto:escami49@yahoo.com), [megabinin@yahoo.es](mailto:megabinin@yahoo.es)

[isidromorales10@hotmail.com](mailto:isidromorales10@hotmail.com)

---

**Recibido:** 2024/01/15    **Aceptado:** 2024/04/26    **Publicado:** 2024/07/15

---

#### **Resumen**

El estado de Oaxaca es poseedor de una diversidad biológica y cultural muy significativa que contribuye a que México, como país sea considerado como megadiverso a nivel internacional hecho que se lo proporciona los estados de la región Sur- Sureste del país donde se localiza el estado de Oaxaca, cuya microrregión Mixteca-Zapoteca (Mix-Za), en su parte norte alberga ecosistemas naturales en donde predominan los climas secos a semi-seco y suelos áridos a semiáridos, en los bosques predomina el ecosistema pino-encino-pino, que alberga la mayor diversidad de agaves, que se ubican en un polígono de aproximadamente de un millón de hectáreas, que son de propiedad comunal de los pueblos que se encuentran dentro de ese espacio de donde se extraen los agaves o magueyes silvestre de su hábitat natural para destilar mezcal con procesos de destilación ancestrales y artesanales, que los distingue de otros mezcales porque a éstos se les da el nombre a la bebida con el mismo con que llaman a los magueyes tanto en idioma zapoteco como mixteco, que son bebidas espirituosas de incomparable sabor, olor, color, persistencia, complejidad

135

Cite este artículo como:

Escamirosa Tinoco, C., Martínez Gutiérrez, G.A. y Morales García, I. (2024). Propuesta de ruta ecoturística para disfrutar la naturaleza, los alimentos y el mezcal, en Oaxaca, México. *Universidad & ciencia*, 13(Especial CIVITEC), 135-143.

URL: <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/8539>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12207518>



y buque, muy superior al mezcal tradicional y comercial extraído del agave o maguey espadín. El objetivo principal de la ruta ecoturística es contribuir al mejoramiento en el estado de bienestar de los habitantes de los pueblos que se localizan a lo largo de la ruta y de manera especial a los productores de mezcal, para que reciban un mejor precio por su producto cuyo proceso de destilación se realiza a muy baja escala y por lo mismo no pueden tener mayores beneficios porque son víctima de intermediarios.

**Palabras clave:** agaves silvestres; ecoturismo; espacio natural; ruta

### **Abstract**

The state of Oaxaca has a very significant biological and cultural diversity that contributes to Mexico, as a country, being considered megadiverse at an international level, a fact that is provided by the states of the South-Southeast region of the country where the state of Oaxaca is located. Oaxaca, whose Mixteca-Zapoteca (Mix-Za) microregion, in its northern part, houses natural ecosystems where dry to semi-dry climates and arid to semi-arid soils predominate. In the forests, the pine-oak-pine ecosystem predominates, which houses the greatest diversity of agaves, which are located in a polygon of approximately one million hectares, which are communal property of the towns that are within that space from where wild agaves or magueyes are extracted from their natural habitat to distill mezcal with ancestral and artisanal distillation processes, which distinguishes them from other mezcals because these are given the name to the drink with the same name as the magueyes in both the Zapotec and Mixtec languages, which are spirit drinks of incomparable flavor, smell, color, persistence, complexity and vessel, far superior to traditional and commercial mezcal extracted from agave or maguey espadín. The main objective of the ecotourism route is to contribute to the improvement in the state of well-being of the inhabitants of the towns that are located along the route and especially to the mezcal producers, so that they receive a better price for their product. whose distillation process is carried out on a very small scale and therefore cannot have greater benefits because they are victims of intermediaries.

**Keywords:** ecotourism; natural space; route; wild agaves

### **Introducción**



El estado de Oaxaca es poseedor de una diversidad biológica y cultural muy significativa que contribuye a que México como País este considerado como mega diverso a nivel internacional, en unión con otros Estado de la región sur-sureste como; Chiapas, Guerrero, Veracruz, Campeche, Tabasco, Yucatán y Quintana Roo, que es la región que concentra el mayor número de Áreas Naturales Protegidas con 45. En Oaxaca la Región Mixteca-Zapoteca (Mix-Za) en su parte norte alberga ecosistemas naturales en donde predominan los climas seco a semi-seco y suelos áridos a semiáridos, los bosques son en su mayor parte son de pino-encino y matorral xerófilo es en este ecosistema en donde se localizan la mayor diversidad de agaves, que se ubican en un polígono de aproximadamente 10 millones de hectáreas, que son propiedad comunal de los pueblos que se encuentran dentro de ese espacio y en actualidad se extraen los agaves de su hábitat natural para destilar mezcales con procesos de destilación ancestrales y artesanales, que los distinguen dándole el nombre a la bebida con el mismo que llaman a los agaves tanto en idioma zapoteco como mixteco, que son bebidas espirituosas de inmejorable sabor, olor, color, persistencia, complejidad y buque, muy superior al mezcal tradicional extraído del agave espadín (*Angustifolia* Haw), este polígono se localiza casi en el centro de lo que es la Nueva Región del Mezcal del Estado de Oaxaca (NRMEO), que se estima en una superficie de 32 millones de ha., y la región (Mix-Za), forma parte importante de esta región, Escamirosa *et al.*, (2021).

La ruta ecoturística que se pretende establecer tiene un recorrido 325 km, y pasa por 17 pueblos que son municipios que están integrados por pequeñas comunidades y rancherías se pretende que el objetivo principal de la ruta contribuya a ayudar a que los habitantes y productores de mezcal se beneficien obteniendo un mejor precio por su producto, porque se destilan a muy pequeñas escala no tiene un mercado establecido sino más bien su comercio es carácter marginal, porque muy pocos productores cuenta con una marca y un diseño del envase, regularmente se vende a granel y los intermediarios son los beneficiados que lo acopian reprocesan y lo envasan mediante una marca y lo venden a un precio muy superior de cómo lo adquirieron.



**Objetivo general:**

Realizar un estudio para establecer una ruta ecoturística para turismo alternativo que contribuya al bienestar de los productores de mezcal y agricultores reproductores de plántulas de agaves silvestres y endémicos, de la región (Mix-Za), del estado de Oaxaca.

**Objetivos específicos del proyecto.**

No todos los objetivos específicos se han logrado en el proyecto porque tiene un término de dos años y aquí solo se reporta lo alcanzado en el primero, pero se listan todos para que los lectores interesados puedan inferir el alcance del proyecto.

- Realizar un diagnóstico con la información disponible de los principales indicadores; sociales, ambientales y económicos de los municipios y comunidades colocados a lo largo de la ruta ecoturísticas, (Escamrosa, *et al.*, 2021).
- Obtener de los mapas satelitales los mapas actualizados con los tipos de; vegetación, suelo, altitud, clima, pendientes, geomorfología e insolación predominantes para obtener los mapas de aptitud para el cultivo de agaves a lo largo de la ruta ecoturística. (Gemitzi, *et al.*, 2010).
- Mapear con Drones los espacios naturales donde se localizan las principales poblaciones y plantaciones comerciales y viveros de agaves colocados a lo largo de la ruta ecoturística.
- Actualizar el padrón de reproductores de plántulas de agave y de fábricas para la destilación de mezcal, en las comunidades en donde se concentra la mayor parte de estas actividades productivas, (Toledo, 2020).

**Materiales y Métodos**

El proceso metodológico de este estudio se basa en la estructura procedimental de carácter documental, es decir tener concentrado los principales indicadores asociados a: población, género, educación, medioambiente, salud, población, pobreza, trabajo, población nativa y afrodescendiente, principales actividades productivas, esta información ya está disponible en las fuentes de información como: INEGI (2021), INEGI (2022), SIAP-SIACON (2022)



La ruta une 17 poblaciones importantes exceptuado las ciudades de Oaxaca de Juárez y las cabeceras distritales de las ciudades de Asunción Nochixtlán y Zimatlán de Álvarez que son puntos de inicio y conclusión del recorrido en ambos sentidos.

Las 17 poblaciones que se localizan a lo largo de la ruta son poblaciones catalogadas de medio rural, con servicios urbanos de; suministros de agua y energía eléctrica casi completos, educación a nivel básico de educación preescolar y primaria observan buena cobertura, la educación y otros indicadores asociados al desarrollo integral.

La Tabla 1, muestra los principales indicadores socioeconómicos de las poblaciones ubicadas a lo largo de la ruta, el procedimiento metodológico cartográfico permitió identificar 34 comunidades en 28 municipios con potencial o atractivo ecoturismo asociados a la ruta ecoturística propuesta, se han limitado a localidades con más de 500 habitantes, se levantaron encuestas y realizaron entrevistas a productores de plantas de agave y a operarios de fábricas de destilación de mezcal, en los lugares más representativos de estas actividades productivas a lo largo de la ruta ecoturística.

**Tabla 1**

*Principales indicadores de población y población económicamente activa*

MUNICIPIO/LOCALIDAD	POBLACIÓN	MUJERES	HOMBRES	POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA	
				MUJERES	HOMBRES
Asunción Nochixtlán	Santiago Mitlatongo	0	131	26	59
	Asunción Nochixtlan	8463	7388	3491	4115
Ayoquezco del Aldama	Ayoquezco del Aldama	2081	1941	568	1020
Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo	Santa Cruz Nexila	467	430	73	271
Magdalena Apasco	Santa Martha Etla	447	420	144	268
Magdalena Jaltepec	Santiago Buena Vista Jaltepec	109	105	406	649
	Magdalena Jaltepec	308	260	104	130
San Antonio Huitepec	San Antonio Huitepec	785	677	86	264
	San Francisco Infiernillo	249	224	26	64
San Bartolo Coyotepec	Reyes Mantecón	2240	2157	1036	1222
San francisco Sola	San Francisco Sola	820	699	213	340
San Juan Bautista Guelache	San Miguel Guelache	692	648	261	360
San Juan Yucuita	San Juan Yucuita	274	242	75	129
San Lorenzo Cacaotepec	Guadalupe Hidalgo (Yosocani)	196	187	331	512
San Martín Lachilá	San Martín Lachilá	569	465	127	234

Cite este artículo como:

Escamirosa Tinoco, C., Martínez Gutiérrez, G.A. y Morales García, I. (2024). Propuesta de ruta ecoturística para disfrutar la naturaleza, los alimentos y el mezcal, en Oaxaca, México. *Universidad & ciencia*, 13(Especial CIVITEC), 135-143.

URL: <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/8539>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12207518>



San Mateo Sindihui	San Mateo Sindihui	897	786	51	310
San Miguel Piedras	San Miguel Piedras	218	190	31	103
San Pablo Huixtepec	San Pablo Huixtepec	5093	4517	1977	2710
San Pedro Teozacualco	San Pedro Teozacualco	225	233	57	103
Santa Cruz Mixtepec	Santa Cruz Mixtepec	716	654	212	368
Santa Cruz Xoxocotlán	San Francisco Javier	872	788	434	497
Santa Gertrudis	Santa Gertrudis				
Santa Inés Yatzeche	Santa Inés Yatzeche	486	422	253	275
Santa María Lachixío	Santa María Lachixío	616	483	95	215
Santa María Sola	Santa María Sola	309	285	89	156
Santiago Suchilquitongo	Santa Cruz Lachixolana	688	682	222	443
Santo Domingo Yanhuatlán	Santo Domingo Yanhuatlán	602	483	233	222
Villa de Zaachila	Villa de Zaachila	8866	7922	4158	4735
Villa Sola de Vega	San Sebastian de las Grutas	460	469	55	195
Yutanduchi de Guerrero	Yutanduchi de Guerrero	561	516	208	240
Zimatlán de Álvarez	Zimatlán de Álvarez	7514	6712	3309	4131
Zimatlán de Álvarez	San Pedro el Alto	513	412	218	238
Zimatlán de Álvarez	Santa María Vigallo	466	450	107	270
Zimatlán de Álvarez	San Pedro Totomachapán	242	222	89	147

**Nota.** Fuente: Elaboración propia con información del Atlas de Genero de INEGI, 2022.

### Resultados y Discusión

Se estima que los desarrollos ecoturísticos alternativos en el estado de Oaxaca son más de treinta que en su mayoría han sido demandados por igual número de comunidades que obedece más a una decisión política que nada tiene que ver con la viabilidad de los proyectos y la demanda de las comunidades lo que ha motivado que la mayoría se encuentren en el abandono y solo sean más o menos funcionales aquellos donde se ha decretado que sean pueblos mágicos como: San Pablo Villa de Mitla, Capulalpam de Méndez, Mazunte, San Pedro y San Pablo Teposcolula, Huautla de Jiménez y Santa Catarina Juquila, (Sectur Oaxaca, 2022) . En cuanto a las rutas ecoturísticas operan en el Estado diez a saber: Caminos del mezcal, Ruta mágicas de las artesanías, Ruta de la fe Juquila, Ruta Sierra Juárez, Ruta de la Costa Oaxaqueña, Ruta de la Chinantla, Ruta de la Mixteca, Ruta del Café Sierra Sur, Ruta Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlan, Ruta del Istmo, (Sectur Oaxaca, 2022), estas rutas están en su mayoría vinculadas a la celebración de la Guelaguetza o Fiestas de los lunes del Cerro del Fortín del mes de julio de la Ciudad de Oaxaca en general funcionan porque ofrecen a los turistas ciertos atractivos que no necesita mayor difusión para ser visitadas y no cumplen con los recursos que debe tener una ruta de turismo alternativo porque tampoco lo son.(Sectur-Federal, 2004)





Los mezcaleros de los pueblos de las tres regiones incluidas en esta ruta que son, Mixteca, Sierra Sur y Valles Centrales, constituyen un grupo informal que no tienen ninguna figura organizacional, se reúnen y organizan para elaborar mezcal ancestral en su comunidad como actividad productiva. Pertenecen al Sector Social de la Economía, el cual funciona como “un sistema socioeconómico creado por organismos de propiedad social, basados en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano, conformados y administrados en forma no asociativa, para satisfacer las necesidades de sus integrantes y comunidades donde se desarrollan”, (Acampora y Fonte, 2007).

En el Municipio de San Pedro Teozacualco, destaca por ser el más importante que se localiza en esta ruta tiene la mayor población con 1,153 habitantes de los cuales 578 son mujeres y 575 hombres y sus actividades económicas son diversificadas (INEGI, 2022) tiene alrededor de 34 unidades de producción familiar vinculadas a la cadena productiva Agave-Mezcal (Toledo, 2020). pero solo tres productores de mezcal tienen posesión de marca y certificación del producto. Actualmente es el lugar donde se pueden degustar la mayoría de los mezcales destilados de agaves silvestre que se listan en la Tabla 1. Además, que ofrece al turista los servicios más esenciales como son; hospedaje, alimentación, transporte, combustible y servicios de atención a los vehículos de los visitantes.

### **Conclusiones**

De forma incipiente la ruta ecoturística para turismo alternativo ya está establecida y cada vez son mayores los que hacen el recorrido atraídos por las bellezas naturales por donde pasa la ruta y por la cultura culinaria que ofrecen los habitantes a sus visitantes en donde no puede faltar la degustación de los diversos mezcales que se producen en la región y que en su mayoría son provenientes de agaves silvestres que son difícil de obtener en otro lugar porque son productores o procesadores de mezcal ya sea por un proceso ancestral o artesanal que lo realizan maestros o maestras Mezcalier\*, basados en experiencias transmitidas de sus antecesores.



La ruta tiene una longitud de aproximadamente 310 km, la carretera en su mayor parte es de terracería en buen estado no representa ningún riesgo su para su recorrido no es necesario contar con vehículos especiales tipo todo terreno que es recomendable pero no indispensable en cualquier vehículo puede fácilmente hacerse el recorrido que puede durar un día o varios días según el interés del visitante, hay disponibilidad de pernoctar en casas particulares o en cabañas que se rentan a muy bajos precios.

Un lugar recomendable para realizar unas estancias en horas o días es San Pedro Teozacualco, se puede decir sin lugar a equivocarse que este pueblo, es emblemático en la región es aquí donde se pueden visitar plantaciones de agaves silvestres, palenque o fábricas de procesamiento de mezcal y degustar esta bebida espirituosa con la orientación de los maestros Mezcalier\*<sup>1</sup> en el lugar de la destilación acompañado con la comida regional que tiene en muchos guisos incorporado elementos de los agaves o magueyes de la región.

### **Agradecimiento**

El presente trabajo de investigación se realizó en el proyecto de investigación denominado “Estudio para el establecimiento de una ruta ecoturística para turismo alternativo en la Región Mixteca - Zapoteca (Mix-Za) del Estado de Oaxaca”. Clave SIP:20231316. Con apoyo financiero del Instituto Politécnico Nacional a través de la Secretaría de Investigación y Posgrado.

### **Referencias Bibliográficas**

- Acampora, T. y Fonte, M. (2007). Productos típicos, estrategias de desarrollo rural y conocimiento local. *Revista Opera*, (7), 191-212.
- Escamirosa, T. C., Guzmán, C., D. L. y Hernández, T., M. (2021). Ruta ecoturística de los mezcales proveniente de agaves silvestres y cultivados en el estado de Oaxaca, México. *Innovación y Multidisciplinariedad en la práctica docente: Contribución significativa al aprendizaje*. Pág. 886.

---

<sup>1</sup>En el mundo del mezcal, este artista es conocido como “maestro mezcalero”; es decir, aquella persona que pone en práctica el conocimiento adquirido durante varias generaciones para la creación de la bebida espirituosa mezcal.





- Gemitzi, A., Tsihrintzi, V. y Petalas, C. (2010). Use of GIS and Multi-criteria evaluation techniques in environmental problems. En G. A.Tsihrintzi, y L. C. Jain, *Multimedia services in intelligent environments: Integrated Systems* (págs.5-62). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- INEGI. (2021). Uso del suelo y vegetación, escala 1: 250000, serie VII (continuo nacional). <https://www.inegi.org.mx/temas/edafologia/>
- INEGI. (2022). *Atlas de Género*. <https://atlasdegenero.oaxaca.gob.mx/>
- INEGI. (2022). México en cifras, *Indicadores socioambientales del estado de Oaxaca*. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=20#collapse-Resumen>
- INIFAP-CONABIO. (1995). Edafología escalas 1:250000 – 1:1000000. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y la Comisión Nacional para el conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.
- Sectur Oaxaca (2022). *Secretaría de Turismo del Estado de Oaxaca*. <https://www.oaxaca.gob.mx/sectur/informacion-de-interes/pueblos-magicos/>.
- Sectur – Federal (2024). *Secretaría de Turismo del Gobierno Federal. Análisis del Turismo Alternativo*. <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/13328/Capitulo3.pdf>
- SIAP-SIACON (2022). *El Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*. <https://www.gob.mx/siap/documentos/siacon-ng-161430>.
- Toledo, Arcelia (2020). *Diagnóstico participativo del Proyecto de Desarrollo Territorial (PRODETER-SADER, 2020) de las comunidades agrupadas en la Asociación de Pueblos Mancomunados de la Región Mixteca alta del estado de Oaxaca*.

## Conflicto de interés

Los autores no declaran conflictos de intereses.



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). Se permite su copia y distribución por cualquier medio siempre que mantenga el reconocimiento de sus autores, no haga uso comercial de los contenidos y no realice modificación de la misma.

Cite este artículo como:

Escamirosa Tinoco, C., Martínez Gutiérrez, G.A. y Morales García, I. (2024). Propuesta de ruta ecoturística para disfrutar la naturaleza, los alimentos y el mezcal, en Oaxaca, México. *Universidad & ciencia*, 13(Especial CIVITEC), 135-143.

URL: <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/8539>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12207518>