

# Mapa turístico geo-referenciado de la región Zoque-tsotsil, Estado de Chiapas, México. Producción fotográfica y generación de contenido como estrategia de difusión de sitios turísticos locales.

## Tourist map georeferenced of Zoque-tsotsil zone, Chiapas State, Mexico. Photographic production and content generation as dissemination strategy for local tourist places.

Miguel Ángel Zea Hidalgo (1).  
Estudiante, Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez.  
mig.zea123@gmail.com.

Estudiante, Erik Fabián Aguilar Ramírez (2), I. T. de Tuxtla Gutiérrez, efaragr@gmail.com

Héctor Guerra Crespo (3), I. T. de Tuxtla Gutiérrez, hgcrespo@hotmail.com

Aída Guillermina Cossio Martínez (4), I. T. de Tuxtla Gutiérrez, acossio\_m@yahoo.com.

José Alberto Morales Mancilla (5), I. T. de Tuxtla Gutiérrez, amancilla58@hotmail.com.

Jorge Octavio Guzmán Sánchez (6), I. T. de Tuxtla Gutiérrez, jogs78@gmail.com

**Artículo recibido en octubre 14, 2015; aceptado en noviembre 27, 2015.**

### Resumen.

*Este documento es el resultado de la definición, recolección de información y producción fotográfica de lugares que tienen potencial turístico en Chiapas pero que no han sido tomados en cuenta por no contar con cierto estándar en términos de: Infraestructura, vías de acceso y comunicación, fama, prestigio, historia, entre otros. Se toma como punto de partida los municipios que están dentro de la provincia o ruta zoque, dichos municipios son Tapilula, Rayón, Pueblo Nuevo Solistahuacan y Jitotol, municipios que son parte de la región económica VII de los boques del Estado de Chiapas. La definición de sitios turísticos, su contenido y producción fotográfica es completamente inédita y validada por habitantes de la región y está integrada en una aplicación web bajo tecnología de software libre y disponible en el sitio web [turismozonazoquetsotsil.mexmapa.com](http://turismozonazoquetsotsil.mexmapa.com).*

**Palabras clave:** Aplicaciones WEB, aplicaciones sobre mapas, mapa turístico, recolección de datos inéditos, zona zoque-tsotsil.

### Abstract.

*This paper is the result of the establishment, collection of information and photographic production of places that have tourism potential in Chiapas State, Mexico but have not been considered yet because not having a certain standard in terms of infrastructure, roads, communication, fame, prestige, history, among others. The places considered are in Zoque-tsotsil zone, these cities are Tapilula, Rayon, Pueblo Nuevo Solistahuacan and Jitotol, that are part of the economic region VII the forests in Chiapas State, Mexico. The definition of tourist places, content and photographic production is completely new and ratify for residents and available in website [turismozonazoquetsotsil.mexmapa.com](http://turismozonazoquetsotsil.mexmapa.com).*

**Keywords:** WEB Applications, maps, tourist map, unpublished information, Zoque-tsotsil zone.

## 1. Introducción.

La región Zoque-Tsotsil no es una región oficialmente, es un nombre para describir mejor los municipios involucrados en este proyecto. Se encuentra dentro de la región económica VII de los bosque del Estado de Chiapas, según decreto 143 del Gobierno del Estado de Chiapas de fecha 9 de febrero de 2011 (Gobierno de Chiapas, 2011).

Los municipios que se encuentran dentro de la región mencionada anteriormente son: Jitotol, Pueblo Nuevo Solistahuacan, Rayón y Tapilula, la región VII además contempla los municipios Bochil, El Bosque, Huitiupan, Ixtapa, Pantepec, San Andrés Duraznal, Simojovel, Soyalo y Tapalapa.

Al hablar de sitios o lugares turísticos, nos enfocamos a aquellos lugares que tienen cierto estándar en cuanto a infraestructura, vías de acceso y comunicación, fama, prestigio e historia, de esta manera sitios que no cumplen con estos estándares son eclipsados pero tales sitios pueden contar con potencial turístico principalmente para los habitantes de la región que pueden visitarlos o crear las condiciones necesarias para desarrollarlos y hacerlos atractivos para turismo de mayor alcance.

Este proyecto trata de darle difusión a esos sitios turísticos con potencial de desarrollo a través de la construcción de la información necesaria que a un turista interesa, producción fotográfica e integración a través de una aplicación web accesible a todos.

La información fue construida desde cero y por estudiantes radicados en la zona de origen lo que da al contenido un valor muy especial.

## 2. Métodos.

### Recolección de datos.

Para poder llevar a cabo el proyecto se tuvieron que hacer al menos 3 visitas a cada municipio y hacer algunas preguntas a las personas de los municipios acerca de que lugares considerarían para que una persona que no es de ahí visitara y pudiese recomendarla a otras más.

Para la elección de los sitios, se consideraron por lo menos 5 recomendaciones de algún lugar, se hicieron preguntas acerca de cómo es el lugar, cómo llegar, cuantas veces había visitado el lugar, que le gusta del lugar, las veces que ha ido encontró a más personas ahí, datos históricos o relevantes del lugar y en que temporadas se es más recomendable llegar.

Los lugares históricos como los son las iglesias o emblemáticos como los parques, son construcciones que en la mayoría de los lugares no se tiene datos históricos en las parroquias o en los archivos públicos del municipio, algunos recomendaban viajar a la Ciudad de San Cristóbal de las Casas o al municipio de Tecpatan, y buscar la forma de hablar con algún alto mando que diera acceso a archivos históricos de los municipios.

Lo que saben los locales o los encargados de los lugares, es que las iglesias principales son contemporáneas, y basándose en ese dato, se optó por tomar la edad de la iglesia de Rayón, la cual cuenta con una placa histórica en la que describe datos importantes e históricos.

Después de tener la información de los lugares recomendados, se hizo la visita a estos, llevando cámaras fotográficas para tener evidencia y hacer diferentes tomas, desde diversos puntos, así como también a una persona que conociera el lugar y nos mostrará todo lo relacionado a este.

Para llegar a algunos lugares cabe mencionar que se requiere de equipo especial, como por ejemplo a las grutas o cuevas de Soconusco, en Pueblo Nuevo Solistahuacan, otros requieren hacer caminatas que pueden ir desde los 10 minutos hasta las 3 horas aproximadamente, debido a que no hay carreteras y esto evita el acceso de vehículos;

algunos de estos caminos son pendientes, barrancos o caminos hechos a través de ríos secos, o veredas entre los árboles y maleza.

Sin embargo a pesar del largos recorridos, se puede llegar al lugar citado y disfrutar de lo que tiene el lugar, bien sea una vista espectacular, un buen chapuzón en los ríos o poder escuchar a la naturaleza con el cantar de algunas aves u observar algunos animales que ya no son tan comúnmente verlos.

A algunos de estos se tuvieron que hacer más de una visita debido a que por condiciones climatológicas impedían llegar hasta el lugar o tener una buena toma fotográfica, así como también aumentaba el riesgo de sufrir algún percance por las condiciones de los caminos.

Una vez obtenida la información y la fotogalería, se comenzaron a elegir las mejores tomas para presentar, así como también se hizo la redacción y documentación de la información obtenida a través de las visitas a estos municipios.

Algunos sitios se descartaron por causas como problemas sociales, problemas políticos, el lugar ya no existe (por ejemplo un río), es una propiedad privada y el dueño no dio autorización o en definitiva no se logró acceder al lugar.

### **Google Maps.**

Es el nombre de un servicio gratuito de *Google*. Es un servidor de aplicaciones de mapas en la web. Ofrece imágenes de mapas desplazables, así como fotos satelitales del mundo entero e incluso la ruta entre diferentes ubicaciones o imágenes a pie de calle *street view* y el motor de búsqueda de *Google* que permite ver imágenes a escala de un lugar específico del planeta. A través de su *Google Maps API* es posible generar aplicaciones sobre sus mapas, la plataforma de desarrollo es *JavaScript*.

### **Herramientas utilizadas.**

Las herramientas utilizadas corresponden a software libre, *WAMP* como servidor, *PHP* para la programación de los datos, *MySQL* como gestor de base de datos, *XHTML* para asegurar la estructura del código *HTML* y *CSS* para la presentación del sitio y *JavaScript* como lenguaje de programación sobre el mapa.

### **Contenido del sitio.**

#### **Sitios turísticos.**

El contenido está formado por sitios turísticos los cuales representan la unidad mínima para organizar la información, después de consultar múltiples fuentes de información se obtuvo la cantidad de 48 permanentes y 11 temporales, la lista es la siguiente.

Sitios temporales:

#### Tapilula.

1. Capilla de Guadalupe.
2. Cascada el Chorro.
3. Cascada el Sartén.
4. Cascada Portaceli.
5. Noviciado.
6. Parque.
7. Parroquia San Bernardo Abad.
8. Puente el Salvador.
9. Río Jaconá.

#### 10. Río la Sangre.

#### Rayón.

11. Cañada el Carrizal.
12. Capilla de la Santísima Trinidad.
13. Cascada la Unión.
14. Cerro el Gallo de Monte.
15. Cueva del Burro.
16. Iglesia Sr. De Esquipulas.
17. Mirador la Ventana.

18. Mirador Pinabeto.
19. Mirador San Antonio.
20. Parque.
21. Parroquia San Bartolomé.
22. Selva Negra.

Pueblo N. S.

23. Arbolitos.
24. Cueva del León.
25. Grutas Soconusco.
26. Iglesia San Pedro.
27. La caña.
28. Mirador la Cumbre.
29. Mirador la Florida.
30. Monasterio.
31. Parque.
32. Parroquia San Dionisio.
33. Reserva.

34. Rio San Felipe.
35. Rivera Sta. Rita.
36. ULV.
37. Yerbabuena.

Jitotol.

38. Cascadas Maravillas.
39. Cerro el Calvario.
40. Cueva Rio Hondo.
41. Dispensario.
42. Ermita de Guadalupe.
43. Parque.
44. Parroquia San Juan.
45. Rio Hondo.
46. Sacramento.
47. Siempre Verde.
48. Tatasantos.

Sitios temporales:

Tapilula.

1. Feria en honor a Santo Tomás, del 1-7 de marzo.
2. Feria en honor a San Bernardo, del 11-20 de agosto.

Rayón.

3. Feria en honor al Señor de Esquipulas, del 7-15 de enero.
4. Feria en honor a San Bartolomé, del 16-24 de agosto.

Pueblo N. S.

5. Feria en honor a la Virgen María, del 23-31 de Mayo.
6. Feria en honor a San Pedro Apóstol, del 21-29 de Junio.
7. Feria en honor a San Dionisio, del 01-09 de Octubre.
8. Carnaval, fecha Variable.
9. Torneo decembrino, del 20-30 de Diciembre.

Jitotol.

10. Feria, 2o viernes de cuaresma.
11. Feria en honor a San Juan Apóstol, del 16-24 de Junio.

### Clasificaciones turísticas.

Las clasificaciones turísticas fueron tomadas del trabajo mapa turístico de Chiapas desarrollado por el Dr. Héctor Guerra (Guerra H, Morales J. y Morales N., 2012) las cuales consisten en lo siguiente:

Clasificación 1. Por actividad.

- Actividades de esparcimiento.
- Actividades deportivas.
- Actividades vinculadas al ambiente natural.
- Actividades vinculadas al patrimonio histórico-cultural.
- Actividades vinculadas a la producción.
- Actividades de asistencia a eventos programados.

Clasificación 2. Agrupa a los elementos de la clasificación 1 y es la clasificación que rige la navegación en el sitio, contiene 128 elementos, un resumen se define a continuación:

1. Balneario.
2. Baños.
3. Caminatas/expediciones.
- ...
123. Mercados.
126. Hoteles.
127. Auditorios.
128. Unidad deportiva/estadio.

### Ficha informativa.

La estructura de la ficha turística incluye descripción, localización, cómo llegar, actividades y galería fotográfica.



**Figura 1.** Ficha informativa del sitio turístico permanente “Tatasantos”.



**Figura 2.** Ficha informativa del sitio turístico temporal “Torneo decembrino”.

### 3. Desarrollo.

En el subdominio [turismozonazoquetsotsil.mexmapa.com](http://turismozonazoquetsotsil.mexmapa.com) se implementa el prototipo inicial, la interfaz principal se describe a continuación y en las siguientes figuras se ilustra.

1. Menú Inicio: Muestra la página principal del subdominio ya mencionado.
2. Menú Categorías: se visualizan 4 categorías que clasifican a los distintos sitios turísticos de esta región, dependiendo de la categoría que se seleccione será el resultado de sitios turísticos geo-referenciados en el mapa a través de marcadores. Dichas categorías son: Actividades de Esparcimiento (Cueva del Burro), Actividades Deportivas (Torneo Decembrino), Actividades Historico-Cultural (Iglesias), Actividades de Ambiente Natural (Cascada La Union).
3. Menú Festividades: al pasar el mouse sobre esta pestaña automáticamente se despliegan las festividades que se realizan en la región de Zoque-Tsotsil; al dar clic a cada una de ellas se podrá visualizar la iconografía en el mapa y además obtener información detallada.
4. Menú Infraestructura: esta pestaña nos mostrara iconografía de la infraestructura con la que cuenta cada estado de la región. Al hacer clic sobre ellas les mostrara la ubicación de cada uno de ellos, estos se mostrarán solamente con iconografía debido a que no se toman en cuenta como sitios.
5. Torneo Decembrino. Esta pestaña nos muestra automáticamente la información con la que cuenta, se puso de manera individual debido a que es el evento muestra de sitios turísticos a intervalos de tiempo.
6. Buscador: el buscador es una herramienta, que servirá al usuario a encontrar un sitio por su nombre sin necesidad de interactuar de manera más directa con la interfaz, será un facilitador para el usuario.

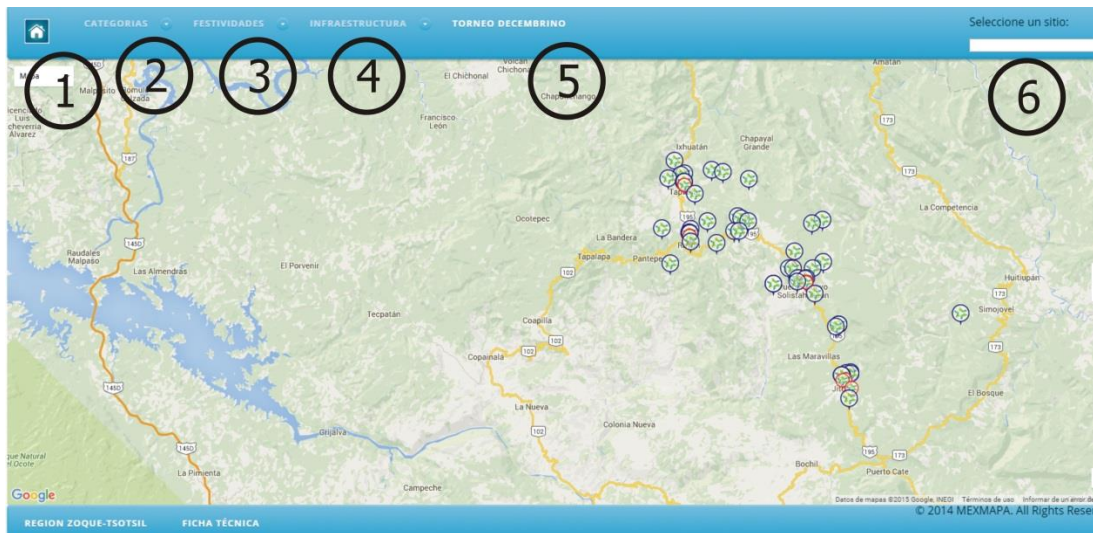


Figura 3. Interfaz mapa turístico de la región Zoque-Tsotsil.

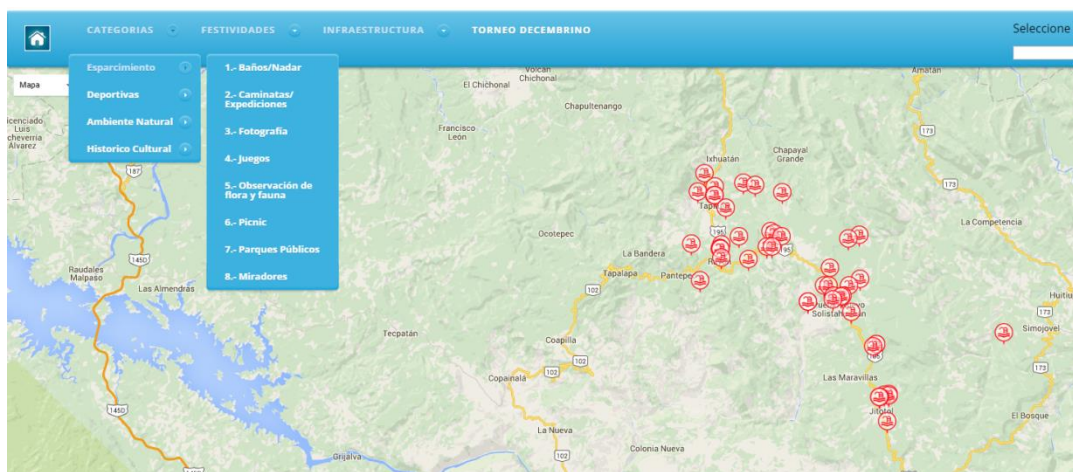


Figura 4. Menú categorías.

## Conclusiones.

El proyecto tiene como finalidad el desarrollo de una aplicación web de índole informativo, donde pueda dar a conocer a los visitantes del portal los atractivos turísticos de dicha región. El proyecto se basó en tres etapas de desarrollo: anteproyecto (metodología de la investigación), análisis y diseño y la programación; esto con el fin de poder lograr los resultados que se requerían. Esta aplicación web contiene la geo-referencia con el fin de darle al usuario la posibilidad de ver la ubicación de los sitios turísticos que existen dentro de la región de Zoque-tsotsil, además se incluye toda la información necesaria para que se pueda tener una previa de lo que se encuentra en el lugar a visitar.

La aplicación web permitirá a los usuarios conocer información turística o de cualquier otra índole sobre la Región, ahora contarán con una herramienta para poder conocer los sitios turísticos. Estos destinos tendrán la oportunidad de

tener un gran número de visitantes para poder conocerlos. Usuarios locales pueden descubrir actividades de esparcimiento que no tenían consideradas.

### Créditos.

Los autores agradecen y dan créditos al Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez por todas las facilidades y apoyo para la realización de este proyecto.

### Referencias Bibliográficas.

**Gobierno de Chiapas.** (4 de febrero de 2011). *Decreto 143 del Gobierno del Estado de Chiapas, Definición de regiones económicas*, Recuperado de <http://www.sgg.chiapas.gob.mx/decretos06/>

**Guerra H, Morales J. y Morales N.** (2012). Mapa Turístico del Estado de Chiapas generado con Ingeniería Informativa. *Revista Tecnología Digital, Volumen 2*, [www.revistatecnologiadigital.com/pdf/02\\_005\\_mapa\\_turistico\\_chiapas.pdf](http://www.revistatecnologiadigital.com/pdf/02_005_mapa_turistico_chiapas.pdf)

### Información de los autores.



**Miguel Ángel Zea Hidalgo** es egresado del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y se especializa en el desarrollo de proyectos web. Actualmente es docente del Instituto Profesional de Emprendedores en la Licenciatura en Informática.



**Erik Fabián Aguilar Ramírez** es egresado del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y se especializa en el desarrollo de proyectos web y actualmente en manejo de Redes.





**Héctor Guerra Crespo** es Doctor en Sistemas Computacionales por la Universidad del Sur, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en 2011. Es profesor en el área de Ingeniería en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez y en el área de Licenciatura en Sistemas Computacionales de la Universidad Autónoma de Chiapas, en ambas desde 1995, líder del cuerpo académico “tecnologías de información para el desarrollo regional” donde dirige el área de trabajo “aplicaciones sobre mapas” y colabora en la línea “tecnología para población con necesidades educativas especiales”. [www.hectorguerracrespo.com](http://www.hectorguerracrespo.com)



**Aída Guillermina Cossío Martínez** es Maestra en Ciencias en Administración por el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez en 2002. Es profesora de tiempo completo del área de Ingeniería en Sistemas Computacionales desde 1994. Se especializa en la formulación y evaluación de proyectos, así como el emprendimiento y desarrollo de planes de negocio.



**José Alberto Morales Mancilla** es Maestro en Ciencias de la Computación, egresado del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico CENIDET, en Cuernavaca, Morelos. Es profesor de tiempo completo en el área de Ingeniería en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez y es investigador en el I.T. de Tuxtla Gutiérrez desde 1991, pertenece al cuerpo académico “Tecnologías de información para el desarrollo regional”, tiene el reconocimiento de Perfil Deseable PROMEP junio del 2012, cuenta con el reconocimiento del Sistema Estatal de Investigadores, fundó y dirige el área de trabajo “tecnología para población con necesidades educativas especiales” [capacidades.sistemastectuxtla.net](http://capacidades.sistemastectuxtla.net) y colabora en al área “aplicaciones sobre mapas” [www.mexmapa.com](http://www.mexmapa.com).



**Jorge Octavio Guzmán Sánchez** tiene la Maestría en Ciencias de la Computación, especialidad bases de datos y sistemas de información, es Ingeniero en Sistemas Computacionales, profesional certificado por *Microsoft* en la administración de servidores con *Windows*. Ejerce la docencia desde hace más de una década, actualmente docente del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez así como en la Universidad Descartes.