

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE  
HIDALGO**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**“CENTRO DE CONVENCIONES EN PÁTZCUARO,  
MICHOACÁN”**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**PRESENTA**

**RAY CRISPÍN LUIS DÍAZ**

**DIRECTOR DE TESIS**

**DR. ARQ. EUGENIO MERCADO LÓPEZ**

**SINODALES**

**ING. CASTOR ESTRADA PÉREZ**

**M. ARQ. HÉCTOR SANTOYO VÁZQUEZ**

# DEDICATORIA

## **A mis padres**

*Por todo el apoyo incondicional recibido durante todas las etapas de mi vida, los consejos sabios para guiarme por el camino correcto, por la paciencia que me tienen pero por sobre todo el amor que siempre han dado.*

## **A mis hermanas**

*Por el apoyo y aliento durante los momentos difíciles, por su preocupación y atención.*

## **A mi novia Mayra**

*Por su apoyo, Por su paciencia en momentos de desesperanza y capricho, pero sobre todo por los consejos en los momentos más oscuros de este viaje y por levantarme en momentos en los que me sentí derrotado.*

## **A mis amigos**

*Que hicieron esta etapa agradable e inolvidable, que me impulsaron en los momentos en que me quedaba atrás, que me corrigieron cuando era necesario Sobre todo a mis amigos Erick y Julio que estuvieron a mi lado en los momentos que más lo necesite.*

## **A mis profesores**

*Que compartieron conmigo un poco de todo el conocimiento y la experiencia que ellos han recopilado durante su trayectoria y forjaron en mí las bases de mi vida profesional.*

***Sobre todo a Dios que me da la oportunidad de estar aquí otro día más.***

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1

JUSTIFICACIÓN

2

OBJETIVOS

4

ALCANCES

7

8

## CAPÍTULO 1 PERFIL TURÍSTICO

9

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

10

1.2 EL TURISMO EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO

12

1.3 TURISMO DE NEGOCIOS

15

1.4 TURISMO EN MICHOACÁN

17

1.5 CASOS ANÁLOGOS

27

1.5.1 CENTRO DE CONVENCIONES DE PUEBLA

28

1.5.2 CENTRO CONVEX

30

1.5.3 EXPO BANCOMER SANTA FE	32
1.5.4 WTC CIUDAD DE MÉXICO	35
1.5.5 CEGONEXPO	38

## **CAPÍTULO 2. ESTUDIO HISTÓRICO Y SOCIO-CULTURAL**

2.1 RESEÑA HISTÓRICA DE PÁTZCUARO, MICHOACÁN	44
2.2 ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA POBLACIÓN	49
2.3 ANÁLISIS CRÍTICO DE LA CIUDAD	52
2.4 ASPECTOS CULTURALES DE LA CIUDAD	55

## **CAPÍTULO 3 LOCALIZACIÓN**

3.1 DESCRIPCIÓN DEL LUGAR	58
3.2 EL TERRENO	60
3.3 MACROLOCALIZACIÓN	64
3.4 MICROLOCALIZACIÓN	65

## **CAPÍTULO 4 MEDIO FÍSICO – GEOGRÁFICO**

### **4.1 CLIMATOLOGÍA**

### **4.2 TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LA ZONA**

**66**

**67**

**73**

## **CAPÍTULO 5 GRÁFICA DE PROYECTO**

### **5.1 CONCEPTOS DE DISEÑO**

### **5.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS**

### **5.3 PLANIMETRÍA**

**76**

**77**

**81**

**82**

**TOPOGRÁFICO**

**PLANTAS ARQUITECTÓNICAS**

**CORTES**

**FACHADAS**

**PLANO DE CIMENTACIÓN**

**ESTRUCTURAL**

**ALBAÑILERÍA**

**INSTALACIÓN HIDRÁULICA**

**INSTALACIÓN SANITARIA**

**INSTALACIÓN PLUVIAL**

**INSTALACIÓN ILUMINACIÓN**

**INSTALACIÓN AUDIO Y VIDEO**

**INSTALACIÓN DE GAS**

**INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS**

ACABADOS	
5.4 PERSPECTIVAS	143
5.5 PRESUPUESTO	149

**CONCLUSIONES**

**154**

**BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA**

**155**



# INTRODUCCIÓN

En los últimos siglos los pobladores de Pátzcuaro basaron su economía en la pesca, la agricultura, la explotación forestal y la artesanía, famosa en todo el país, produciendo una bella alfarería, cestería, y artículos lacados como era en tiempos del Obispo Tata Vasco.

En la actualidad la ciudad de Pátzcuaro por su tradicional apariencia de pueblo provinciano, cuenta con una de las mayores afluencias de turistas en el estado. Esto último significa gran parte de su actividad económica y principal generador de recursos.

Pátzcuaro ha sido incluido dentro de varios programas turísticos, tanto

federales como estatales, entre estos están "Pueblos Mágicos". Este programa está desarrollado por el gobierno federal y promueve 65 lugares de toda la república, su función es dar apoyo a los pueblos de apariencia y costumbres más tradicionales. Pátzcuaro está incluido también dentro del programa denominado "Ruta Don Vasco", este es un programa que promueve las poblaciones que recorrió Vasco de Quiroga en todo el estado, lo anterior sugiere un apoyo económico para el municipio, básicamente destinado al mantenimiento de su arquitectura tradicional y su cultura.

El siguiente estudio pretende desarrollar un proyecto para un Centro de Convenciones, éste será un nuevo detonante para el turismo, atrayendo un segmento del turismo poco explotado en la ciudad: el turismo de negocios.



Pescador  
Joaquín Morales

# PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

En los últimos años la población de Pátzcuaro ha crecido y junto con ello muchos sectores como la cultura, educación, industria, el comercio y sobre todo el turismo. Esto ha generado una necesidad de nuevos espacios, que hasta el momento siguen carentes.

Surge la necesidad de promover a Pátzcuaro como un destino turístico con mayor oferta, no solo de placer y recreación sino también de negocios y convenciones.

Existe una ausencia de espacios para su uso a nivel local para eventos sociales, culturales, políticos, y artísticos entre otros, el Teatro Emperador Caltzontzin cumple con la mayoría de estas funciones. Al estar ubicado en el centro histórico contribuye al caos vehicular que existe en esta zona. Además el deterioro de este recinto es evidente y esto preocupa a las autoridades ya que este edificio es representativo de la comunidad.



El Teatro Emperador Caltzontzin  
Foto propiedad de ARCAMEBE

Pátzcuaro actualmente funge como un atractivo alternativo para el turismo de negocios que se desarrolla en Morelia, dejando el mayor beneficio económico a la capital del estado.



En este trabajo se pretende crear un proyecto que incentive el Turismo de Negocios en esta bella ciudad y solucione parte de esta problemática.

# JUSTIFICACIÓN

Hablar de turismo en Pátzcuaro, no solo es hacerlo de las temporadas altas como las de día de muertos, semana santa u otras festividades, sino con también de la belleza que este “Pueblo Mágico”, tiene para ofrecer durante todo el año sus atractivos naturales, arquitectura y todas las expresiones artísticas y culturales que ahí se desarrollan. Sin embargo el turismo de negocios que acude a la zona es poco ya que se carecen de los espacios adecuados para eventos de gran magnitud, teniendo que conformarse con reducidos grupos que son atendidos en pequeños salones de algunos hoteles.

Generalmente, el turismo de negocios que acude a Morelia, solo toma a la ciudad de Pátzcuaro como un atractivo extra, pero la mayoría de la derrama económica se queda en Morelia.

El Centro de Convenciones será el detonante que impulse el turismo de negocios creando las instalaciones adecuadas para atender convenciones de gran magnitud.



Conferencia de Madrid 1998  
Fernando Blasco

El plan de desarrollo del municipio establece el promover actividades artísticas y culturales que sean necesarias a fin de destacar la identidad de la población, para esto a su vez se requiere espacios adecuados para realizar manifestaciones artísticas.<sup>1</sup>

Diego Fernández de Córdoba, presidente del consejo directivo del Instituto Internacional de Normas para la Industria de los Eventos ISMI y director general de Congrexpo Internacional, dijo hace algunos años: *"Dentro de los retos del desarrollo de este sector en América Latina se ha hecho evidente la necesidad señalada de aumentar la infraestructura y, en consecuencia, existe una marcada tendencia a ampliar y modernizar la infraestructura física y de servicios para reuniones y exhibiciones que permita entrar a competir en el mercado global de los grandes eventos"*.<sup>2</sup>

En temporada baja la ciudad deberá estar lista para recibir congresistas de todo el país y, ¿por qué no?, también extranjeros. Esto generara una derrama económica para los hoteles, restaurantes y prestadores de servicios en general de forma directa y para muchos otros sectores de forma indirecta; también generaría más promoción turística entre los asistentes a los congresos.

Si los asistentes son tratados bien y se sienten cómodos estos querrán visitarlo nuevamente, recomendarán a sus amigos y familiares de viva voz.

Pátzcuaro tendrá un aumento en la captación de eventos y por ende la cantidad de visitantes nacionales e internacionales y, por lo tanto, un incremento en el tiempo promedio de estadía, generando una demanda de servicios

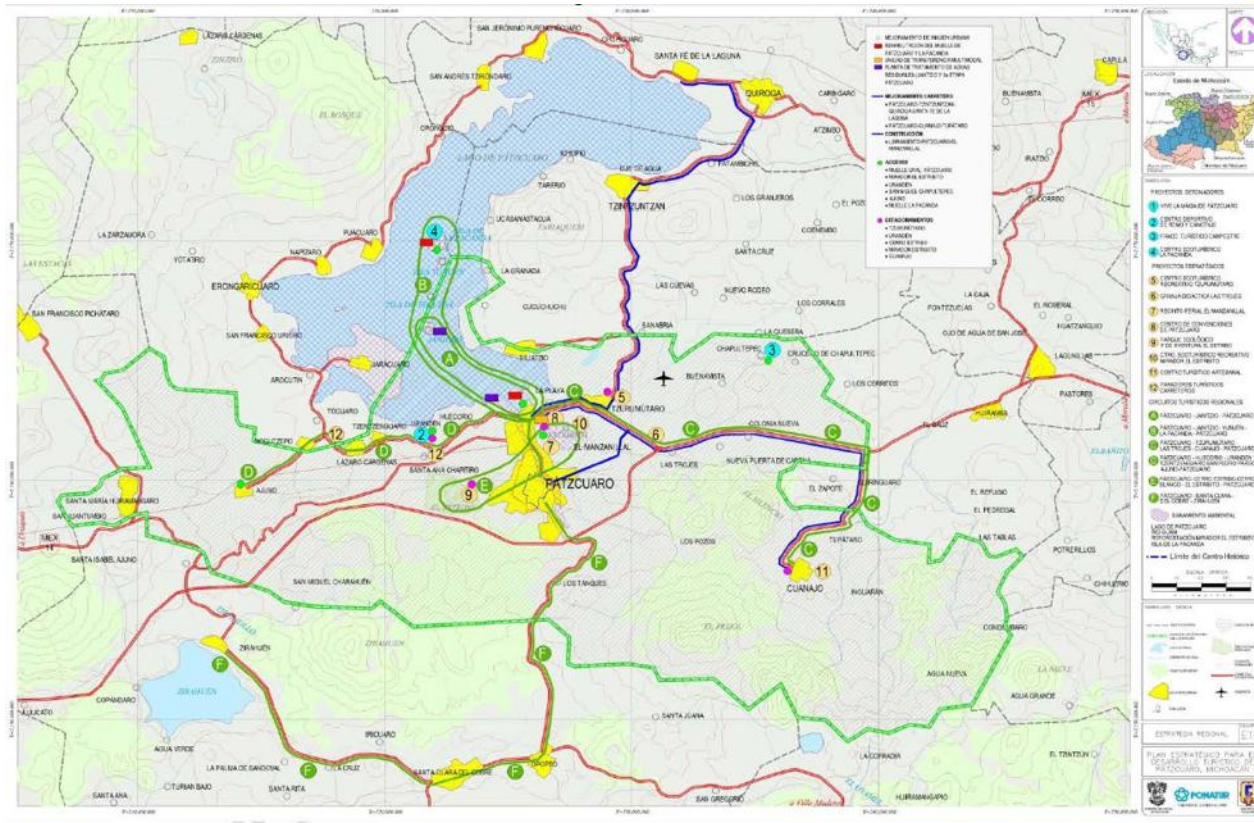
---

<sup>1</sup> Plan de desarrollo de Pátzcuaro publicado en el Periódico oficial del gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo tomo CXLIV num. 24 Morelia, 2006 Pág. 27

<sup>2</sup> Semanario región del 27 de julio al 2 de agosto de 2007 año 17 no. 815  
Pampa, Argentina p 10

adicionales, lo cual se reflejará en un ingreso monetario turístico mucho mayor, ya que el gasto promedio de un turista de negocios es al menos tres veces el de los turistas convencionales.

<sup>3</sup>La creación de un “Centro de Convenciones en Pátzcuaro, Michoacán”, es necesaria para el municipio. Éste tratará de responder a una necesidad social y cultural y que al mismo tiempo detone el turismo de negocios en el municipio.



<sup>3</sup> Plan Estratégico Para el desarrollo turístico de Pátzcuaro, Michoacán p 18

## OBJETIVOS

El "Centro de Convenciones, Pátzcuaro, Michoacán" pretende ser el detonante para atraer una clase de turismo poco explotada en la ciudad, el "Turismo de Negocios" que es uno de los de mayor crecimiento y derrama económica, además este generará una oferta de turismo constante durante todas las temporadas en que las que el turismo de recreación tiene una baja afluencia.

Para el usuario local funcionará como un recinto en el cual se desarrollarán eventos sociales en general, además se desempeñará como un escenario para la comunidad en donde se podrá congregarse a los manufactureros, productores agrícolas, así como público en general para impartir cursos, presentaciones artísticas y juntas comunales. Esto contribuirá a descentralizar las actividades reduciendo el tráfico vehicular que se produce en el primer cuadro de la ciudad.

Se pretende crear un punto de referencia en la ciudad sin pretensiones monumentales, con un carácter sobrio e instalaciones funcionales, tratando de crear una fusión entre el pasado y el presente.

## ALCANCES

La realización del proyecto "Centro de Convenciones, Pátzcuaro, Michoacán", busca realizar una propuesta que sea capaz de detonar el "Turismo de Negocios" a nivel regional, nacional e internacional con beneficios al municipio y toda la región de la zona lacustre.

También pretende responder a necesidades de la población local, además de los artistas y artesanos de la región, donde estos puedan mostrar sus obras y productos en forma práctica y ordenada, que además genere un punto de identidad y referencia para la población.

Este proyecto es una propuesta para dicho recinto en el cual se integran planos arquitectónicos, perspectivas, propuestas para instalaciones, planos estructurales y acabados.



## **CAPÍTULO 1. PERFIL TURÍSTICO**

## 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

Los centros de convenciones surgen de la necesidad de crear espacios para la difusión de eventos de diferentes caracteres como los científicos, religiosos, empresariales, comercial o ya sea para seminarios o conferencias, como su nombre indica, y lograr reunir todas las actividades que estos eventos generan en un solo sitio.

En la actualidad los centros de convenciones forman parte esencial de cualquier metrópoli, ya que, este es un punto en que los diferentes grupos sociales pueden exponer o congregarse.

El precedente más antiguo de los centros de convenciones, como tal, serían las llamadas Ferias Mundiales; la primera gran exposición internacional que con el tiempo abrió el camino a otras ocurrió en Londres en 1851 bajo la dirección de la sociedad de artes que tenía como presidente al entonces príncipe Alberto. A partir de la segunda mitad del siglo XIX, tres tipos de exhibiciones y exposiciones adquirieron presencia:

La primera fue la Exhibición Industrial, dedicada al estímulo de una industria específica, o de todas las industrias de un determinado país o región.

Un segundo tipo fue regional y dedicado a la conmemoración de eventos históricos. Este tipo de feria es particularmente popular en los Estados Unidos.



El tercer tipo son las Exposiciones Mundiales que generalmente son patrocinadas por un gobierno nacional y presentan una amplia variedad de productos. Estos eventos han llegado a convertirse en elaborados sitios de exhibición para desarrollos técnicos y culturales, así como para productos manufacturados. Usualmente bien representados por miles de expositores y con visitantes que llegan a los millones, tales exhibiciones han tenido a menudo un importante impacto social y económico en el país que la realiza.

Después de la segunda guerra mundial los centros de convenciones empezaron a popularizarse sobre todo en Estados Unidos, en la década de 1980 esta popularidad se expandió globalmente, en la actualidad los centros de convenciones son parte importante de toda metrópoli y un plus en todo centro turístico.

## 1.2 EL TURISMO EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO

El turismo es la principal fuente económica y generadora de ingresos para la ciudad de Pátzcuaro, en orden de poder tener un buen desarrollo de este proyecto, primero debemos comprender el turismo, sus alcances y como funciona.

Dentro del panorama turístico nacional, Oscar de la Torre Padilla menciona en su libro "El turismo: Fenómeno Sociales un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas que, fundamentalmente con motivo de recreación, descanso, cultura o salud, se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro, en el que no ejercen ninguna actividad lucrativa ni remunerada, generando múltiples interrelaciones de importancia económica y cultural"<sup>4</sup> el autor menciona que esta actividad genera divisas en el lugar de destino y es un nuevo factor en el desarrollo económico.



Turismo  
Anónima

<sup>4</sup> Oscar de la Torre Padilla , El turismo : fenómeno social México : Fondo de Cultura Económica, 1985 p 51

Lo anterior se basa en las teorías europeas del siglo XX antes y después de la gran guerra, entre las teorías de pre-guerra se encuentra la teoría de Von Schullern, éste menciona que además del receptor también existe un emisor. Esto quiere decir que además de una demanda también existe una oferta en los factores turísticos y juntos elaboran una balanza. También el autor maneja el turismo como un factor económico y político, esto le da un enfoque de economía pública o de región y no solo privada, pero cabe destacar que no acaba ahí sino que tiene más factores y es más complejo que eso. Concibe la llegada de turistas a un país como aportadores de divisas y bienestar ya que aquellos traen éstas desde el país en que residen y lo aportan al país a donde se dirigen. Además señala que para poder satisfacer las necesidades del turista hay que conocer su cultura y factores sociológicos. Lo anterior nos da una idea de cómo se maneja el turismo a grandes rasgos y nos da un camino a seguir.

Otro de los continuadores de estas teorías es Angelo Mariotti, uno de los primeros expertos de turismo, quien dijo que el turismo aumenta la producción y lo que aumenta la producción es economía. Desde el punto de vista del lugar existen dos clases de turismo: activo y receptivo. El activo hace actividades que faciliten el movimiento de viajeros en forma de estímulo y el receptivo sólo realiza actividades que acoja al viajero. Éste estudió el turismo desde el punto de vista de la nación y no de una región o lugar. También desarrolló lo que él llamó la categoría fundamental del fenómeno. Para el viajante comisionista el trabajador destinado fuera de su patria podrá cumplir actos de turismo en su tiempo libre y figurará en las estadísticas turísticas <sup>5</sup>

Para lograr un turismo productivo, según A.J. Norval, es necesario invertir capital en turismo y en mano de obra calificada, que los gobiernos asuman el control de la dirección del turismo en el país y crear nuevas formas para intensificar el tráfico turístico en todas sus formas posibles. El autor define al turista como cualquier persona que llega a

---

<sup>5</sup> Francisco Muñoz de Escalona El turismo explicado con claridad p56  
Autopsia del Turismo, 2ª parte texto completo en <http://www.eumed.net/libros/2007c/310/index.htm>

un lugar sin la intención de residir en este o trabajar ahí, regularmente el dinero que gasta ahí fue ganado en otro lugar. Éste sigue manteniendo su carácter de extranjero. Da ejemplos en la antigüedad, el primer ejemplo, el viaje que Saba hizo a Salomón en su corte de Jerusalén, solo por contemplar el lujo en el que este vivía.

Michele Troisi menciona que los turistas tratan de alejarse de su lugar de residencia, tratan de huir y con los precios de transporte más accesibles y en fines de semana, días de fiesta u épocas del año, el turismo puede alcanzar proporciones desorbitadas. Señala también que el turismo es el movimiento de personas y descarta muchos de los conceptos que otros autores habían postulado como viajero, hospitalidad y forasteros.<sup>6</sup>

Pasando al interés de este proyecto citamos a Kurt Krapf, quien menciona que el viajante de comercio lo denominó como turista anfibio ya que, para este es imposible separar los dos elementos el trabajo y el placer. De todas formas éste genera una derrama hacia la economía local. Esto provoca prestaciones bilaterales, el viajante solventa sus costos y si es una empresa la que solventa el viaje esto genera pérdidas o ganancias para ésta también; comenta que esto genera una demanda más regular durante todo el año. Con estos argumentos, Krapf gana un debate contra Ossipow en si el viajante de negocios era o no un turista.

Teniendo esto brevemente explicado, podemos continuar analizando el turismo de negocios en una forma más particular.

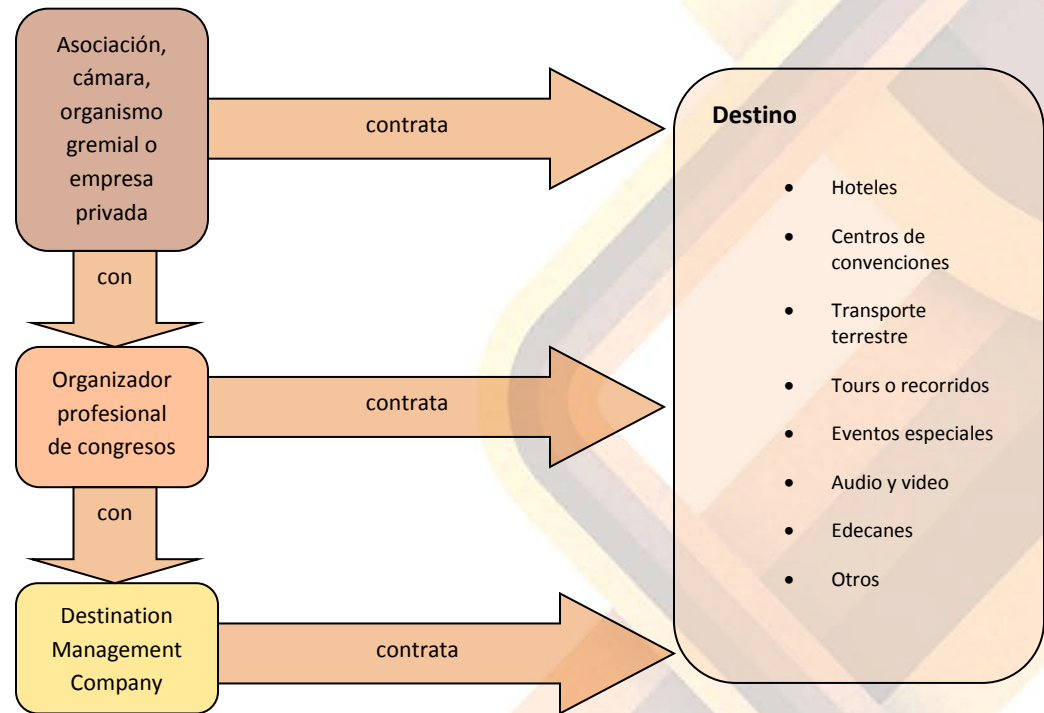
---

<sup>6</sup> Ibídem p 59

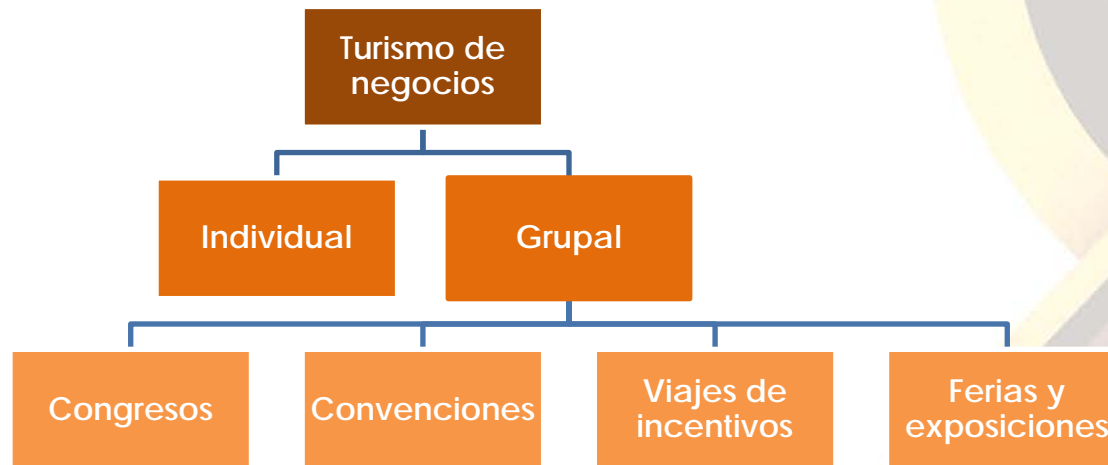
## 1.3 TURISMO DE NEGOCIOS

### ¿Qué es el turismo de negocios?

Es un conjunto de actividades relacionadas con lo laboral o lo profesional que se llevan a cabo en reuniones de diferentes propósitos o magnitudes, éstas pueden ser personales o grupales.<sup>7</sup>



<sup>7</sup> Secretaría de turismo, Glosario de turismo de negocios, terminología, medidas y capacidades de recintos para convenciones, congresos, exposiciones, ferias y viajes de incentivos. México 2002.



El turismo individual visita los sitios en busca de actividades relacionadas con su ámbito; son los llamados viajeros de negocios. Por otra parte, las grupales el organizador selecciona el destino, éste puede tener o no relación con su ramo y ahí organiza su reunión, convención, feria o viaje de incentivos, mientras cumpla con los requisitos de su organización.<sup>8</sup>

La anterior gráfica muestra cómo se subdivide el segmento del turismo de negocios grupal, en el que regularmente una empresa u organización es la que organiza este tipo de eventos.

Todas estas actividades son las que generarán la derrama económica directa y nos darán la pauta a seguir para el desarrollo de este proyecto.

---

<sup>8</sup> Ibídem p 70

## 1.4 TURISMO EN MICHOACÁN

Debido al gran impacto positivo que tiene el turismo en la economía no sólo de Pátzcuaro sino de todo el estado y a los grandes beneficios que esta actividad arroja, estudiaremos en este inciso las estadísticas de turismo en el estado y la zona lacustre de Pátzcuaro, basado principalmente en la información recabada en el manual PERFITUR 2009 recaudada por personal del Tecnológico de Monterrey campus Morelia.

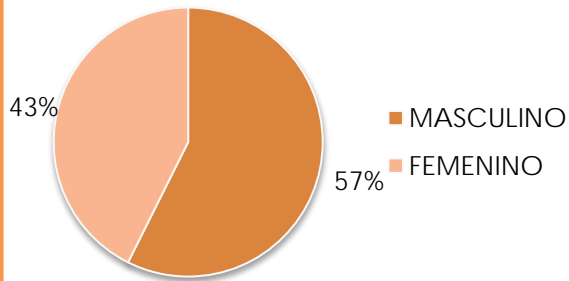
Encuestas que realizó el Tecnológico de Monterrey a turistas que visitaron el estado de Michoacán en el 2009 arrojaron algunos de los siguientes resultados:

Se determinó que el 88% de los turistas que visitaron Michoacán a lo largo del 2009 eran de origen mexicano y provenían de alguno de los estados de la República Mexicana. Por otra parte, el 8% de los turistas provenían de los Estados Unidos de América y el 4% de algún país distinto a México o los Estados Unidos.

Dentro de los turistas nacionales el estado con más visitantes fue Michoacán, seguido por Jalisco, Distrito Federal, Estado de México y Guanajuato.

Se preguntó también cuáles habían sido las principales actividades realizadas durante el viaje. El porcentaje más alto fue la asistencia a eventos culturales (42%), seguido por visitar parques y zoológicos (19%) y en tercer lugar por las actividades gastronómicas (13%). Otras actividades que realizaron los turistas que visitaron Michoacán fueron asistir a

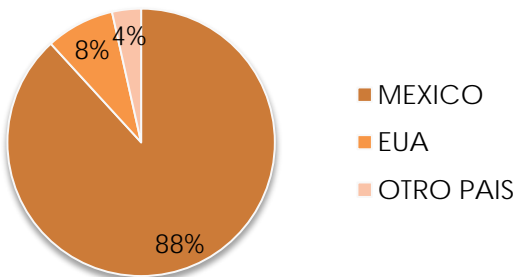
### GÉNERO DEL TURISTA QUE VISITÓ MICHOACÁN EN 2009



balnearios y spas, participar en eventos culturales, actividades de sol y playa, vida nocturna, bares y discotecas, asistir a eventos deportivos como espectador, practicar el deporte de aventura, jugar golf y practicar montañismo.<sup>9</sup>

En 2009 la mayoría de los turistas fue del sexo masculino con un total de 57% contra un 43% del sexo femenino, esto nos ayudará a saber la proporción en la que los turistas acuden al estado.

### PROCEDENCIA DE TURISTAS QUE VISITARON MICHOACÁN EN 2009

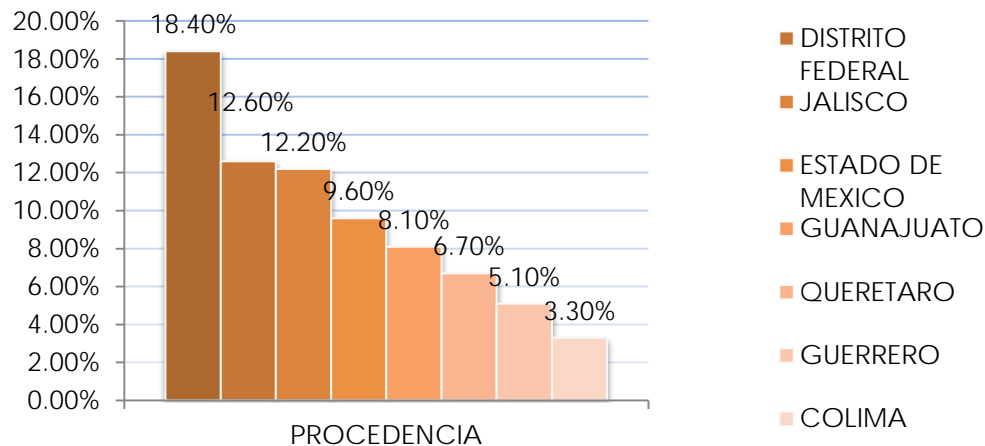


La procedencia de los turistas es mayoritariamente mexicana con un 88%, este segmento del turismo será el principal cliente de nuestro proyecto. En segundo lugar fueron turistas provenientes de Estados Unidos con un 8%, cabe aclarar que de cada 10 turistas provenientes de E.U. 5.5 eran migrantes de origen mexicano que regresan a visitar a sus familiares. Por último, el 4% eran extranjeros provenientes de otros países.<sup>10</sup>

<sup>9</sup>Estudio Perfil del Turista que Visita Michoacán Resultados 2009  
Centro de investigación y estudios Turísticos del Tecnológico de Monterrey  
Abril 2010 p55  
<sup>10</sup> Ibidem p55



### ESTADO DE PROCEDENCIA DEL TURISTA MEXICANO QUE VISITÓ MICHOACÁN EN 2009



De los turistas mexicanos que visitaron Michoacán en 2009, el 18% eran turistas interestatales, seguido por el Distrito Federal, Jalisco, Estado de México, Guanajuato y Querétaro.

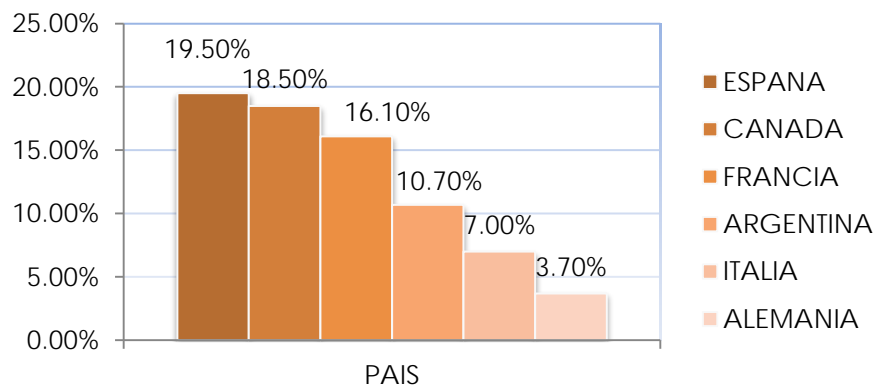
Turistas de estos estados son los más propensos a ser usuarios del proyecto y es el mercado más probable.<sup>11</sup>

De los turistas extranjeros no estadounidenses, la mayoría, casi el 20%, era de origen español,

seguido por el 18% de origen canadiense, 16% de origen francés y 10% de origen argentino. Esto es un dato importante para la señalética y demás folletos o aplicaciones ya que determina que los tres idiomas de mayor uso serían:

- Español (México, España y Argentina)
- Inglés (E.U.A. y Canadá)
- Francés (Francia y Canadá)<sup>12</sup>

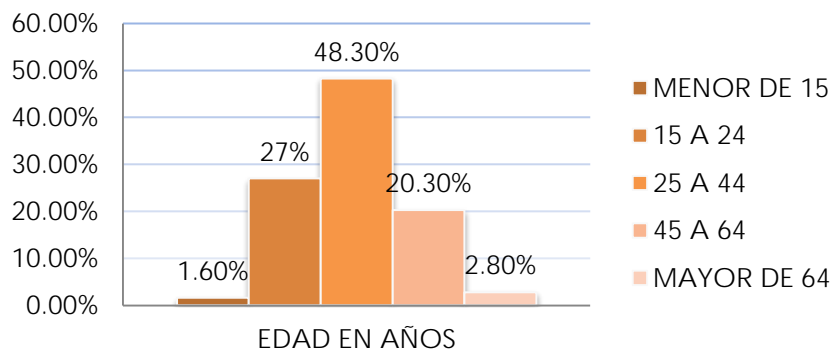
### PAÍS DE PROCEDENCIA DEL TURISTA EXTRANJERO QUE VISITÓ MICHOACÁN EN 2009 (EXCEPTO E.U.A.)



<sup>11</sup> Ibidem p56

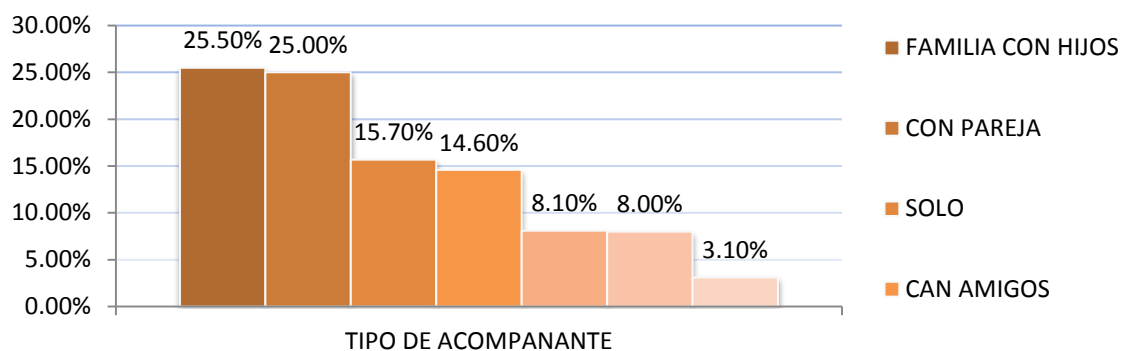
<sup>12</sup> Ibidem p56

### RANGO DE EDAD DEL TURISTA QUE VISITÓ MICHOACÁN EN DURANTE EL AÑO 2009



Del total de turistas encuestados, el 48% tienen una edad de 25 a 44 años, el 27 % de 15 a 24 años y 20% de 45 a 64 años, esto significa que la mayoría de los turistas están en edad productiva y un porcentaje importante en edad escolar de grado medio superior y de licenciatura.<sup>13</sup>

### ACOMPAÑANTES DEL TURISTA QUE VISITÓ MICHOACÁN DURANTE 2009

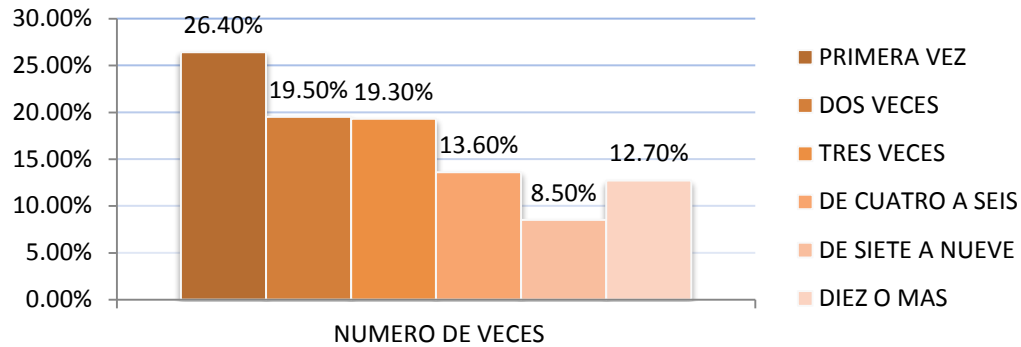


La mayoría de los turistas que visitaron Michoacán en 2009 viajaron con familia e hijos, con un 25% del total de personas encuestadas, esta cifra es seguida por turistas con pareja con un 25% y los que viajan solos con un 14%.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Ibidem p57

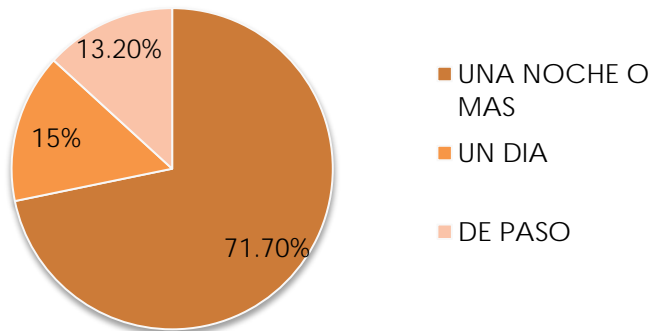
<sup>14</sup> Ibidem p57

### NUMERO DE VECES QUE EL TURISTA HA VISITADO MICHUACÁN EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS



Del total de turistas encuestados que visitaron Michoacán durante 2009, el 26% lo visitaba por primera vez, el 19.5% por segunda vez, el 19.3% por tercera vez. Esta tendencia nos indica que Michoacán sigue ganando nuevos turistas y los que ya habían venido regresaron nuevamente al estado a vacacionar.<sup>15</sup>

### NUMERO DE NOCHES QUE EL TURISTA TIENE PLANEADAS EN EL DESTINO TURÍSTICO

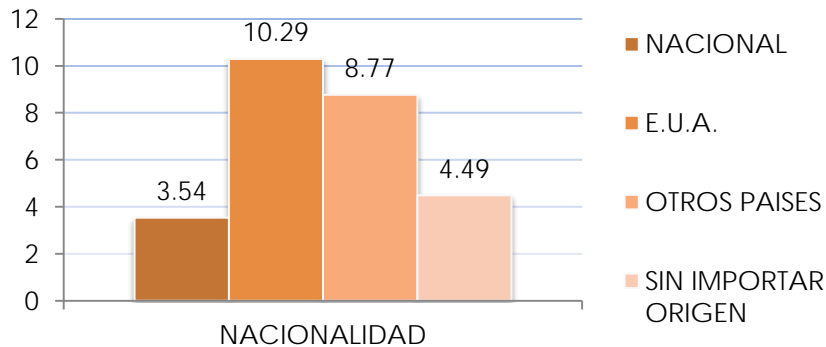


La gran mayoría de personas encuestadas que visitaron el estado tienen planeado quedarse una o más noches, esto generara ocupación en hoteles y estancias.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Ibidem p57

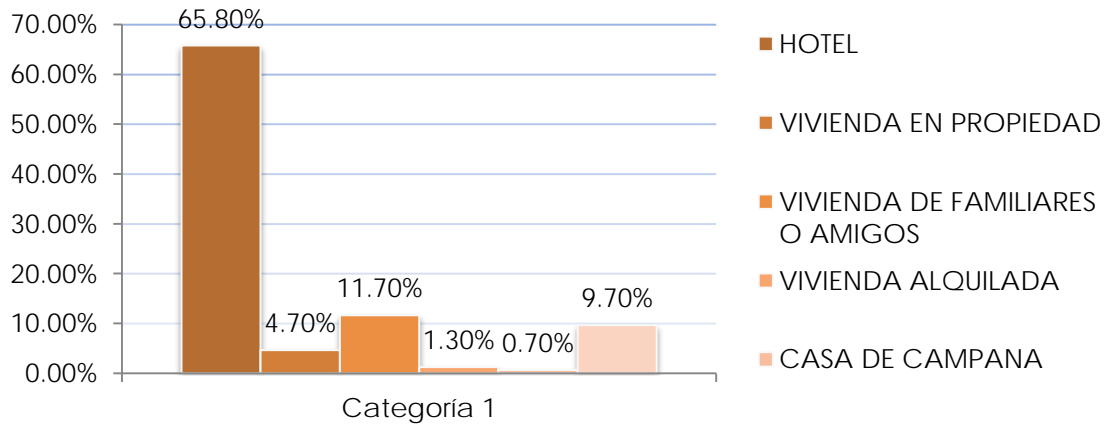
<sup>16</sup> Ibidem p57

### ESTANCIA PROMEDIO DEL TURISTA QUE VISITO MICHOACÁN EN 2009



De los visitantes nacionales, tienen una estancia promedio de 3.54 noches por visita, los procedentes de E.U.A. 10.29 noches y de 8.77 los de otros países, el promedio de estancia es de 4.49 noches por visita.<sup>17</sup>

### TIPOS DE ALOJAMIENTO UTILIZADO POR EL TURISTA QUE VISITO MICHOACÁN EN 2009

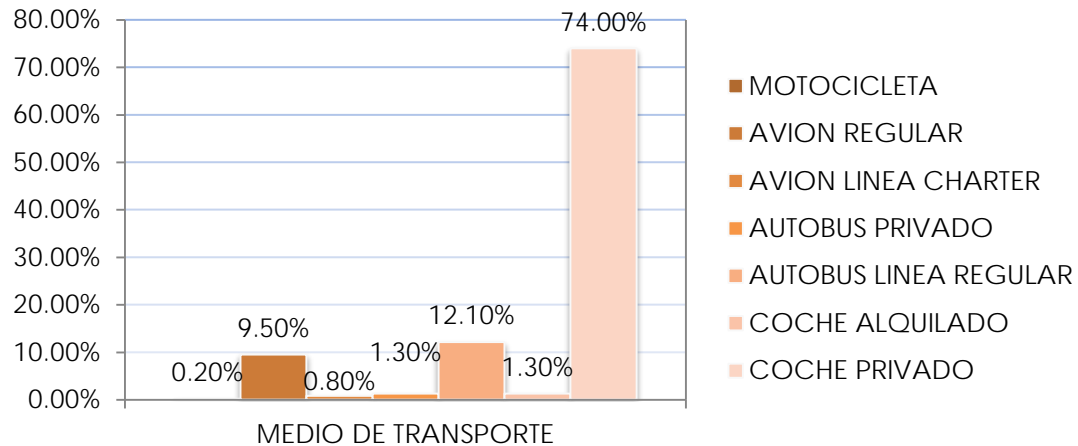


De las personas que tienen pensado pernoctar en Michoacán, la mayoría planean hacerlo en un hotel con un 65% de las personas encuestadas, seguido por los que planean hacerlo en la casa de algún familiar o amigo con cerca de 12% y en tercer lugar los que planean hacerlo en tienda de campaña con casi 10%.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Ibidem p58

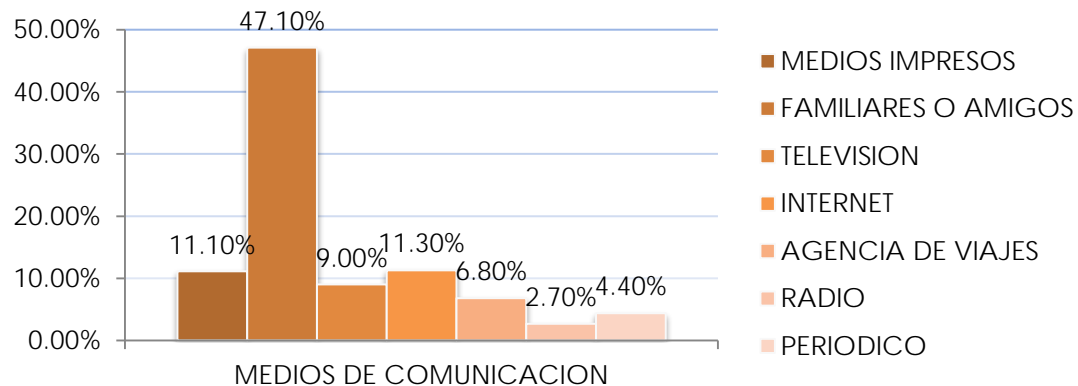
<sup>18</sup> Ibidem p58

### MEDIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS POR EL TURISTA QUE VISITO MICHOACÁN EN 2009



Del total de las personas encuestadas que visitaron Michoacán en 2009, la mayoría lo hicieron en coche propio con un 74%, seguido por los que lo hicieron en autobús de línea regular con 12% y los que lo hicieron por avión regular con 9.5%. Todo lo anterior nos ayuda a darnos una idea de lo importante de la cercanía de los estados de residencia de los visitantes.<sup>19</sup>

### MEDIOS DE COMUNICACIÓN QUE INFLUYERON EN LA DECISIÓN DE VISITAR MICHOACÁN EN 2009



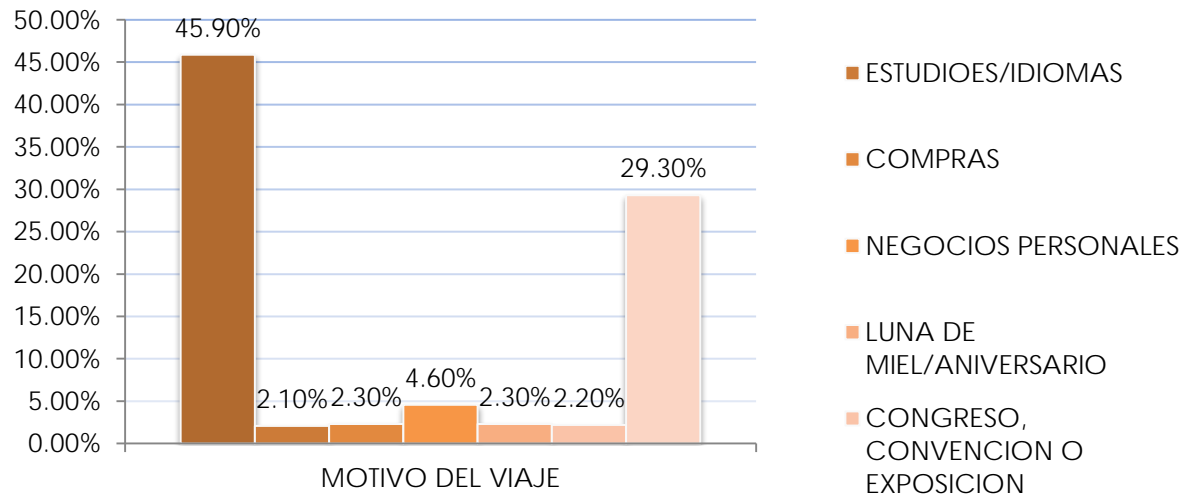
El mejor medio de comunicación que influyó para la visita del turista a Michoacán en 2009 fue la recomendación de algún familiar o amigo con 47%.

Esto marcará uno de los beneficios del proyecto como generador de publicidad de propia voz a Pátzcuaro como destino turístico.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Ibídem 59

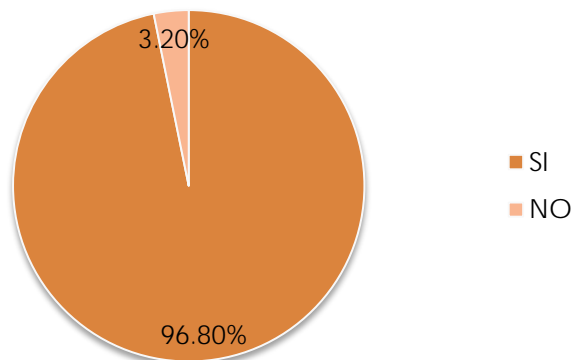
<sup>20</sup> Ibídem 59

### PRINCIPAL MOTIVO DE VIAJE DEL TURISTA QUE VISITO MICHOACÁN EN 2009



Gran parte de los turistas que visitaron Michoacán lo hizo por recreo o vacaciones con casi 46%, seguido por visitas a familiares con 29%, el segmento de congresos, convenciones y exposiciones solo ocupa el 2% y es el segmento que se propone hacer crecer y explotarlo más.<sup>21</sup>

### SATISFACCIÓN DE VALOR RESPECTO AL PRECIO PAGADO POR EL TURISTA

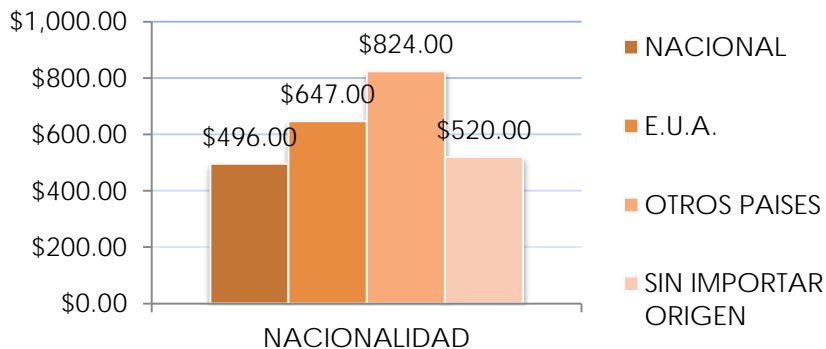


El 96 % de los turistas estuvieron satisfechos con el monto pagado y los servicios recibidos. Esto nos da una buena idea de la calidad de los servicios prestados y el precio de estos.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Ibidem p60

<sup>22</sup> Ibidem p60

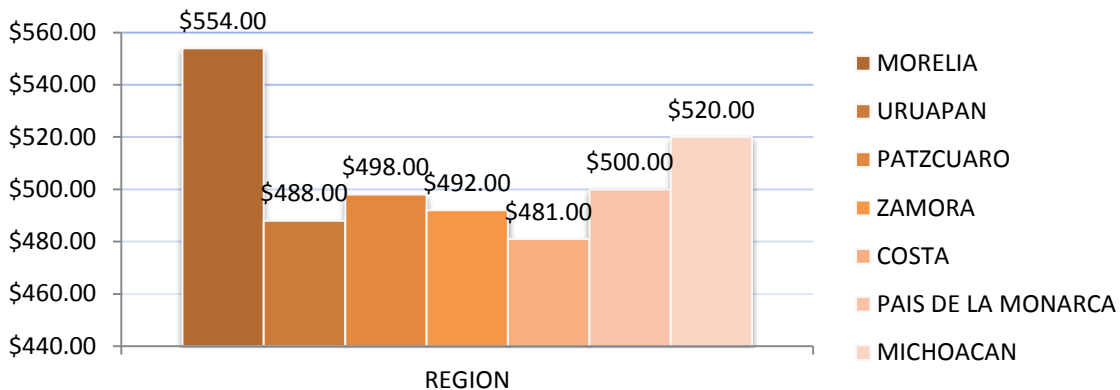
### GASTO PROMEDIO DIARIO DE LOS TURISTAS QUE VISITARON MICHOACÁN EN 2009



El gasto promedio de los turistas en general es de \$520.00 pesos diarios, siendo los turistas de origen extranjero los de mayor gasto con \$824.00 pesos diarios, los estadounidenses con \$647.00 pesos y los mexicanos con \$496.00 pesos.

Se estima que el turista de negocios gasta de dos a tres veces más que el turista regular, esto se estimaría en cerca de \$1000.00 diarios por persona<sup>23</sup>.

### GASTO PROMEDIO DIARIO DE LOS TURISTAS QUE VISITARON MICHOACÁN EN 2009



Pátzcuaro se encuentra por debajo de la media estatal en cuanto al gasto promedio, esto genera una plusvalía al dinero del turista y hace más atractivo el viaje.<sup>24</sup>

<sup>23</sup>Ibidem P60

<sup>24</sup> Ibidem P62

Todos los datos anteriores serán la base para tener una idea del mercado sobre el cual se va a actuar y los beneficios probables que este proyecto traerá, no sólo al municipio de Pátzcuaro, sino a toda la zona lacustre de forma directa e indirecta.

También nos da una orientación del tipo de clientes que el Centro de Convenciones va a atraer y las necesidades probables que éstos tendrán, además de algunas características de éstos, los medios de transporte que va a usar, las edades promedio de los usuarios y la procedencia de éstos.

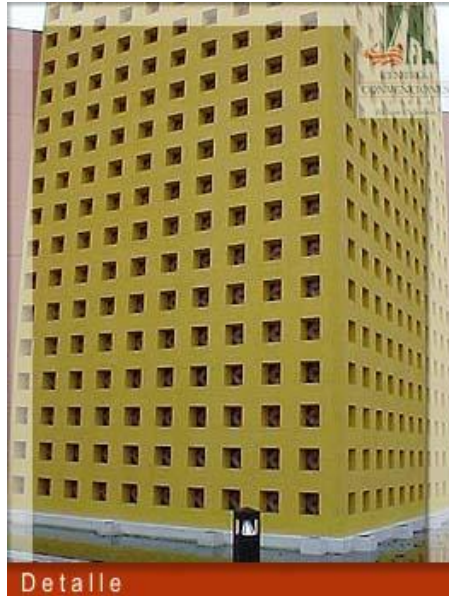


## 1.5 CASOS ANÁLOGOS

En casi todas las capitales de los estados de la República Mexicana existen centros de convenciones y muchos otros se encuentran ubicados en lugares con algún atractivo turístico especial que ofrecer o en grandes urbes comerciales e industriales.

A continuación analizaremos algunos centros de convenciones de la República Mexicana y las soluciones dadas a los diferentes tipos de edificios entre los que se encuentran el Centro de Convenciones de Puebla, el centro CONVEX, Expocentro Bancomer Santa Fe, WTC Ciudad de México y CECONEXPO.

### 1.5.1 CENTRO DE CONVENCIONES DE PUEBLA



Centro de Convenciones de Puebla  
[www.convenciones-puebla.com.mx](http://www.convenciones-puebla.com.mx)

Este centro está instalado sobre un reciclaje de edificios de las antiguas fábricas textiles: La Guía, La Esperanza, La Mascota y La Pastora, respetando la mayoría de su estructura, restaurando sus elementos icónicos y otorgándole un toque vívido, equipado para satisfacer las necesidades modernas.

Edificado sobre 1 hectárea con un área construida de 33 mil metros cuadrados, en su edificación han sido cuidados sus detalles, desde la amalgama de estilos arquitectónicos neoclásicos e industriales, con los modernistas, hasta la calidez de sus antiguos muros con la funcionalidad de sus instalaciones.

El Centro de Convenciones de Puebla está ubicado en un Centro Histórico cerca a los principales atractivos turísticos de la ciudad: los barrios de artesanos, anticuarios, artistas y los famosos dulceros poblanos. Está concebido dentro de todo un proyecto de desarrollo integral: cultural, turístico y comercial.

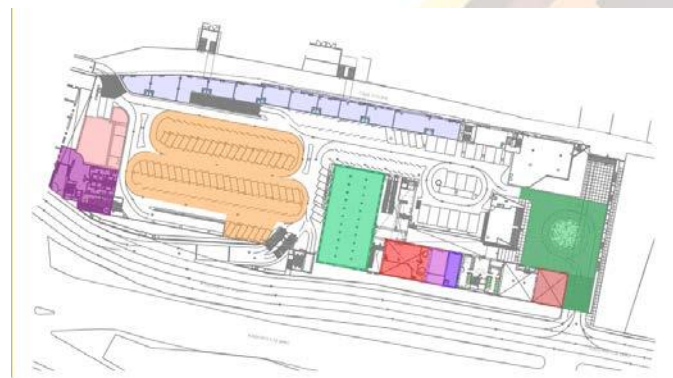


Centro de Convenciones de Puebla 2  
[www.convenciones-puebla.com.mx](http://www.convenciones-puebla.com.mx)

Ha sido desarrollado a partir del rescate, restauración y revitalización de edificios con valor histórico y artístico, un desarrollo con un balance entre lo cultural y lo comercial, lo moderno y lo antiguo, lo bello y lo funcional. <sup>25</sup>



Planta baja  
[www.convenciones-puebla.com.mx](http://www.convenciones-puebla.com.mx)



Planta alta  
[www.convenciones-puebla.com.mx](http://www.convenciones-puebla.com.mx)

<sup>25</sup> [www.convenciones-puebla.com.mx](http://www.convenciones-puebla.com.mx)

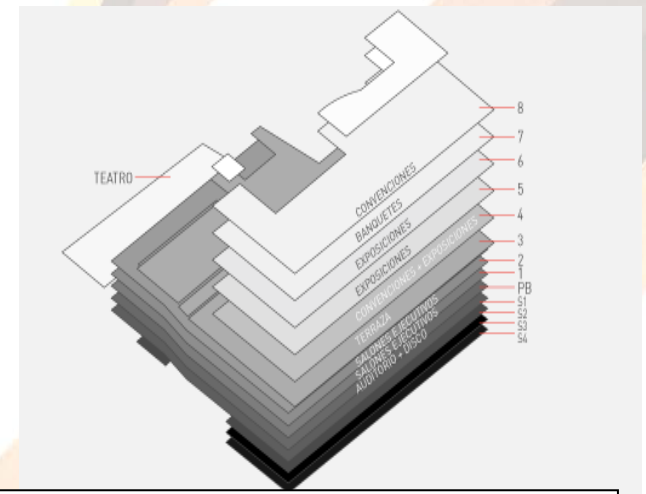
## 1.5.2 CENTRO CONVEX

El concepto de Centro Convex en Monterrey combina modernas instalaciones con un toque sobrio, ambientado por un jardín en un cubo central. Las instalaciones fueron diseñadas con una modularidad total en la mente. Cuenta con Teatro, Auditorio, Disco Privada, Terrazas, Salones de Banquetes, Salas de Convenciones, Salas de Exposiciones y Salones Ejecutivos, así como áreas de servicio como Restaurante "El Quijote del Centro Convex", Tienda de Conveniencia, Centro de Negocios, Salas de Comité Organizador, Sala de Atención Médica y 1,300 espacios de estacionamiento techado.<sup>26</sup>

- 5300 m<sup>2</sup> para exposiciones.
- 6410 m<sup>2</sup> para convenciones.
- 3 salones de banquetes para un total de 1340 personas y servicio a 5000 simultáneamente.
- 4 elevadores.
- 16 escaleras eléctricas.
- Estacionamiento 1000 automóviles.
- 2 montacoches de 4 toneladas cada uno.
- 4 montacargas de 2.5 toneladas cada uno.
- Servicio de video proyección en todas las áreas.
- Carril exclusivo para acceso de autobuses y autos.<sup>27</sup>



Perspectivas centro CONVEX  
Foto propiedad de [www.centroconvex.com](http://www.centroconvex.com)



Perspectivas centro CONVEX  
Foto propiedad de [www.centroconvex.com](http://www.centroconvex.com)

<sup>26</sup> [www.centroconvex.com](http://www.centroconvex.com)

Interior centro CONVEX  
Foto propiedad de [www.centroconvex.com](http://www.centroconvex.com)



2 Interior centro CONVEX  
Foto propiedad de [www.centroconvex.com](http://www.centroconvex.com)

### 1.5.3 EXPO BANCOMER SANTA FE

Expo Bancomer Santa Fe es un centro de Exposiciones y Convenciones localizado en el área de Santa Fe, la zona de la Ciudad de México con gran crecimiento comercial y habitacional en los últimos años, este recinto ha sido diseñado específicamente para facilitar la celebración de exposiciones y convenciones, convirtiéndose en un importante centro de negocios así como en una alternativa para realizar todo tipo de convenciones, congresos, eventos corporativos y sociales. <sup>28</sup>



Perspectiva Expobancomer  
Foto propiedad de [www.expobancomer.com.mx](http://www.expobancomer.com.mx)



Perspectiva Expobancomer  
Foto propiedad de [www.expobancomer.com.mx](http://www.expobancomer.com.mx)

<sup>28</sup> [www.expobancomer.com.mx](http://www.expobancomer.com.mx)

Cuenta 32,400 m<sup>2</sup> para exposición en una sola planta de 216 x 150 m. dividida en tres salas iguales de 72 x 150m.

- La altura máxima en las salas de exposición es de 18 m.
- Techo con 3,975 nodos de carga con una resistencia de Kg. cada uno.
- La resistencia del piso es de 4 ton/ m<sup>2</sup>.
- Presenta 5,125 m<sup>2</sup> disponibles para exposición al aire libre.



50

Expobancomer  
Imagen propiedad de [www.expobancomer.com.mx](http://www.expobancomer.com.mx)

También dispone de 5,595 m<sup>2</sup> adicionales, en 16 salones, para:

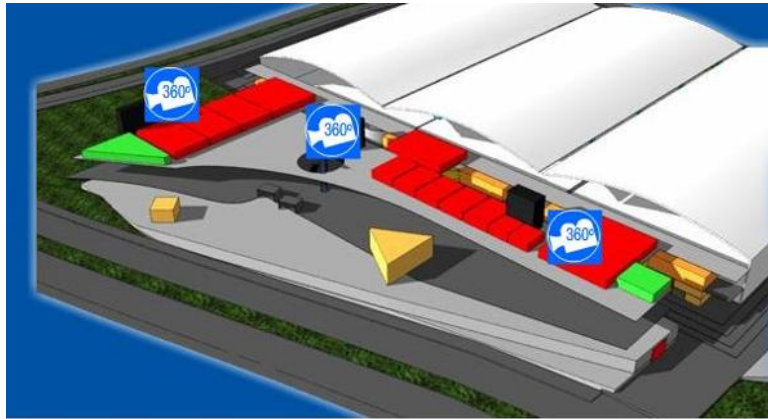
- Convenciones
- Congresos
- Conferencias
- Juntas de trabajo, etc.

Tiene dos edificios de estacionamiento con una capacidad de 2,600 cajones techados más 350 cajones al aire libre, con

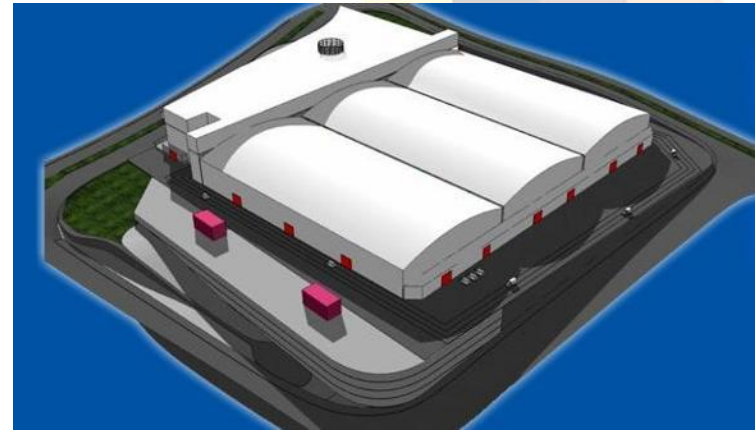
accesos y salidas por tres diferentes vialidades.



Perspectiva Expobancomer 2  
Imagen propiedad de [www.expobancomer.com.mx](http://www.expobancomer.com.mx)



Perspectiva Expobancomer 3  
Foto propiedad de [www.expobancomer.com.mx](http://www.expobancomer.com.mx)



Perspectiva Expobancomer 4  
Foto propiedad de [www.expobancomer.com.mx](http://www.expobancomer.com.mx)



Perspectiva Expobancomer 5  
Foto propiedad de [www.expobancomer.com.mx](http://www.expobancomer.com.mx)



#### 1.5.4 WTC CIUDAD DE MÉXICO

Centro Internacional de Exposiciones y Convenciones WTC Ciudad de México diseñado para la realización de exposiciones. Es el lugar más reconocido y con más experiencia en la República Mexicana.

Los servicios especializados que van desde zona de andenes techados, hasta servicio de aire comprimido y energía eléctrica ininterrumpida, den la posibilidad al organizador de contar con todos los elementos e infraestructura para el adecuado desarrollo de las exposiciones.<sup>29</sup>

Capacidades:

- Cuenta con un área de carga y descarga con 9 andenes, monta-cargas (capacidad de 1,000 kilos), monta-coches (3000 kilos) y monta-camionetas (4500 kilos)
- Cuenta con 3 salas VIP para pequeñas e importantes juntas y reuniones.
- Área Total del Recinto: 21,000 m<sup>2</sup>
- Capacidad para exposiciones desde 10 hasta 600 stands.
- Auditorio
- La segunda cocina más grande de Latinoamérica; se pueden servir hasta 12,000 comensales simultáneamente.



Fachada World Trade Center  
Foto propiedad de [www.exposwtc.com](http://www.exposwtc.com)

<sup>29</sup> [www.exposwtc.com](http://www.exposwtc.com)

21 Salones designados para Congresos y Convenciones con un área total de 11,953 m<sup>2</sup>.

- Mexica – 4,020 m<sup>2</sup>
- Olmecas – 2,878 m<sup>2</sup>
- Toltecas – 451 m<sup>2</sup>
- Mixtecas – 466 m<sup>2</sup>
- Palenque – 281 m<sup>2</sup>
- Montealbán – 291 m<sup>2</sup>
- Huichol – 68 m<sup>2</sup>
- Yaqui – 63 m<sup>2</sup>
- Tarasco – 66 m<sup>2</sup>
- Zapoteca – 65 m<sup>2</sup>
- Tajin – 64 m<sup>2</sup>
- Peten – 63 m<sup>2</sup>
- Uxmal – 64 m<sup>2</sup>
- Tulum – 66 m<sup>2</sup>
- Sala de Prensa – 97 m<sup>2</sup>
- Auditorio – 400 m<sup>2</sup>
- Áreas Comunes – 2,550 m<sup>2</sup>

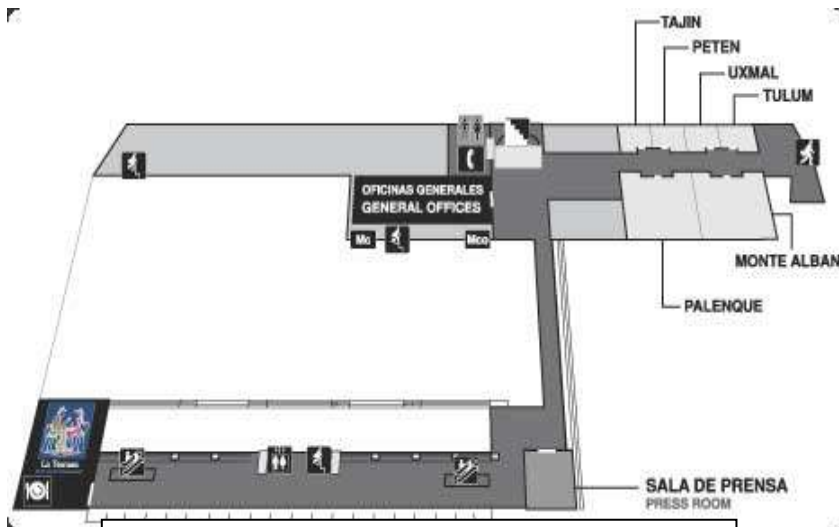


Fachada 2 World Trade Center  
Foto propiedad de [www.exposwtc.com](http://www.exposwtc.com)

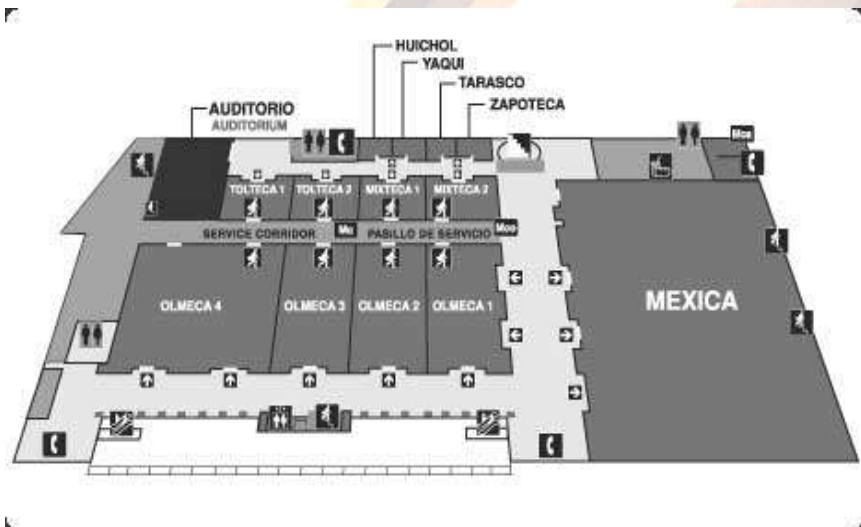
## Servicios al Cliente

- Internet Inalámbrico de Banda Ancha
- Servicios Audiovisuales
- Centros de Consumo: Restaurante La Terraza, Corona Lounge y Café Punta del Cielo.
- Módulo de Servicios para contratación de Servicios Adicionales y papelería básica
- Estacionamiento con 3,600 cajones

Este centro de convenciones tiene una solución vertical a los espacios y comparte instalaciones de un antiguo hotel, ahora oficinas corporativas.



Planta 1 World Trade Center  
Foto propiedad de [www.exposwtc.com](http://www.exposwtc.com)



Planta 2 World Trade Center  
Foto propiedad de [www.exposwtc.com](http://www.exposwtc.com)

### 1.5.5 CECONEXPO



CECONEXPO  
[www.ceconexpo.com](http://www.ceconexpo.com)

En la ciudad de Morelia se encuentra el CECONEXPO que es el centro de convenciones más cercano al proyecto que se pretende realizar, por lo anterior este será al referencia más directa que tenemos y uno de los principales competidores. Este centro de convenciones está formado por un salón principal de mas recenté construcción, un teatro, una plaza y un edificio con varios salones secundarios.

El conjunto se encuentra ubicado cerca de dos principales vías de Morelia, y distribuido en un terreno de 15 hectáreas con bastantes áreas verdes, compartiendo éste con un hotel, una biblioteca, un planetario y un orquideario. Los jardines y espacios abiertos funcionan como vestíbulos para los diferentes recintos y

áreas de exposiciones al aire libre.

El CECONEXPO cuenta con un expocentro, la zona de más reciente creación; con un lobby de 658 m<sup>2</sup>, área para la realización de exposiciones artísticas y áreas de registro. En el segundo nivel existen, además un salón de conferencias de 360 m<sup>2</sup>, que puede dividirse en 4 salones con capacidad de hasta de 90 personas cada uno en montaje tipo auditorio.

El "Expocentro" cuenta con una superficie de 4,522 m<sup>2</sup>, con capacidad para 220 stands y con la posibilidad de utilizarlo de acuerdo a las necesidades del cliente. La altura libre es de 5.60 metros con una resistencia en piso de 2 ton/m<sup>2</sup>. Esta

área cuenta también con instalaciones de agua, luz y teléfono a nivel de piso, ubicadas para la instalación de stands.

Teatro "José María Morelos". Este espacio que cuenta con 1,338 butacas en el teatro, es escenario para ceremonias de inauguración, clausura y eventos artísticos y culturales. El teatro José María Morelos es el más grande de Michoacán y ha dado cabida a eventos tales como El Festival Internacional de Música de Morelia y El Festival Internacional de Cine de Morelia, además de recibir cada año a figuras y espectáculos de talla internacional.<sup>30</sup>

"Salón Michoacán". El Salón Michoacán del Centro de Convenciones de Morelia es reconocido por su decoración convirtiéndolo en un salón de forma octagonal que permite utilizar el área en siete secciones de forma independiente y con cupo para 100 personas cada área.

"Salones Plaza Cantera". Esta área cuenta con los salones Magnolia, Gardenia, Gladiola, Orquídea y Girasol, con capacidades de 80 a 200 personas. Dichos salones se localizan en torno a la Plaza Cantera, la cual, puede utilizarse para la realización de exposiciones y/o eventos sociales, entre otros; también se

Salones	M <sup>2</sup>	Altura Libre(m)	Largo y Ancho (m)	Auditorio	Escuela	Banquete	Coctel	Stands
**Michoacán	1,045	5.00	35.00 x 35.00	1600	600	800	1,300	60
Módulo Michoacán	109	5.00	12.75 x 14.60	100	60	80	100	
**Magnolia	177	3.00	19.80 x 7.60	200	120	120	200	
Gardenia	99	3.00	13.20 x 7.60	120	60	80	100	
Gladiola	99	3.00	16.50 x 7.60	120	40	70	100	
**Orquídea	88	3.00	11.50 x 7.60	80	60	60	90	
*Sala Conferencia	90	2.70	9.00 x 10.00	100	30			
Patio	786	Aire libre	43.76 x 17.11			400	600	
Expo centro	4,522	5.60	49.00 x 98.80			3600		220
<b>Lobbies</b>								
Planetario	759	3.00				600	810	
Teatro	292	3.20				300	330	
Expo centro	658	3.50				250	450	

Tabla de capacidad de salones  
www.ceconexpo.com

\*\*Salones de forma irregular

<sup>30</sup> www.ceconexpo.com

torna como un espacio de relajación y punto de encuentro de visitantes.

Teniendo en cuenta todos los casos antes analizados vemos que no existe tipo de edificio en particular, todos los centros de convenciones se adaptan al terreno, clima, entorno arquitectónico y más factores del lugar en los que se encuentran situados, dando como resultado una gran variedad de formas y estilos en los edificios. Con diferentes distribución y funcionamientos.

A pesar de las diferencias entre los edificios, la mayoría cuentan con algunos espacios básicos para la correcta función del centro de convenciones, éstos son:

### **Constantes**

**Estacionamiento**, este puede ser techado o al aire libre.

**Lobby**, este puede tener varias funciones y puede ser compartido por varios salones y auditorios y puede también funcionar como sala de exposiciones permanentes o temporales.

**Salones**, éstos pueden subdividirse para formar salones más pequeños y tiende a ser versátil, pueden servir para convenciones, exposiciones, banquetes, eventos sociales, y como auditorio, dependiendo del acomodo de mesas, sillas o stands.

**Módulos de sanitarios**, estos pueden ser comunes o particulares para cada área.

## Regulares

**Auditorio**

**Jardines y plazas**

**Restaurant**

**Bar**

**Salas de prensa**

**Salas de negocios**

**Sala VIP**

**Cocina**

**Oficinas**

**Tiendas**

**Almacenes y áreas de carga y descarga.**

La otra cosa común en cada centro de convenciones es que independientemente del tipo de edificio, cuenta con una gran carga formal, con acabados agradables y modernos. También, todos se jactan de tener tecnología de punta para asistir en conferencias y exposiciones, ya que esto da la seguridad al usuario que el centro de convecciones está al nivel de la mejor ciudad del mundo para hacer negocios.

En CECONEXPO la construcción fue en etapas en las cuales, en primera instancia, se construyó un edificio con usos múltiples y el teatro, para posteriormente realizar la construcción de un gran salón de mucha mayor capacidad que el primer edificio.

Con los anteriores datos tendremos una mejor idea de los espacios para un buen funcionamiento de un centro de convenciones y los necesarios para satisfacer las necesidades de nuestro proyecto.





**CAPÍTULO 2. ESTUDIO HISTÓRICO Y SOCIO-  
CULTURAL**

## 2.1 RESEÑA HISTÓRICA DE PÁTZCUARO, MICHOACÁN

Pátzcuaro cuenta con una historia larga y florida desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad, esto lo lleva a lo colorido de su cultura y a todo lo que Pátzcuaro representa el día de hoy.

El único indicio que existe para tener una idea acerca de la fundación de Pátzcuaro, se encuentra en la famosa "Relación" rendida al Virrey Don Antonio de Mendoza. En ella se sostiene que los caciques chichimecas Páracume y Vápeani, los segundos hijos de Curátame, nietos del primer Vápeane, bisnietos del primer Páracume y tataranietos de Sicuracha, encontraron asiento para su tribu "en el barrio de Pátzcuaro llamado Tarimichundiro", aquí iniciaron la construcción de sus

templos o cués, en un lugar donde había cuatro rocas juntas, ya que el número cuatro era sagrado para ellos, pues representaba los cuatro puntos cardinales y las cuatro estrellas de la constelación Cruz del Sur, a la que veneraban. Esta tribu, tiene su comienzo histórico en Iré-Ticátame, cacique en Zacapu, lugar del cual emigraron. Aunque la "Relación" señala que los fundadores de Pátzcuaro fueron caciques chichimecas, no pone en claro la fecha en que tuvo lugar la fundación. Sin embargo, se ha fijado la fecha de 1360 para señalar la muerte de Parácume y Vápeani, por lo que se supone que la fundación de Pátzcuaro, debe haber tenido lugar alrededor del año 1324.<sup>31</sup>

En esta época, habitaban el lago y sus alrededores, tres grupos indígenas que continuamente estaban combatiendo,

<sup>31</sup> [www.patzcuaro.com](http://www.patzcuaro.com)



Mapa del bajo de 1579

uno era llamado "los coringuaros", otros "los isleños" y el tercero "los chichimecas". Estos últimos reconocían como el cacique antiguo a Iré-Ticáteme, y tenían como deidad principal al dios Curicaveri y a la diosa Cueráppari. El reinado tarasco se inaugura con Tariácuri, primer cacique a quien se aplicó el título de Caltzontzin, equivalente al de monarca, esto se realiza en Pátzcuaro; de esta manera, Pátzcuaro se convierte en la primera capital de los tarascos.

Tariácuri, fundador del imperio tarasco, dividió a la región en tres señoríos: Ihuatzio, Tzintzuntzan y Pátzcuaro. En este último lugar lo encomendó a Hiquigare, quien murió sin tener descendencia, en virtud de lo cual el poder se concentró en Tzintzuntzan, que pasó a ser la nueva capital tarasca, quedando Pátzcuaro como centro ceremonial y lugar de recreo.

A la llegada de los españoles a Michoacán, en Pátzcuaro se refugiaron en actitud de resistencia, los chichimecas o tarascos que no aceptaban su rendición. Se hicieron fuertes en un lugar que en la actualidad es un barrio conocido como "Barrio Fuerte". Es en la capilla del Cristo, iglesia edificada por Don Vasco de Quiroga, en donde se realizó la entrevista entre Tanganxoan II y Cristóbal de Olid. El licenciado Eduardo Ruíz, haciendo referencia a este encuentro, señala que "apeóse de su caballo el jefe español y tendió sus brazos al monarca más éste apresuró el paso e hincó una rodilla en presencia del extranjero. Mudos y pasmados contemplaban este acto de humillación los millares de espectadores." Aún hoy en día, el sitio en que se verificó el encuentro conserva el nombre de "El Humilladero".

En 1526, llega Nuño de Guzmán como Presidente de la Audiencia y comete innumerables crímenes, que culminaron con el tormento y muerte de Tanganxoan II, último Caltzontzin tarasco. Ante esto, los habitantes de Michoacán y principalmente de Pátzcuaro, huyeron aterrorizados a las montañas y la región quedó despoblada.

En 1538, siguiendo el proceso de la conquista militar-espiritual, ya establecidos los españoles en la antigua capital tarasca, se fundó el Obispado de Michoacán, siendo el primer Obispo Don Vasco de Quiroga, quien trasladó la capital

de la provincia y la sede episcopal a Pátzcuaro. Mediante Real Cédula de fecha 26 de julio de 1539, se autorizó el cambio de capital de la provincia.

En 1540, se inició el repoblamiento de Pátzcuaro. Vasco de Quiroga fue quien llevó varios indios y varias familias de españoles para darle mayor vida al lugar y es por esto, y por toda su labor episcopal, que algunos historiadores consideran a Vasco de Quiroga el “verdadero fundador de Pátzcuaro”. De esta fecha data también la fundación del Colegio de San Nicolás Obispo.

Al trasladarse la sede episcopal de Tzintzuntzan a Pátzcuaro, se trasladó también el título de la Ciudad de Michoacán, expedido para Tzintzuntzan. Se convirtió en la Ciudad de Michoacán y Tzintzuntzan fue su barrio. En 1553, Pátzcuaro obtuvo la confirmación del título de Ciudad y su escudo de armas.

Don Vasco inició la edificación de su iglesia catedral, en el sitio donde había estado el gran templo dedicado a la diosa Cueráppari. El proyecto que pretendía ser el templo más formidable de América, fue declarado ambicioso e inaceptable por España y como consecuencia, se suspendieron las obras quedando como catedral de una sola nave (el proyecto inicial era de 5) que aún existe en la actualidad. <sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> [www.patzcuaro.com](http://www.patzcuaro.com)

<sup>15</sup> Diego Fr Basalenque. *Historia de la Provincia de San Nicolás de Tolentino de Michoacán, del Orden de Nuestro Padre San Agustín*. México, Ed. Jus. 1970.

En 1575, diez años después de la muerte de Quiroga, acaecida en Uruapan, se inició la decadencia de Pátzcuaro, al cambiarse las autoridades civiles a la recién fundada Valladolid. Entre 1579 y 1580, las autoridades eclesiásticas y el colegio de San Nicolás se trasladan también a Valladolid.<sup>33</sup>

Durante la Revolución de independencia, Pátzcuaro sufrió varios ataques. En esta lucha destacaron por su valiente participación, el padre Manuel de la Torres Lloreda, que tomó parte en la conspiración de Valladolid, fue diputado al Primer Congreso Constituyente de Michoacán y autor del proyecto de nuestra primera constitución política michoacana; y la heroína Doña Gertrudis Bocanegra de Lazo de la Vega, que fue fusilada por los realistas en la Plaza Mayor de Pátzcuaro, el 10 de octubre de 1817.

Con la división política que sufrió el Estado en 1824; Pátzcuaro quedó como cabecera del Distrito XII del Departamento Oeste. El 10 de diciembre de 1831, se elevó a la categoría de municipio, por la Ley Territorial de ese año.

En la guerra de Reforma, Pátzcuaro se constituyó en un cerro conservador, pronunciándose a favor del imperio de 1867. El General Régules, luchador republicano, ataca a la ciudad el 4 de enero y después de un sangriento enfrentamiento, logra posesionarse de la ciudad y nombra autoridades liberales.

En la época porfirista fue asiento de grandes terratenientes, comerciantes y dueños de haciendas cercanas. En 1886, se inauguró el ferrocarril Morelia-Pátzcuaro, lo que propició la entrada de compañías extranjeras, que explotaron indiscriminadamente bosques y mano de obra local.

Durante la Revolución, la Ciudad de Pátzcuaro se constituyó en punto estratégico para tomar la Capital del Estado. El

---

21 de abril de 1913, alentados los revolucionarios por el triunfo obtenido en Tacámbaro, dispusieron el ataque a Pátzcuaro, donde fueron recibidos con regocijo.

En 1920, se inicia la reconstrucción de la ciudad con el criterio de conservar lo indígena y lo colonial.

En 1951, con la fundación del Centro Regional de Educación Fundamental para América Latina (CREFAL), por parte de la Organización de las Naciones Unidas, comienza una nueva etapa en la vida cultural de la ciudad.<sup>34</sup>

En la actualidad la economía de la población pende de un hilo ya que su ecosistema se encuentra bastante dañado afectando a muchas de las actividades económicas como son la agricultura, la pesca, el comercio de madera entre otros. Se realizan esfuerzos en todos los niveles de gobierno para el rescate ecológico de la zona con inversiones multimillonarias, estas sin embargo no han tenido el impacto deseado dejando el futuro de la comunidad en incertidumbre.

Pátzcuaro intenta escribir su futuro basado en su pasado el cual impulsa el turismo y el rescate de su icónico lago, esto presenta un gran reto para las autoridades y su población. Buscando recuperar el lugar preferencial y señorial que desde tiempos prehispánicos ha tenido

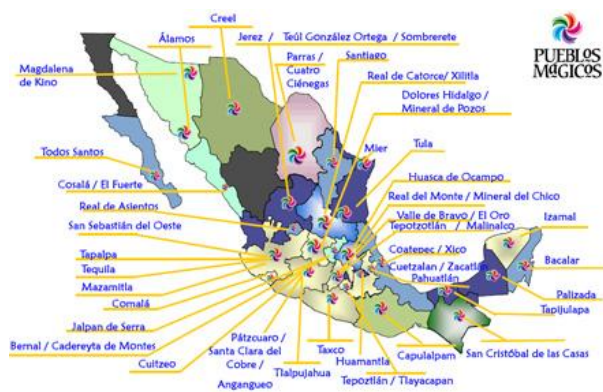
---

<sup>34</sup> Pablo G. Macías. Pátzcuaro. Publicado por Gobierno del Estado de Michoacán, 1978 p 20

## 2.2 ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA POBLACIÓN

La Principal actividad económica es el turismo, y en menor medida otras actividades como la pesca, la fabricación de muebles coloniales de madera, industria textil, productos de corcho, mantas, artesanías de madera como bateas, máscaras y juguetes; alhajeros, herrería artística, joyería artística, figuras religiosas y papel picado.

Debido a que el turismo es la principal actividad económica, Pátzcuaro ha sido incluido dentro de varios programas turísticos tanto federales como estatales, entre éstos están “pueblos mágicos”. Este programa está desarrollado por el gobierno federal y promueve 65 comunidades de toda la república y da apoyo a los pueblos de apariencia más tradicional.



### ¿Qué es pueblos mágicos?

Dentro del el Plan de Acción de el Programa Pueblos Mágicos se menciona textualmente “El fomento a la oferta turística del país es una prioridad del desarrollo sectorial. El incremento, <sup>35</sup>diversificación, diferenciación y la regionalización de los destinos, productos y servicios demandan acciones estratégicas que incidan principalmente en el estímulo a proyectos detonadores, la inversión en general y el financiamiento turístico en todas sus modalidades.<sup>36</sup>” lo anterior busca crear e impulsar proyectos que consoliden o refuercen los destinos turísticos con la conservación y creación

<sup>35</sup>Documentos pueblos mágicos emitido por la secretaria de turismo  
<http://www.sectur.gob.mx/work/sites/sectur/resources/LocalContent/13114/2/LocInc.pdf>

infraestructura y servicios; mejoramiento de la imagen urbana; equipamiento turístico; mejora, rehabilitación o creación de sitios de interés turístico la creación de sistemas de promoción y capacitación. Para esto, la Secretaría de Turismo, además de recursos económicos, ofrece asistencia técnica. El programa Pueblos Mágicos existe desde el 2001 y Pátzcuaro fue integrado en el año 2002. Este programa trabaja con las tres diferentes estancias de gobierno, además hacerlo directamente con los prestadores de servicios turísticos. Otras dependencias con las que trabaja conjuntamente son FONATUR (Fomento Nacional de Turismo) que ayuda a elegir propuestas de desarrollo turístico, INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), la cual ayuda a identificar, conservar y restaurar monumentos de carácter histórico, Consejo de Promoción Turística de México que guía las estrategias a seguir para la correcta promoción de los lugares turísticos, entre otras más. Dentro del programa "Pueblos Mágicos" hasta el año 2006 la ciudad de Pátzcuaro es la que más recursos económicos ha recibido con un total de 65.8 millones de pesos y durante el 2007 destinaron un total de 226.3 millones de pesos a los 32 integrantes de pueblos mágicos, de los cuales, el gobierno federal aportó 85.2 MDP los estatales 74.4 y los municipios 63.6.



**RECURSOS OTORGADOS A LOS PUEBLOS MÁGICOS A TRAVÉS DE LOS  
CONVENIOS DE COORDINACIÓN Y REASIGNACIÓN DE RECURSOS 2001-2006**

PUEBLO MAGICO	AÑO DE INGRESO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TOTAL	TOTAL DETONADO
Mexcaltitán, Nay.	2001	2,600,000	365,104	732,840	2,000,000	0	500,000	6,197,944	18,698,495
Huasca de Ocampo, Hgo.	2001	2,000,000	2,000,000	2,000,000	4,000,000	1,250,000	500,000	11,750,000	32,250,000
Real de Catorce, S.L.P.	2001	2,000,000	2,000,000	0	2,800,000	3,430,000	3,000,000	13,230,000	42,710,000
Tepoztlán, Mor.	2002		3,000,000	3,000,000	2,900,000	2,256,500	1,000,000	12,156,500	36,389,000
Taxco, Gro.	2002		2,500,000	2,600,000	3,000,000	1,375,000	500,000	9,975,000	33,439,000
Tepotzotlán, Méx.	2002		1,250,000	1,180,044	1,500,000	1,100,000	1,350,000	6,575,000	18,725,000
Tapalpa, Jal.	2002		3,000,000	1,500,000	3,000,000	1,500,000	0	9,000,000	28,772,000
Comala, Col.	2002			2,000,000	2,500,000	1,016,418	0	5,516,418	15,558,500
Pátzcuaro, Mich.	2002		3,500,000	3,500,000	7,883,333	4,050,000	3,000,000	21,933,333	65,800,000
Dolores Hidalgo, Gto.	2002		1,500,000	1,500,000	2,975,000	5,000,000	2,000,000	12,975,000	44,875,000
San Miguel de Allende, Gto.	2002		500,000	1,500,000	3,000,000	5,000,000	2,300,000	12,300,000	51,900,000
Cuetzalan, Pue.	2002		2,500,000	2,500,000	1,500,000	0	1,071,055	7,571,055	24,041,179
Izamal, Yuc.	2002		3,333,333	1,000,000	0	700,000	0	5,033,333	12,400,000
Tequila, Jal.	2003			1,500,000	2,000,000	1,500,000	1,866,667	6,866,667	22,100,000
San Cristóbal de las Casas, Chis.	2003			1,800,000	3,000,000	3,150,000	0	7,950,000	20,700,000
Real del Monte, Hgo.	2004				1,500,000	1,000,000	500,000	3,000,000	8,000,000
Parras, Coah.	2004				2,273,664	2,215,000	2,333,333	6,821,997	20,465,991
Valle de Bravo, Méx.	2005					1,500,000	3,020,000	4,520,000	13,560,000
Mazamitla, Jal.	2005					1,500,000	1,133,333	2,633,333	7,900,000
Alamos, Son.	2005					2,000,000	1,000,000	3,000,000	9,000,000
Tlalpujahua, Mich.	2005					2,050,000	2,000,000	4,050,000	12,150,000
Cosalá, Sinaloa	2005					2,000,000	1,000,000	3,000,000	9,000,000
Bernal, Gro.	2005					2,600,000	2,000,000	4,600,000	13,800,000
Coatepec, Ver	2006						1,800,000	1,800,000	6,059,776
Santiago, N.L.	2006						1,000,000	1,000,000	3,000,000
Todos Santos, B.C.S.	2006						1,000,000	1,000,000	3,000,000
Real de Asientos, Ags.	2006						250,000	250,000	500,000
Papantla, Ver.	2006						600,000	600,000	1,800,000
Cuitzeo, Mich	2006						1,813,000	1,813,000	6,226,000
Bacalar, Q. Roo	2006						0	0	0
		<b>6,600,000</b>	<b>25,448,437</b>	<b>26,312,884</b>	<b>45,831,997</b>	<b>46,192,918</b>	<b>36,537,388</b>	<b>187,118,580</b>	<b>582,819,941</b>

Fuente: Dirección General de Programas Regionales

37

<sup>37</sup> Documentos pueblos mágicos emitido por la secretaria de turismo  
<http://www.sectur.gob.mx/work/sites/sectur/resources/LocalContent/13114/2/RecPueMag.pdf>

## 2.3 ANÁLISIS CRÍTICO DE LA CIUDAD

Un tipo de ciudad se determina por un gran número de factores, entre los que nos interesan están: los culturales y las condiciones geográficas generales, las condiciones locales, y todos los elementos al conjugarse explicarán el por qué es así cada ciudad.

La población cuenta con los niveles de educación, preescolar, primaria, un internado de educación primaria, secundaria, bachillerato a través de preparatorias, CBTyS y CONALEP, además de academias, también cuenta con centros de educación profesional. Se encuentra el CREFAL (Centro Regional de Educación Fundamental para América Latina) que depende de la ONU.

En el campo de la salud, el municipio cuenta con una clínica del IMSS, una del ISSSTE, un Hospital Civil, una clínica de la Secretaría de Salud y clínicas particulares.

Cuenta con una unidad deportiva con campos de fútbol y fútbol rápido, canchas de basquetbol, volibol. También existen como escuelas de karate y clubes.

La vivienda, en su mayoría, es de adobe, madera y teja, seguidas de las de tabique y concreto.

El municipio cuenta también con señal de radio y televisión, una estación de radio local, y servicio de televisión por cable. Además de periódicos de circulación local y estatal.

Al municipio lo comunica la carretera federal número 15 Morelia-Quiroga-Pátzcuaro y la autopista Morelia-Pátzcuaro-Uruapan. Cuenta con la carretera de la rivera del lago de Pátzcuaro por la cual se llega mediante la ruta Morelia-Quiroga-Santa Fe de la Laguna-Chupícuaro-Erongarícuaro-Pátzcuaro.

Cuenta con central de autobuses con servicio foráneo, camiones de servicio urbano y suburbano, transporte en combis, taxis, camiones de carga y servicio de ferrocarril, además de pista de aterrizaje. También cuenta con servicio de

telefonía domiciliaria en la cabecera municipal y casetas públicas, y de caseta en sus localidades; además de cobertura de telefonía celular e internet; telégrafo y correos.

Las principales actividades económicas que se realizan en la zona son:

Agricultura. Los principales cultivos por orden de importancia son el maíz, trigo, frijol, lenteja y tomate.

La ganadería, que cría ganado bovino, porcino, ovino, asnal, caballo, caprino y mular.

Las principales ramas de la industria son la fabricación de alimentos, muebles coloniales de madera, industria textil, productos de corcho, mantas, artesanías de madera como bateas, máscaras y juguetes; alhajeros, herrería artística, joyería artística, figuras religiosas, papel picado y turismo.

Cuenta con diversos atractivos naturales, artesanías, arquitectura colonial y festividades.

En cuanto a los servicios turísticos, éstos cuentan con servicio de hospedaje en hoteles, moteles, bungalós; alimentación en restaurantes, fondas, puestos en portales; centros nocturnos, agencias de viajes, arrendamiento de autos, transporte turístico, gasolineras y central de autobuses.

Se pesca en el lago de Pátzcuaro, el pescado blanco, carpa, trucha, mojarra, lobina negra, charal blanco, entre otras especies, así como captura de achoque.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> [www.patzcuaro.com](http://www.patzcuaro.com)

## Datos turísticos

Turistas	645,222
40% Recreativo-familiar	258,089
30% Cultural	193,567
15% Aventura	96,783
15% Convenciones	96,783
Cuartos totales	1,837
Calidad 5 y 4 estrellas	735
Estadía promedio	2.0
% Ocupación	0.55
Gasto Turístico	\$ 546
Derrama económica (mdp)	\$ 705.14
Empleos Totales	5,051
E. Directos	2,020
E. Indirectos	3,030 <sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Plan Estratégico Para el desarrollo turístico de Pátzcuaro, Michoacán p 12

## 2.4 ASPECTOS CULTURALES DE LA CIUDAD



Basilica de Nuestra Señora de la Salud  
Anónimo

Los grupos humanos expresan sus ideas y las plasman en objetos, la cultura es lo que distingue a un grupo humano de otro.

Pátzcuaro es escenario de numerosas manifestaciones festivas, la mayoría de carácter religioso. Entre las más importantes destacan: las celebraciones en honor a los muertos, durante los días 1 y 2 de noviembre, las cuales incluyen la presentación de ofrendas típicas en la explanada de la Casa de los Once Patios y en algunas casas particulares, con velas y flores de cempasúchil, además de los alimentos que agradaban en vida a los difuntos. También se ofrece un concierto en la Basilica de la Salud y se instala un tianguis

artesanal en la plaza principal. En el marco de estas celebraciones, en el Lago de Pátzcuaro se realiza un vistoso desfile de embarcaciones típicas de la región, decoradas con flores y veladoras que deambulan por sus aguas dando vida a uno de los espectáculos más bellos y famosos de la región <sup>40</sup>



Antiguo Convento de Santa Catarina  
Anónimo

<sup>40</sup> [http://www.recorri2.com/portal/?option=com\\_content&task=view&id=252&Itemid=78](http://www.recorri2.com/portal/?option=com_content&task=view&id=252&Itemid=78), consultada 01/03/2011

Además de las festividades en Pátzcuaro se pueden admirar notables ejemplos de arquitectura colonial de ambiente bucólico, entre las edificaciones más importantes destacan:

- Basílica de Nuestra Señora de la Salud
- Antiguo Convento de Santa Catarina (Casa de los Once Patios).
- Antiguo Templo de San Agustín
- Templo y Colegio de la Compañía de Jesús

Pátzcuaro y su cálida gente siempre tendrán algo interesante que ofrecer a la persona que la visite.



Antiguo Templo de San Agustín  
Anónimo



Templo y Colegio de la Compañía de Jesús  
Anónimo



## **CAPITULO 3. LOCALIZACIÓN**

### 3.1 DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

El municipio de Pátzcuaro se encuentra localizado en centro del estado de Michoacán, con una superficie de total de 475.96 Km<sup>2</sup>, su cabecera municipal se encuentra situada 56 Km al suroeste de Morelia, la capital de la entidad. También es uno de los cuatro municipios que rodean la cuenca del lago de Pátzcuaro. A una altura de 2 140 m del nivel del mar tiene una temperatura media de 23° C en verano y de 9 ° C en invierno. Tiene una precipitación que va desde los 1000 a 1500mm anuales <sup>41</sup>



Las mayores actividades que se realizan en la zona son agricultura, manufactura de artesanías y turismo.



<sup>41</sup> [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)



La ciudad está comunicada con la capital del estado por la autopista Morelia-Pátzcuaro y por la autopista de cuota Pátzcuaro-Lázaro Cárdenas, esto la hace una ciudad de fácil acceso y relativamente cercana a los principales urbes del país, México D.F. y Guadalajara a 4 horas de camino. Regionalmente es un punto de encuentro entre las dos ciudades más importantes del estado, Morelia y Uruapan que se encuentran a 30 minutos de distancia entre Pátzcuaro.



Es uno de los pueblos típicos y está catalogado como uno de los Pueblos Mágicos por el gobierno federal, debido a su apariencia típica y su ambiente tranquilo y provinciano.

## 3.2 EL TERRENO

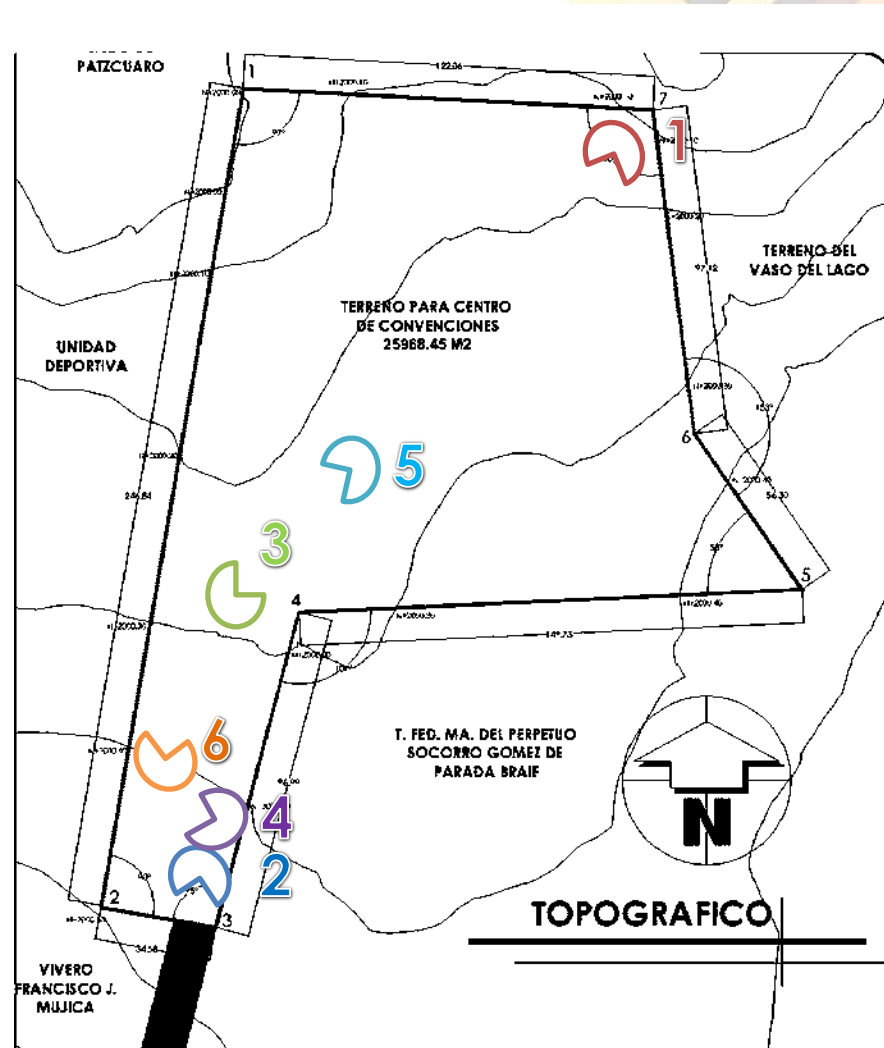
El terreno sobre el cual se realizará el proyecto se encuentra ubicado en el lado norte de la ciudad, cerca del lago de Pátzcuaro.

Este terreno es propiedad del municipio y fue asignado por autoridades municipales como el terreno contemplado para la realización de este proyecto.

Cuenta con un área de 25968.45m<sup>2</sup>, su superficie es básicamente plana con un desnivel mínimo de menos de 0.50m en sus extremos más desiguales.

En su totalidad se encuentra cubierto de pastizales y no cuenta con árboles. La única construcción que se encuentra en el terreno es un pequeño muro de 6m de longitud y 1m de alto.

Cuenta con un único acceso que tiene 10m de ancho y es perpendicular al terreno que también es el acceso hacia la unidad deportiva que se encuentra a un costado del terreno asignado.



Anteriormente se encontraba a la orilla del lago pero debido al descenso del nivel del agua actualmente la orilla se encuentra a 1km aproximadamente.

Colinda al norte con el lago de Pátzcuaro, al sur con el vivero Fco. J. Mujica y el terreno federal ocupado Por Ma. Socorro Gómez Parada Braniff, al oeste con la Unidad Deportiva II, al este con el terreno federal ocupado Por Ma. Socorro Gómez Parada Braniff y el terreno del vaso del lago de Pátzcuaro.



Foto 1 del Terreno  
Ray Crispín Luis Díaz



Foto 2 panorámica del Terreno  
Ray Crispín Luis Díaz



Foto 3 del acceso al Terreno  
Ray Crispin Luis Díaz



Foto 4 paso a la unidad deportiva  
Ray Crispin Luis Díaz



Foto 5 Construcción en el terreno  
Ray Crispín Luis Díaz



Foto 6 del terreno  
Ray Crispín Luis Díaz

### 3.3 MACROLOCALIZACIÓN



Foto satelital de Pátzcuaro  
Google earth

En la zona norte donde se encuentra el terreno también se encuentra la principal vía de acceso a la ciudad por lo cual es un recorrido obligado para la mayoría de los turistas, en la zona también se localizan los tres muelles o embarcaderos, de los cuales, el más cercano, "Muelle las Garzas", se encuentra aproximadamente a 1km del proyecto. También aproximadamente a 1.5km se encuentra la plaza Lázaro Cárdenas, en la cual realizan paradas mucho del transporte público, local y foráneo.

### 3.4 MICROLOCALIZACIÓN



Foto satelital de Pátzcuaro  
Google earth

La calle Nocupétaro da acceso a (mejor: al terreno) terreno, ésta no conecta directamente con la carretera federal 14 debido a que entre ambas se encuentra la vía del ferrocarril Morelia-Lázaro Cárdenas. Se recomienda un proyecto para una conexión eficaz entre ambas vías.



## **CAPÍTULO 4. MEDIO FÍSICO - GEOGRÁFICO**



## 4.1 CLIMATOLOGÍA

Pátzcuaro cuenta con un clima bastante agradable en la mayor parte del año.

El relieve en Pátzcuaro lo constituyen la depresión del lago de Pátzcuaro, el sistema volcánico transversal y los cerros el Blanco, el del Estribo, del Frijol y el Cerro del Burro.

Su hidrografía está formada principalmente por el Lago de Pátzcuaro. Tiene un arroyo conocido como El Chorrito y otros manantiales.

Su clima es templado, con lluvias en verano. Tiene una precipitación pluvial anual de 983.3 mm temperaturas promedio que oscilan de 8.1 a 24.9° C.

En el municipio predominan los bosques: Mixto, con especies de pino, encino y cedro, en el de coníferas, con oyamel y junípero.

La fauna está constituida por ardilla, cacomiztle, coyote, liebre, armadillo, tortola, cerceta, pato, aguililla, chachalaca, achoque, pez blanco, charal, carpa, lobina negra y mojarra.<sup>42</sup>

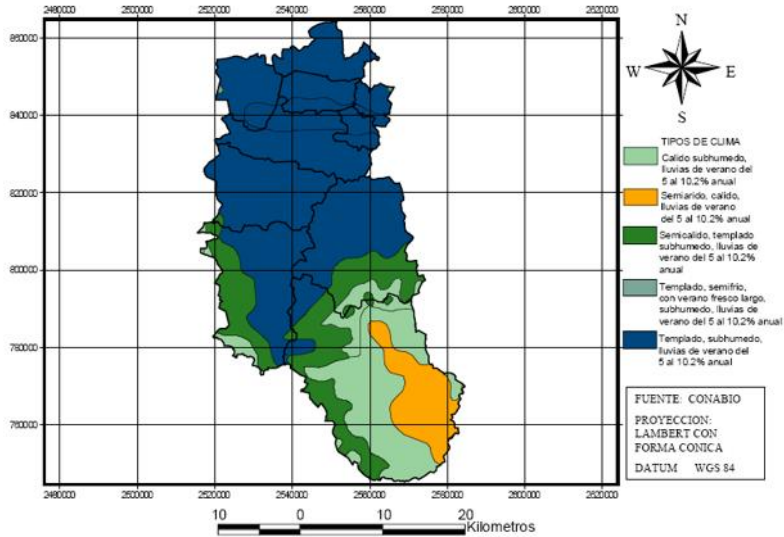


Foto "Las Cabañas"  
Eugenio Oseguera Sepúlveda

---

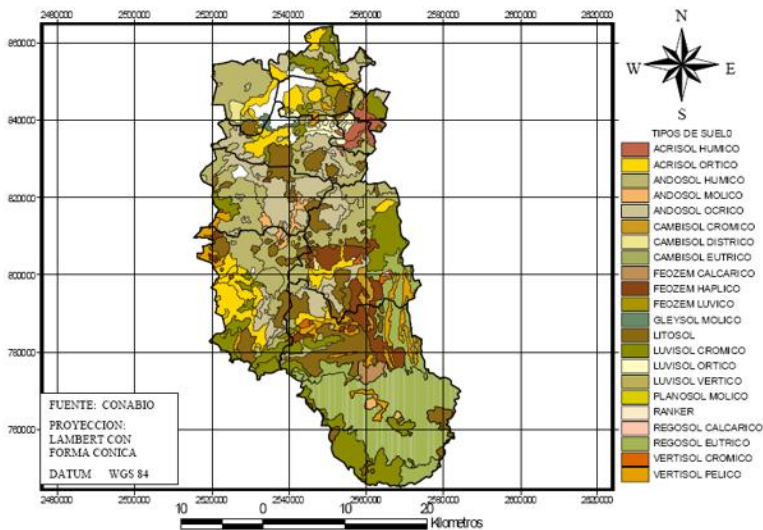
<sup>42</sup> [www.patzcuaro.gob](http://www.patzcuaro.gob)

## CLIMA PATZCUARO



El clima en la zona del proyecto es templado subhúmedo con lluvias en verano con una precipitación pluvial anual de 918.3 mm, siendo los meses de julio y agosto los de mayor precipitación. La temperatura promedio anual es de 24.9 °C

## SUELOS PATZCUARO



El suelo es pantanoso con subsuelo de piedra volcánica. Se obtuvo como parte de la información un estudio de mecánica de suelos cercana al lugar del proyecto que si bien no es exacto nos dará una buena idea del tipo de suelo que hay en el lugar. Esta prueba arrojó un suelo tipo "B" con una resistencia a 1.20m de profundidad de 7ton/m2.

**VII).- CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO.**

**VII.1).- CONSIDERANDO ZAPATAS A UNA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE SEGÚN LA TABLA SIGUIENTE.**

Considerando los resultados de las pruebas de compresión triaxial rápida, donde  $c=0.31 \text{ kg/cm}^2$ , ángulo de fricción interna  $\phi = 14^\circ$  y considerando una profundidad de desplante  $D_f = 1.20$ , peso volumétrico  $\gamma_m = 1.602 \text{ tn/m}^3$ , factor de seguridad  $FS=3$ , y aplicando la teoría de Terzaghi, se obtiene la capacidad de carga admisible ( $q_{adm}$ ) en  $\text{tn/m}^2$  siguiente:

**PARAMETROS DE RESISTENCIA DEL SUELO PARA EL PCA-1:**

Sondeo	N.A.F.	Estrato	De	A	Espesor	$\gamma_m$	$K_a$	$K_p$	$K_o$	Modulo de reacción (kg/cm <sup>2</sup> )		G	$q_u$	c	$\phi$	Tipo
										Vert $M_R$	Horiz $K_{aj}$					
No.	(m)	No.	(m)	(m)	(m)	(t/m <sup>3</sup> )					(kg/cm <sup>2</sup> )	(kg/cm <sup>2</sup> )	(kg/cm <sup>2</sup> )	(°)	de suelo	
PCA-1	N/E	1	0.10	3.50	3.50	1.602	0.61	1.64	0.80	3.80	1.90	300	0.94	0.31	14°	MH

Df	Zapatas Continuas				Zapatas Aisladas			
	$q_{adm} \text{ (t/m}^2\text{)}$				$q_{adm} \text{ (t/m}^2\text{)}$			
1.2	7.09	+	0.30	B	8.76	+	0.24	B
1.5	7.46	+	0.30	B	9.14	+	0.24	B
2.0	8.09	+	0.30	B	9.76	+	0.24	B
2.5	8.72	+	0.30	B	10.39	+	0.24	B
3.0	9.34	+	0.30	B	11.02	+	0.24	B

NOTA: Se recomienda no sobrepasar una capacidad de carga admisible de  $7.0 \text{ tn/m}^2$ , de acuerdo a las pruebas triaxiales.

**VIII).- ASENTAMIENTOS.**

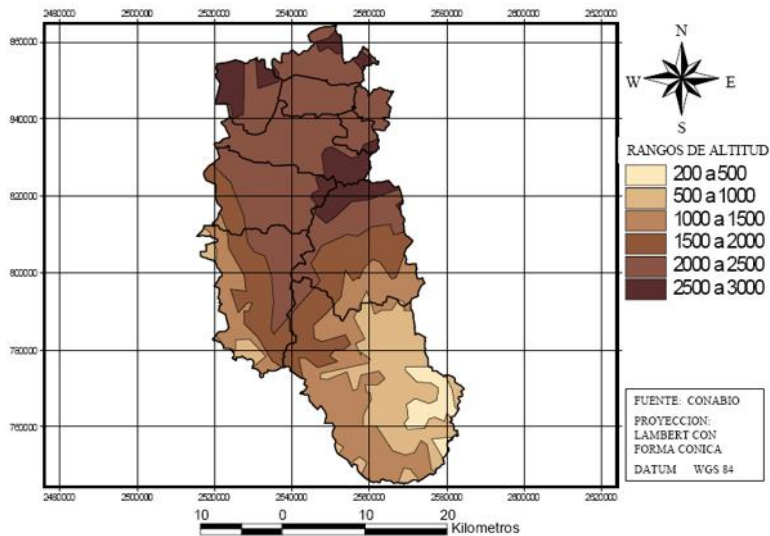
De acuerdo a la consistencia natural del suelo, se determinó el asentamiento máximo, diferencial y la distorsión angular, para esta estructura, considerando una zapata continua de cimentación, resultando de 1.1 cm, 0.7 cm y 0.002, respectivamente, lo anterior resultó, considerando y estimando las descargas de  $3 \text{ tn/m}^2$ , recomendándose verificarlos en función de las descargas reales, seguramente resultaran muy similares a las obtenidas en este inciso, las cuales se encuentran dentro de lo permisible.

Fuente: Laboratorios de Mecánica de Suelos de la Facultad de Ingeniería Civil

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
<b>TEMPERATURA MAXIMA</b>													
NORMAL	22.5	24.1	26.6	28.2	28.7	26.4	23.9	24.1	23.9	24.1	23.7	22.6	24.9
MAXIMA MENSUAL	25.2	27.4	30.1	32.8	32.8	33.0	27.7	27.6	27.8	27.1	26.7	25.3	
MAXIMA DIARIA	28.0	30.0	33.0	35.0	35.0	36.0	32.0	31.0	31.0	30.0	30.0	29.0	
AÑOS CON DATOS	19	21	21	21	21	21	21	21	21	22	21	21	
<b>TEMPERATURA MINIMA</b>													
NORMAL	3.3	4.0	5.4	7.3	9.4	12.5	12.0	11.9	11.5	9.2	5.9	4.3	8.1
MINIMA MENSUAL	0.5	0.9	2.5	3.3	6.3	9.7	10.3	9.0	9.8	6.6	3.6	2.1	
MINIMA DIARIA	-6.5	-3.5	-1.5	0.0	2.5	4.5	8.5	8.0	4.0	1.0	-1.5	-3.6	
AÑOS CON DATOS	19	21	21	21	21	21	21	21	21	22	21	21	
<b>TEMPERATURA MEDIA</b>													
NORMAL	12.9	14.1	16.0	17.8	19.1	19.5	18.0	18.0	17.7	16.7	14.8	13.4	16.5
AÑOS CON DATOS	19	21	21	21	21	21	21	21	21	22	21	21	
<b>PRECIPITACION</b>													
NORMAL	27.1	5.0	5.1	9.7	37.8	150.3	219.6	204.1	157.9	71.2	17.6	13.4	918.8
MAXIMA MENSUAL	206.7	25.1	21.	59.2	87.8	243.6	343.3	300.6	231.1	216.6	53.5	53.0	
MAXIMA DIARIA	52.0	15.7	21.0	57.7	66.0	58.0	68.0	65.0	47.0	60.1	26.0	28.0	
AÑOS CON DATOS	22	23	22	23	23	23	23	23	23	24	23	23 <sup>43</sup>	

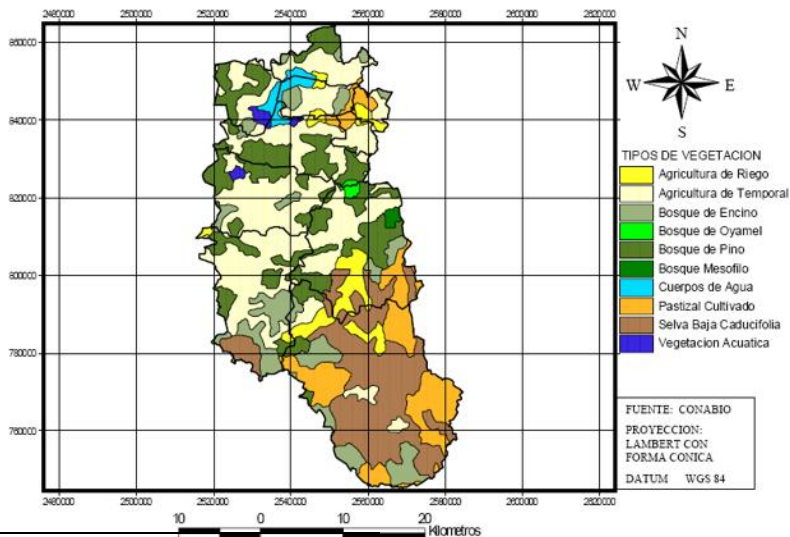
<sup>43</sup> <http://smn.cna.gob.mx/climatologia/normales/estacion/mich/NORMAL16087.TXT>

### ALTITUD PATZCUARO



La altitud ronda los 2000m sobre el nivel del mar esto da una sensación térmica menor en invierno debido a la altura elevada.

### VEGETACION PATZCUARO



El área es básicamente agricultura temporal, la superficie forestal maderable, es ocupada por encino y pino, la no-maderable es ocupada por matorrales.

Los suelos del municipio datan de los periodos cenozoico, cuaternario, terciario y mioceno, corresponden principalmente a los del tipo podozódico y pradera de montaña. Su uso primordialmente es forestal y en menor proporción agrícola y ganadero.<sup>44</sup>

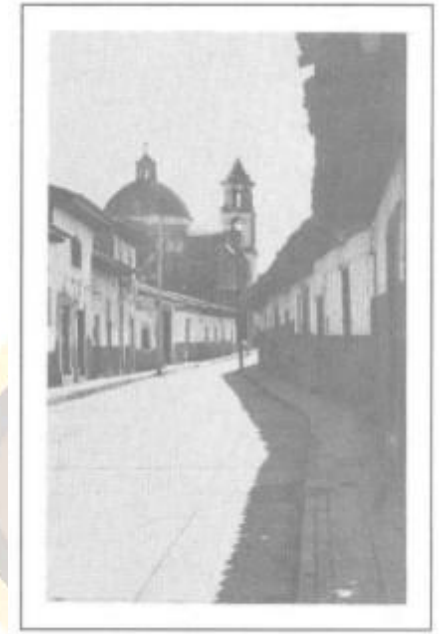
<sup>44</sup> [http://www.oeidrus-portal.gob.mx/oeidrus\\_mic/seidrus/publicaciones/Rasgos/091%20Patzcuaro.pdf](http://www.oeidrus-portal.gob.mx/oeidrus_mic/seidrus/publicaciones/Rasgos/091%20Patzcuaro.pdf)

Toda la información en este inciso recaudada ayudará para el correcto desarrollo del proyecto y la elección de técnicas adecuadas al clima de la zona, dando como resultado espacios confortables.

## 4.2 TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LA ZONA

Pátzcuaro es una comunidad en la que persistieron ciertos elementos urbanos prehispánicos que marcaron el módulo del nuevo plano. La ciudad purépecha dejó trazos urbanos, que fueron aprovechados por los españoles. El diseño de la nueva ciudad se adaptó a la quebrada cordillera, que se constituyó en un fuerte natural para los indígenas. En la traza de Pátzcuaro se advierten dos diseños, uno radial de origen prehispánico, otro reticular hecho por los españoles. Al coexistir los dos tejidos se creó una tensión dentro del urbanismo. Al imponerse uno, éste no logró borrar al anterior, quedando como memoria unos tramos. La traza de Pátzcuaro es una retícula irregular sobre un suelo de forma de anfiteatro, cuyo origen fue la plaza donde hoy día está la Basílica de Nuestra Señora de la Salud.<sup>45</sup>

Don Vasco de Quiroga tomó como punto de partida la plataforma donde se encontraba el centro ceremonial y lo destinó para la catedral, palacio episcopal, colegio y hospital. El barrio de los españoles lo proyectó hacia el oriente, pero siendo el terreno muy accidentado, los españoles prefirieron el lugar plano que se encontraba frente al centro ceremonial, en la parte baja de la ladera. Ahí se trazó la plaza mayor, centro civil de la ciudad y alrededor de ella estaría el Ayuntamiento de la urbe y la casa del gobernador de los indígenas.<sup>46</sup>



24 - Calle de Nicolás Romero

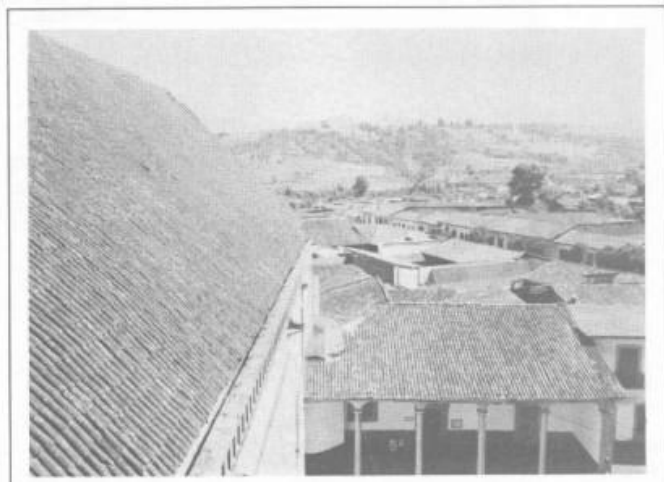
Calle Nicolás Romero  
Anónimo

<sup>45</sup> Basalencque, Diego. *Op. cit.* p. 214.

<sup>46</sup> Ramírez Montes, Mina. *La Catedral de Vasco de Quiroga*. México, Colegio de Michoacán, 1986. p. 63.

José Guadalupe Romero nos dice que el plano de la ciudad es desigual, las calles tortuosas y angostas, pero el trazo presenta a primera vista un aspecto agradable, sorprendente y pintoresco.<sup>47</sup>

En el trazo urbano de Pátzcuaro se tomó en cuenta el clima para definir el ancho de las vías. Tal como lo mandara más tarde Felipe II en una de sus ordenanzas. Las calles que van de este a oeste tienen un promedio de 9.22 m de ancho. Las que van de norte a sur sólo tienen un promedio de 4.36 metros. Esta medida parece obedecer al conocimiento que se tenía del viento frío del lago, que se encuentra al norte, y con ello se protegía al viandante, al estrechar y orientar las calles.



Techumbres de Pátzcuaro  
Anónimo

En Pátzcuaro las calles no conservan la misma anchura a lo largo de su trayecto, esta irregularidad obedece a diferentes factores. Primero, a la topografía del lugar, segundo, al respeto que se tuvo de ciertos predios de indígenas, existentes antes de la traza española.

Pátzcuaro es una ciudad para el paseante, y éste tiene que enfrentar lo inesperado, lo insólito, lo sorpresivo, en cada rincón de calle, en cada crucero, en cada plaza, y de aquí se desprende el valor estético que tiene esta ciudad que ha quedado detenida en el tiempo.

En cuanto a las construcciones la cuenca de Pátzcuaro es cerrada y presenta un relieve muy accidentado y se encuentra rodeada de edificios volcánicos, el sustrato es basalto y aluvial, material que hace menos estable el suelo en caso de temblores y menos resistente, por lo tanto las torres de los templos no van a poder desarrollar alturas considerables.

<sup>47</sup> Romero, José Guadalupe. Michoacán y Guanajuato en 1860. p. 72



El adobe, la piedra volcánica, el tejamanil, la madera y la teja castellana, han sido materiales usados desde temprana época por tener sus fuentes de aprovisionamiento cerca. Por otro lado le han dado un carácter a la ciudad. Las alturas de los espacios no son muy altas, debido al clima frío que tiene la región lacustre, ya que al reducirse el espacio se crea un microclima cálido en los interiores, Las manzanas presentan un volumen construido con escalonamientos por causa del accidentado suelo. El tipo de cubierta de la masa construida es a base de dos aguas con teja en la arquitectura religiosa, mientras que la civil tiene tres y cuatro aguas que rodean un hueco que es el patio, formándose así el impluvio y con aleros sobre la banquetta, debido a la fuerte precipitación pluvial que presenta esta área de sierra y con un lago al norte.<sup>48</sup>

El área donde se encuentran las construcciones de mayor jerarquía en una zona histórica va a ser el centro. En este sitio se encuentra la Casa del Cabildo, el templo mayor y las residencias.

Sin embargo, en Pátzcuaro hay un rompimiento del mencionado esquema urbano, la arquitectura relevante se localiza en dos áreas, la Plaza de la Basílica de la Virgen de la Salud, y otra está en la Plaza Vasco de Quiroga, donde se encuentra el Ayuntamiento y la arquitectura doméstica relevante.

En este sentido la parte periférica de Pátzcuaro no necesariamente debe tener una apariencia tradicional, aunque sería recomendable incorporar algunos de los elementos tradicionales por cuestiones prácticas y estéticas. Esto le dará una sensación de arraigo a la población.

---

<sup>48</sup> Sarrelangue López, Delfina. *La Nobleza Indígena de Pátzcuaro. en la época virreinal*. México, UNAM. 1965. p. 67



## **CAPÍTULO 5. GRÁFICA DEL PROYECTO**

## 5.1 CONCEPTOS DE DISEÑO

Para encontrar una tendencia arquitectónica adecuada a su función y sobre todo a la ciudad, debemos analizar la teoría de la arquitectura con un fenómeno de identidad mexicana, esto servirá para elegir y justificar la tendencia de nuestro edificio, ya que éste debe existir dentro de una de las comunidades más conservadoras en todo el estado, además debe tener una aceptación global ya que los turistas y usuarios foráneos deben sentirse cómodos e igualmente cumplir con las (sin las y sin con) con todas las expectativas.

Abordando la cuestión sobre la teoría arquitectónica, tomaremos las corrientes mexicanas del siglo XX, las cuales le dieron un carácter de identidad a la arquitectura mexicana.

En México desde finales de la revolución mexicana se trató de generar una arquitectura con carácter propio, algunas veces siguiendo las tendencias globales pero dando un sentido de identidad nacional. Fernando González menciona “todas las grandes corrientes universales del siglo XX han tenido aquí sus seguidores, y no se trató de simples transcripciones sino interpretaciones desde una sensibilidad distinta adecuándose además a las condiciones climáticas, tecnológicas y económicas de la realidad mexicana.”<sup>49</sup> Así la sociedad en general estaba en busca de una identidad. En mandato de José Vasconcelos, de 1921- 1924 se crearon proyectos de escuelas y hospitales con un estricto carácter colonial.

---

<sup>49</sup> Fernando González Gortázar La Arquitectura mexicana del siglo XX México : Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, c1996 p225



Zona arqueológica de las Yacatas, vestigio del centro ceremonial prehispánico.  
Propiedad U.M.S.N.H.

Luis Villagrán menciona “lo moderno y lo nacional no eran necesariamente contrapuestos, lo nacional se había decantado por lo histórico durante siglos mientras lo moderno carecía de origen” esto generaba una propuesta muy interesante lo cual le daba a la arquitectura moderna un sensación de pertenencia adaptando cierto factores nacionales<sup>50</sup> desde la conquista, y posteriormente los mexicanos hemos estado en una búsqueda de nuestra verdadera identidad en varios sentidos no solo en la arquitectura.

Paul Heyer menciona “México no es, de ninguna manera, ni quiere serlo, una cultura de ideas cuyas raíces son en esencia europeas.”<sup>51</sup> En la arquitectura mexicana se mezclan una serie de elementos y formas tradicionales que son producto de la adaptación. El patio interior se usa más para conmover que para mover, eso indica más el uso de la forma que de la función. Todo lo anterior nos indica la necesidad de que el proyecto debe estar en equilibrio entre lo moderno y la identidad de la población esto será difícil de lograr pero si se consigue el resultado habrá valido la pena.

<sup>50</sup> Miquel Adria .Mario Pani La construcción de la modernidad Hong Kong, 2005 p 28

<sup>51</sup> Paul Heyer Mexican architecture  
USA 1978 p 25

La inspiración para el aspecto formal de este proyecto nace de las Yácatas de Tzintzunzan, los volúmenes; redondo y rectangular sentados sobre una gran plataforma. La reinterpretación de estos volúmenes dio como resultado la forma general del edificio.

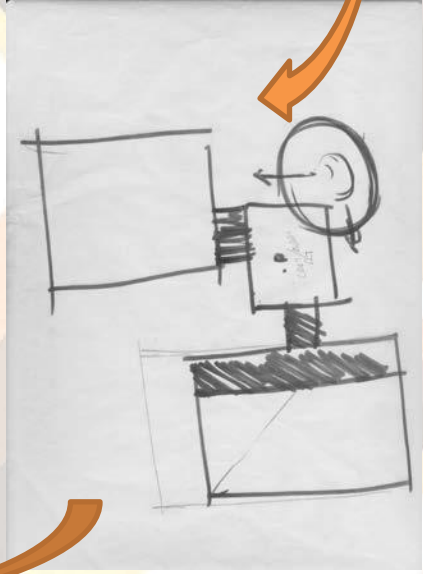
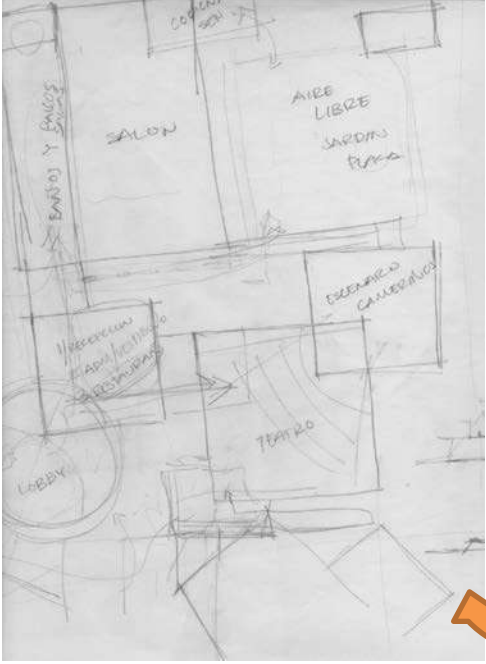
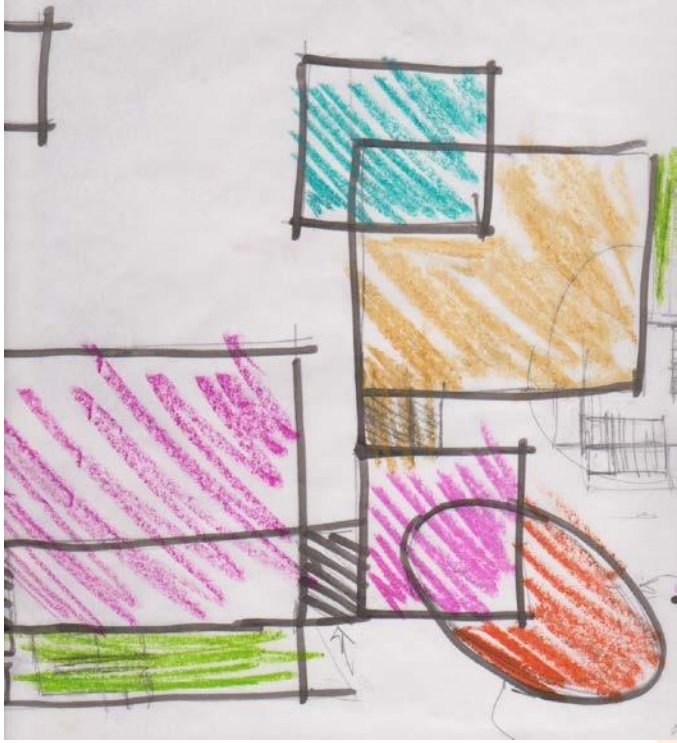
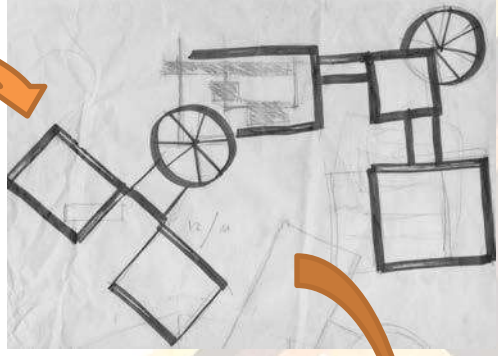
También se retomaron algunos característicos de la arquitectura prehispánica como son; taludes, repetición de módulos y terrazas.

Las formas de las yacatas fueron simplificadas para pero sin perder su esencia, y proporciones. De ahí parte la zonificación conservando algunas de las formas más significantes.

A continuación presentamos algunos croquis en los cuales se puede notar la evolución de la forma y zonificación.



Zona arqueológica de las Yacatas.  
ANONIMO



## 5.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

La finalidad de este estudio es diseñar un edificio moderno pero sin crear la sensación de desarraigo, éste es uno de los pilares en la correcta realización de este proyecto ya que la comunidad tiene un carácter conservador.

En cuanto a sistemas constructivos, pretendemos utilizar muchos de los sistemas tradicionales, combinados con instalaciones de última tecnología que ayuden a la correcta realización de todas las actividades que ahí se realicen.

El uso de tabique, madera, concreto y piedra volcánica serán esenciales en el proyecto, utilizando igualmente sistemas ecológicos, amistosos con el medio ambiente para ayudar a la conservación del ecosistema del lago de Pátzcuaro.

El uso de estructuras tridimensionales creadas y desarrolladas en México también será un factor en el diseño de este inmueble.

Con todo esto tomado en cuenta, pretendemos adoptar tendencias catalogadas como mexicanas para darle un sentido más de identidad hacia la comunidad sin ser una replica de la arquitectura tradicional, todo lo anterior sin perder este carácter confortable y vanguardista.



## 5.3 PLANIMETRÍA



# ¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo [dgbrepositorio@umich.mx](mailto:dgbrepositorio@umich.mx), al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H  
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS