



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE  
HIDALGO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



## CENTRO CULTURAL ECOTURISTICO

EN EL MUNICIPIO DE CHARAPAN, MICH.

PRESENTA: MAURITANIA STEPHANIA SIERRA ACOSTA

TESIS PARA RECIBIR EL TITULO DE: ARQUITECTO

ASESOR: ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

Octubre del 2015



## RESUMEN

La siguiente tesis, desarrolla el proyecto de un centro cultural ecoturístico, el cual se caracteriza por ser un lugar diseñado con varios objetivos, primeramente la participación y relación ciudadana y la segunda atraer al turismo, que los visitantes puedan recorrer las instalaciones, las cuales interactúan con el medio ambiente y conozcan parte de la riqueza ancestral del lugar, como artesanías y tradiciones, permitiéndoles conocer y de adquirir las artesanías realizadas por los habitantes del lugar, a los cuales se les impartirán talleres artesanales.

Este proyecto se eligió a partir de analizar y saber las necesidades con las que cuenta el lugar en el que se tiene pensado realizar dicho proyecto, en este caso el municipio de Charapan Mich. En cada uno de los capítulos como parte de un proceso se analiza cada una de las partes siendo la base para poder lograr diseñar el centro cultural y que no solo que sea agradable y bonito, sino que sea funcional y que pueda interactuarse con el medio ambiente, así cumpliendo su objetivo.

## ABSTRACT.

The following thesis develops an ecotourism project cultural center, which is characterized as a place designed for various purposes, primarily participation and citizen relationship and the second attract tourists, visitors can tour the facility, which interact the environment and meet the ancestral wealth of the place, like crafts and traditions by allowing them to acquire and handicrafts made by the locals, whom they are taught artisan workshops.

This project was chosen from analyze and know the needs that comprise the place in which you plan to carry out this project, in this case the municipality of Charapan Mich. In each of the chapters as part of a process analyzed each of the parties to be the basis to achieve design the cultural center and not just to be nice and pretty, but that is functional and can interactuarse the environment , thus fulfilling their goal.

**TROJES**

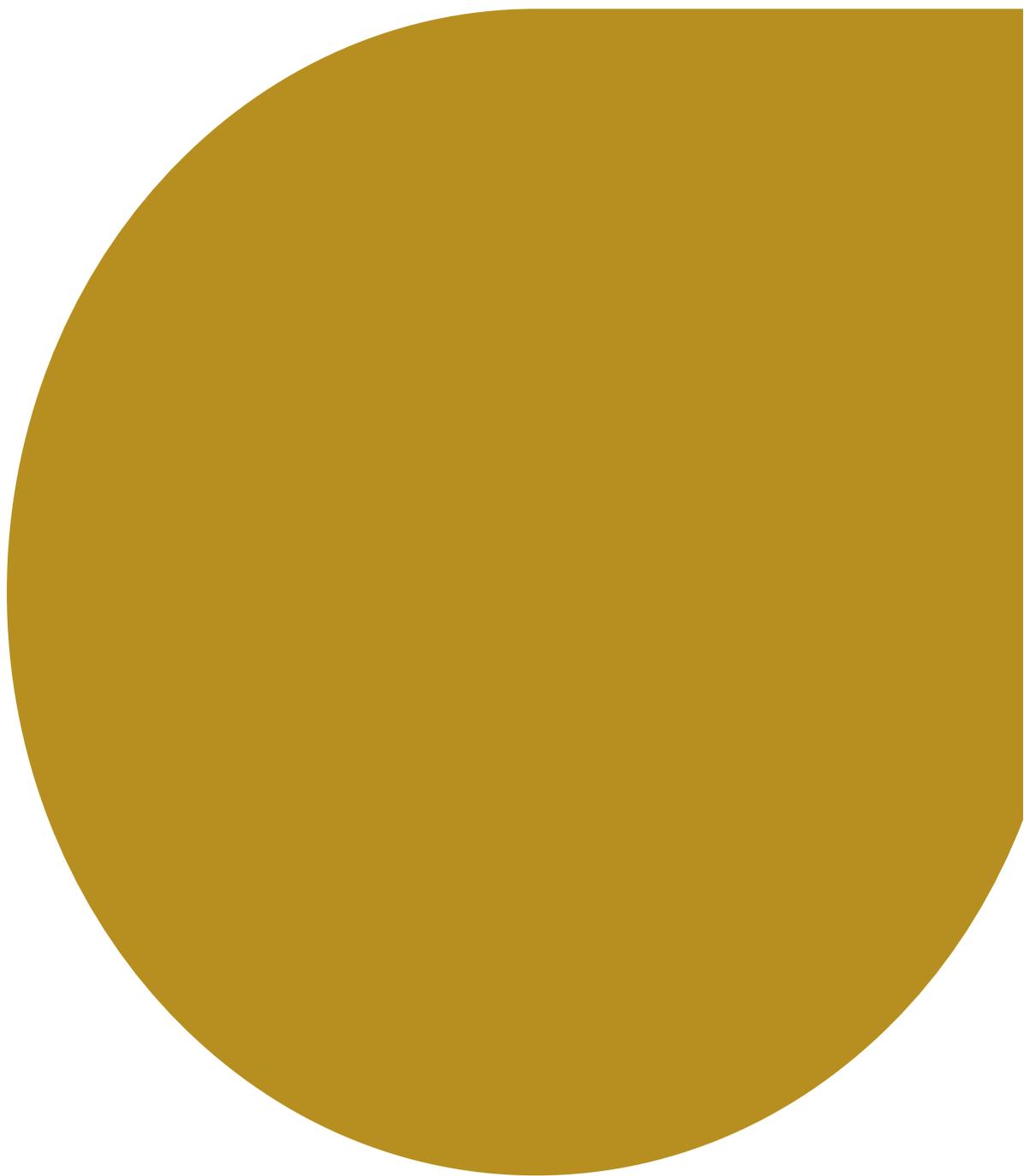
**TRADICIONES**

**CULTURAL**

**ECOTURISMO**

**ARTESANIAS**

# MARCO INTRODUCTORIO





# 1.1 INDICE

## CAPITULO 1

### 1. MARCO INTRODUCTORIO

1.1	Índice.....	2
1.2	Introducción.....	8
1.3	Planteamiento del problema.....	11
1.4	Justificación del tema.....	13
1.5	Objetivos.....	14
1.6	Metodología.....	16

## CAPITULO 2

### 2. MARCO TEORICO- REFERENCIAL

2.1	Definición del tema.....	19
2.2	Corriente Arquitectónica.....	22
2.3	Genero arquitectónico .....	23

## CAPITULO 3

### 3. MARCO SOCIO-CULTURAL

3.1	Importancia Histórica del Tema.....	25
	3.1.1 Arquitectura	
3.2	Aspectos Culturales.....	29
3.3	Aspectos económicos.....	31
3.4	Datos Estadísticos .....	32
	3.4.1 Población	
3.5	Antecedentes históricos del Tema.....	34
	3.5.1 Casa de las Artesanías	
	3.5.2 Centro Ecoturístico las Guacamayas	
	3.5.3 Centro Cultural José Martí	
	3.5.4 Plan maestro y Diseño arquitectónico de un eco alojamiento en la Reserva de la biosfera de Sian Kalan, México	



## CAPITULO 4

### 4. MARCO FISICO GEOGRAFICO

4.1	Localización a Nivel Estado y a Nivel Ciudad.....	43
4.2	Afectaciones Físicas Existentes.....	45
	4.2.1 Fisiografía/Orografía	
	4.2.2 Hidrología	
	4.2.3 Geología	
	4.2.4 Edafología	
	4.2.5 Uso del suelo y Vegetación	
4.3	Climatología .....	50
	4.3.1 Temperatura	
	4.3.2 Precipitación Pluvial	
	4.3.3 Vientos Dominantes	
	4.3.4 Humedad Relativa	
	4.3.5 Asoleamiento	
4.4	Conclusión.....	52

## CAPITULO 5

### 5. MARCO URBANO

5.1	Equipamiento Urbano.....	54
5.2	Infraestructura.....	55
5.3	Uso y Tenencia del Uso del Suelo.....	55
5.4	Análisis del predio.....	56
	5.4.1 Localización del terreno	
	5.4.2 Levantamiento topográfico	
	5.4.3 Características	
	5.4.4 Estudio topográfico del terreno	
5.5	Conclusión .....	58

## CAPITULO 6

### 6. MARCO TECNICO

6.1	Criterios técnico-constructivos.....	60
6.2	Ecotecnias.....	62
6.3	Normatividad.....	64



- 6.3.1 Reglamento de construcción del municipio de Morelia
- 6.3.2 Normas de desarrollo urbano
- 6.3.3 Secretaría desarrollo social (SEDESOL)
  - 6.3.3.1 Sistema normativo de equipamiento urbano
- 6.3.4 Reglamento del municipio de Charapan
  - 6.3.4.1 Reglamento de protección al medio ambiente y preservación ecológica.
- 6.3.5 Normas para la elaboración de estudios de impacto urbano
- 6.3.6 Reglamento de protección al ambiente y la preservación ecológica municipal
- 6.4 Conclusión.....69

## CAPITULO 7

### 7. MARCO FUNCIONAL

- 7.1 Conceptualización .....71
  - 7.1.1 Croquis
- 7.2 Programa de Necesidades.....73
- 7.3 Programa de Arquitectónico.....74
- 7.4 Matriz de Acopio.....75
- 7.5 Diagrama de Funcionamiento.....77
- 7.6 Organigrama.....78
- 7.7 Árbol del Sistema.....79
- 7.8 Medidas Antropométricas.....80
- 7.9 Patrones de Diseño.....91

## CAPITULO 8

### 8. MARCO FORMAL

- 8.1 Agrupación y Zonificación Funcionales.....94
- 8.2 Proyecto ejecutivo
  - AA-1 Planos de cubiertas general
    - 1. Talleres generales



AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
SÑ. Señalamiento

1.1 Talleres muestra

AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
SÑ. Señalamiento

2. Restaurante Tradicional

AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
SÑ. Señalamiento

3. Área de exposición y venta de artesanías

AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados



- CH. Carpintería y herrería
- SÑ. Señalamiento
- AL. Albañilería
- 4. Anfiteatro
  - AR. Arquitectónico
  - CF. Cortes y fachadas
  - CI. Cimentación
  - ES. Cubiertas
  - IH. Instalación hidráulica
  - IS. Instalación sanitaria
  - IE. Instalación eléctrica
  - AB. Acabados
  - CH. Carpintería y herrería
  - SÑ. Señalamiento
  - AL. Albañilería
- 5. Cabañas
  - AR. Arquitectónico
  - CF. Cortes y fachadas
  - CI. Cimentación
  - ES. Cubiertas
  - HS. Instalaciones hidrosanitarias
  - PV. Instalación pluvial
  - IE. Instalación eléctrica
  - AB. Acabados
  - CH. Carpintería y herrería
  - AL. Albañilería
- 6. Hostales
  - AR. Arquitectónico
  - CF. Cortes y fachadas
  - CI. Cimentación
  - ES. Cubiertas
  - IH. Instalación hidráulica
  - IS. Instalación sanitaria
  - PV. Instalación pluvial
  - IE. Instalación eléctrica
  - AB. Acabados
  - CH. Carpintería y herrería
- 7. Caballeriza
  - AR. Arquitectónico
  - CF. Cortes y fachadas
  - CI. Cimentación
  - ES. Cubiertas



IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
PV. Instalación pluvial  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
AL. Albañilería

8. Administración

AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
PV. Instalación pluvial  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
SÑ. Señalamiento  
AL. Albañilería

## 1.2 INTRODUCCION

México como cualquier otro país, se caracteriza por tener sus tradiciones y métodos que rigen el comportamiento de las personas, un estilo único que nos distingue del resto de las culturas y países. Existen muchos idiomas que pertenecen a lugares de una cultura y suelen ser minoría dentro de la sociedad, que en ocasiones son discriminados por la población mestiza del país. México es rico en etnias indígenas en las que las tradiciones y culturas siguen arraigadas. Uno de los problemas que aquejan a los mexicanos en cuanto al tema de la cultura hoy en día, es debido a la pérdida de valores.

En cuanto al estado de Michoacán y su región purépecha, tiene una población de promedio indígena de un 3.8%, de los cuales un 48.1% son hombres y un 51.3% son mujeres<sup>1</sup> (INEGI, 2010) que heredo de los tiempos prehispánicos las tradiciones y valores del imperio purépecha, por lo que cuenta con un gran patrimonio cultural el cual ha preservado a través del tiempo. En la actualidad el patrimonio cultural es considerado como una materia prima para el impulso del turismo en las ciudades o pueblos, en donde se establece una relación entre la actividad turística y la conservación del patrimonio. Entre las riquezas tradicionales que han ido enriqueciendo históricamente por prevalecer sus costumbres y tradiciones, y el valor cultural que se considera un patrimonio rico en expresión artística, el arte, la danza y las artesanías.



Imagen 1. Concurso de Artesanías, en el municipio de Charapan. Fuente: Municipio de Charapan

Actualmente existen centros de comercio artesanal importantes, los cuales están vinculados con la casa de las artesanías de Morelia, donde existe una gran concentración de artesanías en exposición y ventas, esto, para beneficiar a los municipios participantes a darse a conocer, y asimismo a recibir una aportación económica, a través de la venta de los artículos.

En el siguiente documento tiene como finalidad desarrollar el proyecto de un Centro Cultural Ecoturístico en el municipio de Charapan, lugar donde sigue viva la atmosfera de sensibilidad y humanismo, fruto de la fusión de los habitantes. Partiendo desde el punto de vista arquitectónico este Centro es un espacio físico

<sup>1</sup> Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI), Censo de población, México DF. 2010.



el cual cuenta con los espacios necesarios para desarrollar diversas actividades tales como: exposiciones, venta de artesanías y productos característicos del municipio, la difusión del arte y la cultura a base de talleres, y escenarios. Y que a través del manejo de hostales se promueva a los visitantes a permanecer más tiempo en el lugar.

La realización de este proyecto tiene como finalidad el promover la cultura que caracteriza al municipio de Charapa, el cual debe contar con las instalaciones necesarias para que las actividades que se pretenden llevar a cabo se realicen de manera adecuada. La arquitectura como enfoque de lo cultural debe hablar por sí sola caracterizándose por la historia y cultura del municipio e integrando la estética y su funcionalidad de tal manera que no estén en controversia.

En base a los capítulos que se abordarán, cada uno con sus apartados, como primera parte y para tener mejor conocimiento sobre el tema anteriormente mencionado debemos de conocer, la definición del tema, desglosándose con los diferentes conceptos que engloban el tema, se define desde lo que es un centro, hasta lo que conlleva la construcción de dicho edificio como el preservar los recursos naturales. Como segunda parte se plantea la problemática que afecta al municipio de Charapa y las carencias con las que cuenta. Por lo que en base a la problemática, se intenta resolver el problema y se justifica detallando por qué se debe de realizar un Centro Cultural Ecoturístico, en dicho municipio.

Por otra parte se determinan los objetivos y los alcances que se tienen sobre puntos en específico del proyecto y el desarrollo de este, hablando de lo que se pretende obtener en base a aspectos sociales, culturales y económicos e incluso ambientales, de los beneficios que tiene en cuanto al promover la cultura y generar ganancias económicas a través del turismo, así como, de economizar en el uso de materiales que se proponen para la construcción del edificio, evitando el impacto ambiental. Y como último punto se explica la metodología, y el seguimiento que se deberá tener para efectuar el tema para obtener un resultado favorable a través del análisis del proyecto y sus etapas.

En el capítulo dos, se analizarán los antecedentes del tema, de lo que ha sido un Centro Cultural a través del tiempo, y como ha formado parte de la sociedad. Así como el estudio de los casos análogos, donde permitirá dar a conocer de qué se compone dicho Centro, en base a los espacios con los que cuenta cada uno de los edificios analizados. En el capítulo tres, aborda el tema socio-cultural, analizando los datos históricos así como aspectos específicos del municipio, para poder tener una visión más amplia en cuanto a los aspectos demográficos, en base a estadísticas, y cuál es la problemática actual que vienen afectando en diferentes ramas al municipio.



El capítulo cuatro determina la localización del municipio donde se realizara el proyecto, y las afectaciones existentes hablando de la topografía, vegetación, entre otros aspectos de tipo de suelo así como los aspectos climatológicos característicos de la región, los cuales son parte importante para las consideraciones de diseño del proyecto. Por su parte en el capítulo cinco abarca todos los aspectos urbanos, conformado por el análisis del equipamiento, infraestructura, tipos de vivienda y las problemáticas urbanas con las que cuenta el municipio objeto de estudio.

Para terminar con la parte donde se hace énfasis en el conocimiento de los rasgos característicos del lugar y del sitio donde se tiene pensado realizar el proyecto, se aborda el capítulo seis donde hace referencia a las normas y reglamentos, con los cuales se verá apoyado el proyecto para su diseño, dando seguimiento a lo que dicen dichos documentos.

El análisis en base al terreno en el cual se va a trabajar, se analizará en el octavo capítulo, donde a través de imágenes satelitales y presenciales, se conocerá el terreno, así como los planos topográficos del mismo y las delimitaciones.

En base a la información obtenida, el capítulo nueve, se determina por el análisis de cada uno de los capítulos anteriores, para asimismo poder mostrar una información más puntual através de diferentes diagramas, y poder llegar a una primera imagen del proyecto, através del estudio de áreas, patrones de diseño y la implementación de diferentes criterios, tanto constructivos como funcionales.

En el décimo capítulo, se ejecuta el proyecto através de la proyección de planos, tanto arquitectónicos, como de instalaciones. En base al proyecto, se realizara un análisis del costo que generara la ejecución del mismo, através de un presupuesto. Finalizando con conclusiones generales y la bibliografía y anexos utilizados para la investigación del tema.



## 1.3 PLANETAMIENTO DEL PROBLEMA

### **ECONÓMICO.**

El monto que otorgan a través de programas como el del fideicomiso público de gobierno como lo es el Fondo Nacional para el Fomento de las artesanías, se generan de acuerdo a la disponibilidad presupuestal con la que se cuenta en el momento, provocando un estancamiento en el sector industrial, ya que los habitantes generan trabajo a través de las actividades artesanales. Teniendo como consecuencia la migración de los habitantes en busca de fuentes de empleo.

### **CULTURAL.**

Se ha generado una pérdida paulatina en cuanto al interés de las riquezas culturales a pesar de que en el municipio es rico en cultura, la población ha ido sufriendo un proceso de aculturación al no difundir parte del conocimiento ancestral de los artesanos y de la cultura misma haciendo muestra de sus productos y espectáculos.

### **SOCIAL.**

Los habitantes tienen la necesidad de la convivencia e intercambio cultural, para evitar una pérdida de identidad respecto a sus tradiciones y costumbres que lo caracterizan,

### **ARQUITECTÓNICO.**

La pérdida de la exuberante naturaleza, ya que el lugar tiene que ser intervenido y por lo tanto modificado su paisaje para la implementación de dicho edificio, provocando un impacto ambiental. Así como la pérdida del sistema constructivo en madera, caracterizado por las trojes, ya que estas han sido parte del paisaje mismo desde su existencia.

### **INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.**

El municipio y la zona de influencia actualmente carece de varios servicios de equipamiento, entre ellos carece de un lugar adecuado donde reciba al turismo, y donde este interactúe con la cultura y la gente. Asimismo no se cuenta con un espacio fijo donde los habitantes puedan comercializar sus productos y artesanías distintivas del municipio, por lo que, tienen que esperar hasta que se realizan eventos masivos en otros municipios, para poder darse a conocer.

En el municipio de Charapan solo se encuentra un lugar de alojamiento el cual cuenta con 4 habitaciones.



Mapa 1. Equipamiento de alojamiento y Casa de Cultura en Charapan. Fuente Inegi



## 1.4 JUSTIFICACION DEL TEMA

A través del análisis que anteriormente se realizó sobre el municipio de Charapan y sus localidades, al saber la problemática, se determinó que la implementación de un Centro Cultural Ecoturístico beneficiara a los habitantes en el municipio, ya que sería un medio de intercambio y convivencia, tanto cultural como comercial, donde se vería reflejado el rescate y la diversificación de los diseños tradicionales que implementan en las artesanías y los productos, así como, al ser un centro ecoturístico, permita que el diseño de este lugar este vinculado con la conservación del patrimonio cultural y la construcción con los materiales tradicionales de la región, preservar el medio ambiente y su contexto abordando con una visión sustentable. En tanto, al ser un espacio ecológico, permitirá economizar en cuanto al mantenimiento del lugar.

Debido a que la actividad que les dio origen ha desaparecido o se encuentra en crisis, el turismo se percibe como principal o la única forma viable de reactivar su economía, sin embargo, si bien el turismo significa una posibilidad para el desarrollo económico, también es un gran riesgo en caso de no ser abordado con una visión sustentable. Uno de los principales motivos por la que se realiza la propuesta es porque existe un insuficiente espacio en donde se puedan realizar las actividades culturales, la comercialización de artesanías y productos, además de pensar en la afluencia turística, y que tenga un lugar diseñado de tal manera que permita ser una atracción para los visitantes y que pueda darse a conocer el municipio. Es importante mencionar que actualmente los turistas, tanto nacionales como extranjeros, tienden a buscar lugares de este tipo, donde puedan convivir no solo con el contexto, sino apreciar las bellas tradiciones de los pueblos y sus paisajes. Por lo tanto, se plantea que de esta manera se reactive la economía y, por lo tanto, empleo dando oportunidad a los comerciantes tradicionales a que permanezcan en el municipio y no tengan que emigrar a otras entidades.

Cabe mencionar que se cuenta con el apoyo del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Charapan para la realización de dicho proyecto. Ya que consideran generar recurso a partir de otras instituciones para que en un futuro se pueda lograr llegar a su ejecución y así beneficiar tanto a los habitantes como al municipio en general.



## 1.5 OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Elaborar con el proyecto de un Centro Cultural Ecoturístico, el cual integre espacios adecuados para la impulsar el desarrollo a través del intercambio cultural y comercial, a fin de preservar, promover y difundir las tradiciones culturales, y asimismo generar empleo a los habitantes productores, tanto en sus expresiones locales como regionales, nacionales y universales.

### OBJETIVOS PARTICULARES

- Coadyuvar en las acciones de rescate, preservación y desarrollo del patrimonio cultural, así como en la conservación de las artes que existen en las etnias indígenas.
- Difundir parte del conocimiento ancestral de los artesanos y cocineros al hacer muestra de sus productos.
- Permitir la participación de la sociedad en el destino de los recursos, orientados al desarrollo municipal a fin de preservar, promover y difundir la cultura,
- Aprovechar la riqueza natural que proporciona el sitio en el que se propone llevar a cabo el proyecto, a través de un diseño que permita crear un tipo de reserva ecológica formando parte de su entorno.
- impulsar el desarrollo de las actividades artesanales del municipio, a través de la producción.
- incentivar las riquezas naturales con las que cuenta el municipio de Charapan, que a través de la interacción con el contexto y su paisaje.
- Proporcionar bienestar y confort a los turistas que asistan al lugar, a través de espacios bien diseñados.

### OBJETIVOS SOCIO-CULTURALES

- Impulsar la participación cultural de la sociedad con el cuidado del sitio.
- Promover la elaboración de actividades y generar la producción a través de la participación de la sociedad.
- Permitir a la sociedad a tener una relación más directa con la naturaleza.
- Hacer conciencia del uso inadecuado de los recursos naturales.
- Proporcionar a los visitantes, el conocimiento de las artesanías y las tradiciones indígenas que caracterizan al municipio y sus alrededores.
- Promover las riquezas culturales pertenecientes al municipio.



- Difundir parte del conocimiento ancestral de los artesanos, y cocineros del municipio al hacer muestra de sus productos.

### **OBJETIVOS ACADÉMICOS**

- Presentar el tema del Centro Cultural Ecoturístico en el municipio de Charapa, para proyecto de tesis y así poder obtener el título de Arquitecto.

### **OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

- Realizar la investigación ampliamente, abordando los puntos más importantes para la realización del proyecto.
- Realizar el proyecto arquitectónico y ejecutivo detalladamente.
- Implementar métodos sustentables, y preservar los recursos naturales para disminuir el impacto ambiental.
- Proponer métodos constructivos a través de la utilización de materiales tradicionales.

### **OBJETIVOS ARQUITECTÓNICOS.**

- Implementar las áreas adecuadas para el desarrollo de las actividades que se generaran, delimitadas de la siguiente manera
  - Zona de hospedaje a través de hostales, con la implementación de métodos tradicionales de la región y enotecnias; para incentivar a los visitantes a permanecer más tiempo en el lugar.
  - Áreas de ventas y exposiciones de artesanías del municipio
  - Anfiteatro o escenario en el cual se realicen actividades y eventos, como las danzas, conciertos purépechas, etc.
  - Senderos o sendas naturales, que permitan el recorrido atravesar del centro.
  - Área gastronómica
  - Aula multimedia, adaptándolo para la proyección de películas a través del sistema de Cine Móvil.
  - Talleres, donde se permitan generar las actividades culturales como danza, música, manualidades artesanales.
  - Áreas verdes.
  - Sistema de andadores, el cual permita interrelacionar las áreas.



## 1.6 METODOLOGIA

Para la elaboración del presente proyecto, es necesario llevar a cabo un proceso de investigación que valla integrado de amplias explicaciones en cada una de las partes que lo conforman. Con la percepción atravésó de analizar ampliamente sus antecedentes históricos y su problemática, para poder generar una solución real y objetiva, cubriendo las necesidades que aqueja a los habitantes del municipio, y que por medio de un análisis comparativo con otros casos logren definirse las áreas adecuadas para las actividades que beneficien a la estructuración del proyecto.

Primeramente tenemos que contar con los fundamentos suficientes para encontrar la necesidad que se debe de abordar, analizando el contexto y atravésó de la realización de entrevistas a las autoridades vinculadas con el desarrollo del municipio y a varios de sus habitantes, se pretende dar una validez a lo que realmente se requiere.

A partir de esto, se define el tipo de proyecto que se elaborará y el género de edificio al que pertenece, que en este caso es la necesidad de diseñar un Centro Cultural Ecoturístico situado en el municipio de Charapa Michoacán, el cual por sus características entra en el género cultural dentro de la arquitectura.

Se determinan las zonas adecuadas que se asignaran al proyecto, y posteriormente parten las áreas más específicas que contendrá cada zona y que actividad se generara en dicho espacio. Se continúa con la realización de la conceptualización que caracterizara el proyecto en base al estudio de la función y del diseño que se llevara a cabo.

### DIAGNOSTICO.

Se determinan las características del proyecto, así como el marco teórico.

### ANÁLISIS

Después de conocer los fundamentos y explicación del problema se relacionan y se

### SÍNTESIS

En base a los datos analizados se reúnen los elementos técnicos-funcionales y se aplican en un partido arquitectónico, teniendo como base

### DESARROLLO

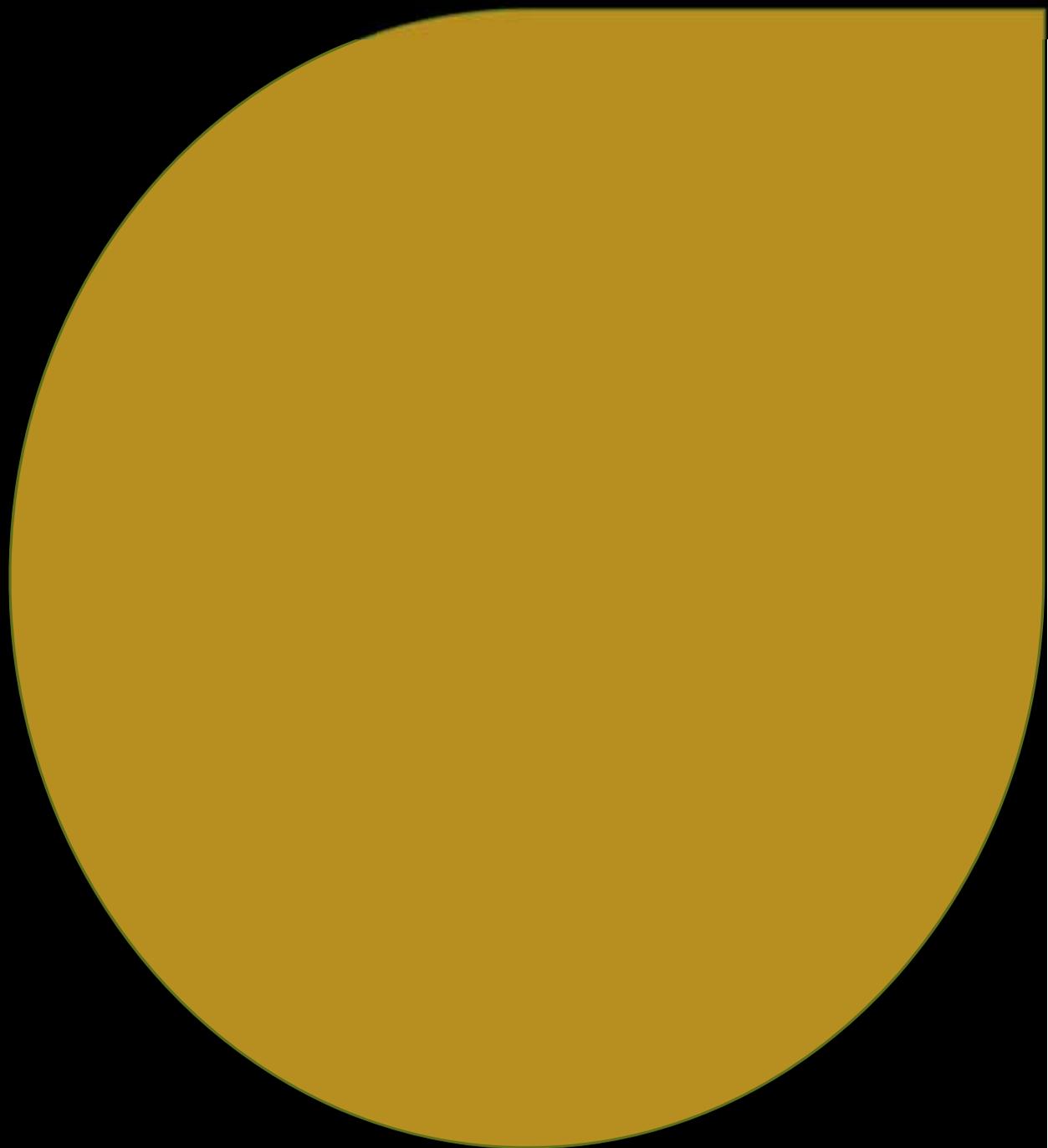
Es la creación definitiva del proyecto en base a lo arquitectónico y ejecutivo.



Como siguiente fase, se genera a manera de bosquejos, una manera primera imagen de lo que podría ser el proyecto, contando con diferentes enfoques de lo que se pretende realizar.

Dándose el seguimiento al análisis, se continúa con la captura de la información necesaria para el desarrollo del proyecto, la investigación a fondo permitirá darnos a conocer los requerimientos necesarios para el proceso de construcción y elaboración y materiales que se pueden implementar, referentes al contexto.

# MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL





## 2.1 DEFINICION DEL TEMA

Para comprender y tener un aspecto más amplio sobre un Centro Cultural Ecoturístico, se definirán los conceptos y que engloban el mismo.

### **Centro.**

- Se refiere al lugar donde se reúnen las personas con alguna finalidad.<sup>2</sup>
- Lugar en el que se desarrolla más intensamente una actividad. Lugar donde parten o donde convergen acciones particulares coordinadas.<sup>3</sup>

**Cultural,** Es lo perteneciente o relativo a la cultura. Está vinculada con las facultades intelectuales del hombre y el cultivo del espíritu humano.<sup>4</sup>

**Cultura.** Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos, grados de desarrollo artístico, científico, industrial, etc. de una época o grupo social

Es la suma de creaciones humanas acumuladas en el transcurso de los años, para mejorar las facultades físicas, intelectuales y morales del hombre que influye en su comportamiento, creencia, actitud, conocimientos y costumbres. El hombre, al formar parte de un grupo adquiere diversos conocimientos que se manifiestan en su desenvolvimiento, adaptado al medio en el que actúa.<sup>5</sup>

**Centro cultural.** Es el espacio que permite participar de actividades culturales. Estos centros tienen el objetivo de promover la cultura entre los habitantes de una comunidad.<sup>6</sup>

Centro de edificios que son parte del equipamiento urbano y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento. Grupo de espacios acondicionados para la realización de exposiciones, espectáculos, reuniones sociales y practica de la lectura.<sup>7</sup>

<sup>2</sup> Monografías y Definiciones, consultada el 3 de septiembre del 2014, en <http://definicion.de/centro-cultural/#ixzz3CQltwS1b>

<sup>3</sup> Gran Espasa ilustrado 2000. Diccionario enciclopédico. (p. 354)

<sup>4</sup> op.cit.: (p. 493)

<sup>5</sup> Plazola Cisneros Alfredo, s.f.: Enciclopedia de arquitectura, vol.3, Plazola Editores. (p. 606)

<sup>6</sup> Monografías y definiciones, consultado el 3 de septiembre del 2014, loc.cit.

<sup>7</sup> Plazola Cisneros Alfredo, s.f.: Enciclopedia de arquitectura, vol.3, Plazola Editores. (p. 603)



**Ecologista.** Que promueve la necesidad de conservar la naturaleza, evitando las perturbaciones derivadas de la industrialización y los excesos inherentes a muchos usos propios de la sociedad del consumismo <sup>8</sup>

**Ecoturismo.** Es la actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente y evitando los daños a la naturaleza. Se trata de una tendencia que busca compatibilizar la industria turística

Con la ecología. El ecoturismo está vinculado a un sentido de la ética ya que, más allá del disfrute del viajero, intenta promover el bienestar de las comunidades locales (receptoras del turismo) y la preservación del medio natural. El turismo ecológico también busca incentivar el desarrollo sostenible, es decir, el crecimiento actual que no dañe las posibilidades futuras. <sup>9</sup>

El ecoturismo es aquella modalidad turística, en la cual consiste en visitar áreas naturales, con el fin de apreciar, disfrutar y estudiar atractivos naturales de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural, a través de un proceso que promueve la conservación, que tiene bajo impacto tanto ambiental como cultural y propicia al involucramiento activo y socio-económico a beneficio de las poblaciones locales. <sup>10</sup>

Actualmente se considera el hecho de que es más barato que cualquier otro turismo, así como, el que a través del costo que genera, se aportan económicamente beneficios para el mantenimiento y conservación de este tipo de lugares.

**Acervo cultural.** Es la mayor cantidad de conocimientos sobre diversos temas relacionados con la evolución del hombre, ciencia, tecnología, etc. <sup>11</sup>

**Artesanía.** Son objetos artísticos de significación cultural, realizados manualmente o con máquinas manuales. Dichos objetos reflejan una autenticidad que enorgullece y revitaliza la "identidad", y deben conservar

---

<sup>8</sup> Gran Espasa ilustrado 2000. Diccionario enciclopédico. (p. 589)

<sup>8</sup> Monografías y Definiciones, consultado el 3 de septiembre del 2014, en <http://definicion.de/ecoturismo/>

<sup>9</sup> *Ecoturismo y turismo sustentable*, Graciela Cruz Jiménez, consultado el 9 de septiembre del 2014, de <http://www.uaemex.mx/plin/psus/rev1/a03.html>

<sup>10</sup> Plazola Cisneros Alfredo, s.f.: *Enciclopedia de arquitectura*, vol.3, Plazola Editores. (p. 606)



técnicas de trabajo tradicionales y los diseños autóctonos de una determinada región. Las cualidades que caracterizan una artesanía son: la originalidad del diseño, ya que cada pieza es única y por tanto no debe de tener una producción repetitiva, es realizada con materias primas naturales o producto de la industria.

<sup>12</sup>

**Sustentabilidad.** Se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. <sup>13</sup>

**Turismo.** Es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan *visitantes* (que pueden ser *turistas* o *excursionistas*; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un *gasto turístico*. <sup>14</sup>

**Conservación.** La forma de aprovechamiento de los recursos naturales que permite su máximo rendimiento y evita el deterioro del ambiente. <sup>15</sup>

**Preservación.** El conjunto de medidas y acciones para mantener las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

<sup>16</sup>

**Impacto ambiental.** La modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

**Recurso natural.** Elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre. <sup>17</sup>

Es decir, un Centro Cultural Ecoturístico es el punto donde se promueve a los turistas poder apreciar el paisaje, tradiciones, y artesanías de un cierto lugar.

---

<sup>11</sup> *Artesanos, manos a la obra*, consultado el 8 de septiembre del 2014, en

<http://eet651produccionartesanaltm.wordpress.com/definicion-y-conceptos-de-artesantias/>

<sup>12</sup> *Desarrollo Sustentable y el crecimiento económico en México*, PRO MÉXICO, consultado el 3 de septiembre del 2014, en <http://www.promexico.gob.mx/desarrollo-sustentable/>

<sup>14</sup> *Red de la Organización Mundial del Turismo*, UNWTO, consultado el 5 de septiembre del 2014, en <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>

<sup>15</sup> *Reglamento de protección al ambiente y preservación ecológica del municipio de Charapan* (pp. 31-34), consultado el 5 de septiembre del 2014

<http://ordenjuridicodemo.segob.gob.mx/Estatal/MICHOACAN/Municipios/Charapan/4REG.pdf>

<sup>16</sup> *Reglamento de protección al ambiente y preservación ecológica del municipio de Charapan* (pp. 31-34) loc.cit.

<sup>17</sup> *Reglamento de protección al ambiente y preservación ecológica del municipio de Charapan* (pp. 31-34) loc.cit.



Diseñado de tal manera que no afecte su entorno, y que los materiales que se implementen sean de la región, cubriendo sus necesidades a través de métodos sustentables que permitan el ahorro económico que este genere.

## 2.2 CORRIENTE ARQUITECTONICA

La corriente arquitectónica que se siguió para el diseño del Centro Cultural Ecoturístico, es la de la arquitectura orgánica, la cual busca crear construcciones que no invadan la naturaleza, sino que forme parte del entorno y la haga lucir mejor. Los materiales utilizados son fundamentalmente de la región, como la arcilla, piedra y madera, utilizando materiales en su estado lo más natural posible, así como la opción de elementos reciclados o que vayan demandando un bajo nivel de energía en su fabricación.

Frank Lloyd Wright, uno de los precursores de la arquitectura orgánica, humanizando a la arquitectura, haciendo que la estructura se extienda de adentro hacia afuera y de acuerdo a las necesidades reales de quien la habita.<sup>18</sup>

Una edificación característica de Frank Lloyd Wright es la de la casa de la Pradera, caracterizadas por su completa integración en el entorno. Con cubiertas más grandes que las fachadas y ventanas de secuencias horizontales, la personalidad arquitectónica definida por Frank por la resignificación de los espacios interiores y no debían concebirse como estancias cerradas sino conectadas.<sup>19</sup>

La casa Usoniana es otra arquitectura característica por representar los principios de la arquitectura orgánica, la cual se caracteriza por el porche y las chimeneas que sobresalen y los



Imagen 2. Casa de la Pradera, Frank Lloyd Wright, F.c.: 10 de septiembre del 2014 Fuente: <http://conciencia-sustentable.abilia.mx/>



Imagen 3. Casa Usoniana, Frank Lloyd Wright, F.c.: 23 de mayo del 2015 Fuente: <https://proyectos4etsa.wordpress.com>

<sup>18</sup> Arquitectura organica: Armonia entre construcción y naturaleza. Consulta 10 de septiembre del 2014 <http://www.altonivel.com.mx/arquitectura-organica-armonia-entre-construccion-y-naturaleza.html>

<sup>19</sup> Abilia, conciencia sustentable, consulta 10 de septiembre del 2014 <http://conciencia-sustentable.abilia.mx/la-arquitectura-organica-de-frank-lloyd-wright/>



materiales son característicos de la naturaleza como la madera, la piedra a veces sustituida por el ladrillo de barro.<sup>20</sup>

Este tipo de casa se caracteriza también por manejar la horizontalidad y espacios abiertos que unificaban las demás zonas.

## 2.3 GENERO ARQUITECTÓNICO

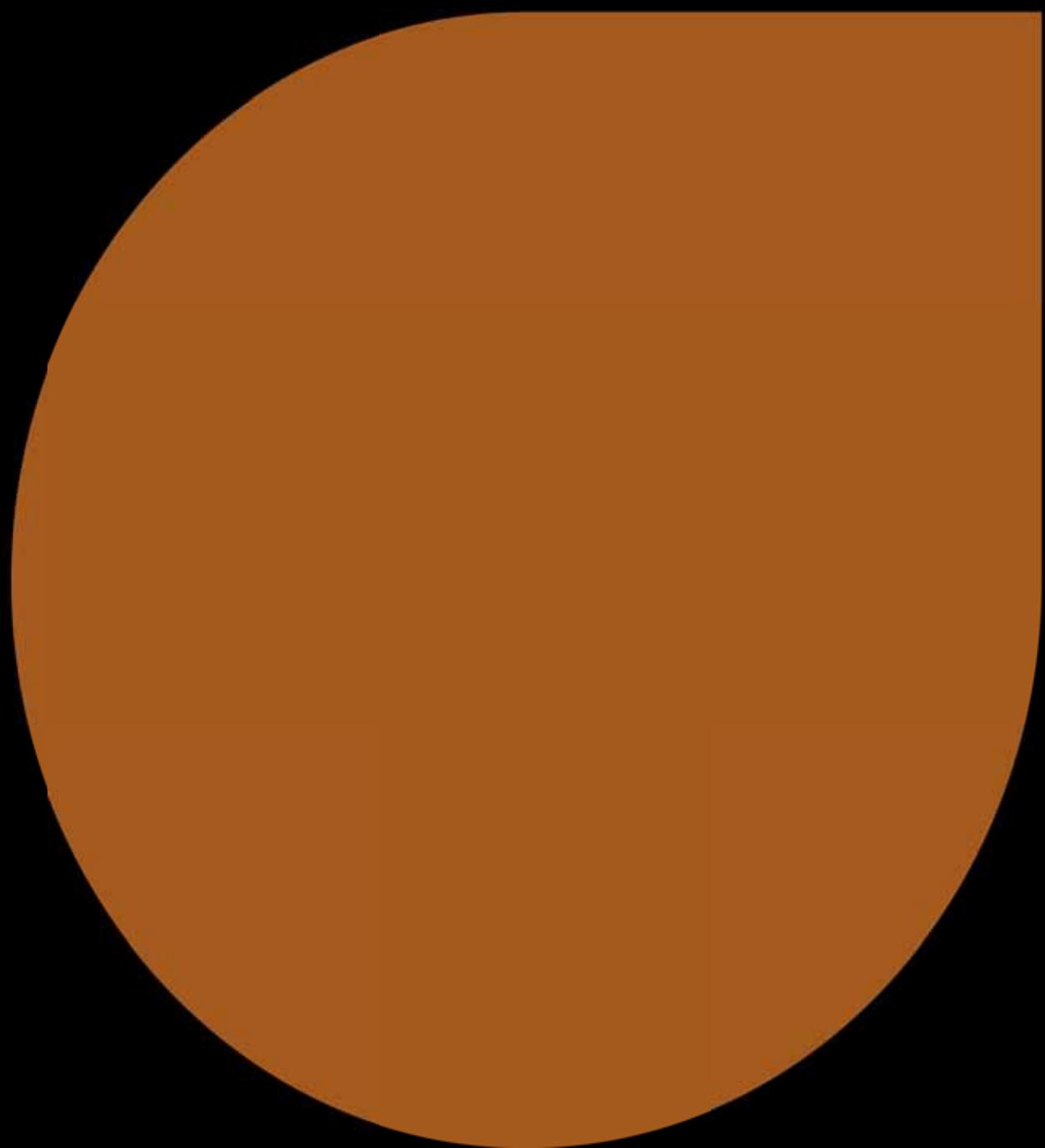
El género arquitectónico al que pertenece este proyecto, es al Cultural, característicos por ser espacios donde las personas puedan desarrollar actividades para promover la cultura entre la sociedad misma.

Es importante que exista algún tipo de edificio de este tipo sobre todo en las comunidades rurales para la preservación de su propia cultura.

---

<sup>20</sup> Proyectos 7, consulta 23 de mayo del 2015 <https://proyectos4etsa.wordpress.com/tag/wright/>

MARCO SOCIO- CULTURAL





### 3.1 IMPORTANCIA HISTORICA DEL TEMA

Las casas de cultura y los Centros Culturales en México son un elemento fundamental para ampliar el acceso a los bienes y servicios culturales en el país. Antes de la creación del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) en 1947, los programas de difusión y educación artística muy limitados y se concentraban en unas cuantas ciudades, sobre todo en la capital del país. En la década de los cincuenta el INBA pone en funcionamiento los centros regionales de iniciación artística conocidos como CRIA; entre los primeros de este tipo surgen los de Puebla, Mazatlán, Veracruz, San Luis Potosí y Aguascalientes.<sup>21</sup>



Imagen 4. Mascara y Gabán, representativos del municipio de Charapan. F.c.: 22 de octubre del 2014. Fuente: [www.itaimich.org.mx](http://www.itaimich.org.mx) Comisión de Ferias, Exposiciones y Eventos del estado de



Mapa 2. Rangos de Centros y Casas Culturales a Nivel Nacional. F.c.: 2 de octubre del 2014 Fuente: CONACULTA

La primera casa de la cultura del país fue inaugurada en 1954 en la ciudad de Guadalajara, basándose en el modelo de los centros de cultura franceses

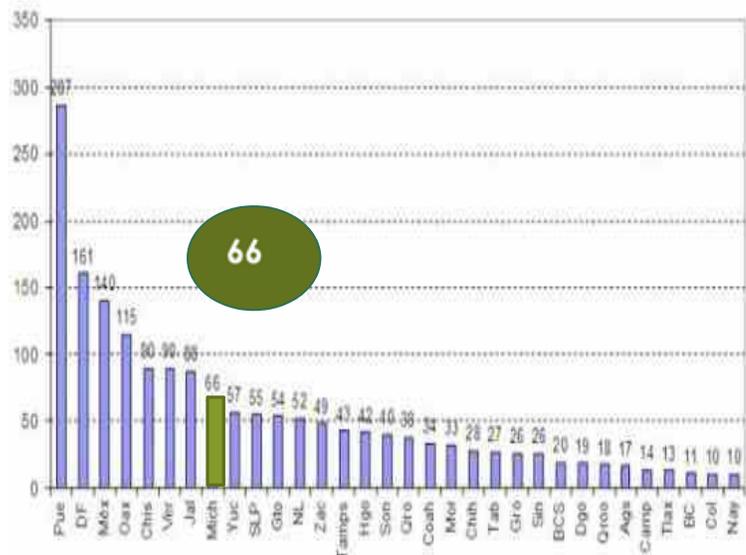
<sup>21</sup> CONACULTA, Sistema de Información Cultural, *Diagnostico de Infraestructura Cultural de Mexico*, 2007, primera edición, México.



creados por André Malraux. A mediados de la década de los sesenta son creadas más de 50 casas de la cultura en el país, muchas de las cuales evolucionan con el paso del tiempo y se constituyen como consejos, institutos y secretarías estatales de cultura.

Actualmente, existen en el país más de mil 700 casas de cultura y centros culturales, administrados tanto por instituciones públicas como privadas. En la mayoría de los casos se trata de espacios que operan con recursos de los gobiernos estatales y municipales.

No se aprecia una diferencia cualitativa entre los conceptos casa de cultura y centro cultural. En ambos casos la intención es ofrecer espacios para el desarrollo cultural de una localidad; cubrir las funciones de difusión cultural y educación artística no formal; la capacitación y promoción de los artistas; promover las expresiones de la cultura popular y actualizar sus métodos de enseñanza en los niveles inicial, intermedio y avanzado. Abarcan un universo heterogéneo que incluye desde modestas casas de cultura de carácter municipal hasta casas de cultura o centros culturales de mayores dimensiones. Entre los estados con mayor número de este tipo de espacios destacan Puebla con 287, el Distrito Federal con 161, el Estado de México con 140 y Oaxaca con 115, en tanto los estados que tienen menos son Colima, Nayarit con 10 cada uno y Baja California con 11. Ocho estados (Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Guanajuato, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, y Tabasco) y el Distrito Federal cuentan con al menos una casa en cada uno de sus municipios o delegaciones. <sup>22</sup> (CONACULTA, 2007)



Grafica 1. Rangos de Casas y Centros Culturales por estado. F.C.: 2 de octubre del 2014. Fuente: CONACULTA

<sup>22</sup> CONACULTA, Sistema de Información Cultural, *Diagnostico de Infraestructura Cultural de México*, 2007, primera edición, México.

Michoacán aparece entre uno de los municipios con mayor casas y centros culturales, como se muestra en la Gráfica y en el mapa, por lo que se considera que es un estado rico en cultura.

Actualmente en el municipio de Charapan existe la Casa de la Cultura, la cual se encuentra localizada en la zona centro del municipio. Esta imparte diferentes talleres a los habitantes del municipio, desde niños hasta personas de la tercera edad, sin distinción alguna.



Imagen 5. Interior de la Casa de la Cultura en Charapan. Fuente: tomada por el autor



Imagen 6. Taller de Pintura, Casa de la Cultura en Charapan. Fuente: tomada por el autor



Imagen 7. Taller de Modelado en Barro, Casa de la Cultura en Charapan. Fuente: tomada por el autor



Imagen 8. Taller de lengua Purépecha, Casa de la Cultura en Charapan. Fuente: tomada por el autor

Charapan significa “Lugar de tierra colorada”, y realmente, el pueblo hace honor a su nombre, ya que tanto en los alrededores como donde se encuentra asentado el municipio, se percibe llega a percibir esa característica,



complementándose con bellos paisajes de pinos que inundan con su color verde el entorno cercano.

En la ley territorial del 13 de diciembre de 1855, aparece como tenencia del municipio de Paracho. El 20 de noviembre de 1861, se le otorga el rango de municipio, perteneciendo al distrito de Paracho, junto con Nahuatzen y Cherán el Grande.<sup>23</sup> (Michoacán, 1988, págs. 103-107)

El santoral marca el 13 de junio como la fecha para festejar al santo principal, las celebraciones incluyen procesiones, danzas, exposiciones culturales y programas artísticos, música, baile, exhibiciones pirotécnicas y diversiones.

### 3.1.1 ARQUITECTURA

El municipio de Charapan cuenta con lugares propios para el desarrollo turístico al igual que en muchos pueblos purépechas cuenta con monumentos histórico-arquitectónicos como los dedicados al culto religioso. Los más importantes la Parroquia de San Antonio de Padua y la Capilla de Santiago Caballero. En San Felipe de los Herreros, el templo de San Felipe, construido en el siglo XVII. En Cocucho, la iglesia del santo patrono San Bartolomé, construida de piedra y lodo.



Imagen 9. Parroquia de San Antonio de Padua, F.C.: 3 de septiembre del 2014  
Fuente: <http://sic.gob.mx>

<sup>23</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

### 3.2 ASPECTOS CULTURALES

#### TRADICIONES Y COSTUMBRES:

Danza de los viejitos en Charapan y Cocucho en la localidad de Ocumicho, danza de la viejada, del venado, uananchécha y de los moros, esta última, también en San Felipe de los Herreros, en Charapan y Ocumicho, representaciones de la Pasión de Cristo en semana santa y Pastorelas en diciembre.<sup>24</sup> (Michoacán, 1988, págs. 103-107)

Se festeja la Feria del Gabán desarrollada del primero al 13 de junio, en el marco de las fiestas patronales de San Antonio de Padua.



Imagen 10. Danza de los viejitos de Charapan. F.c.: 4 de septiembre del 2014 Fuente: <http://www.purepecha.mx/>

#### ARTESANÍAS:

En cuanto al ámbito artesanal, sobresale la elaboración de gabanes Tejidos en telar en pedal, sabanas y cobijas. En la localidad de Cocucho alfarería: ollas y tijanas. En Ocumicho, esculturas de barro, con motivos simbólicos. Muebles de tipo colonial. Que por su calidad y diseño, son reconocidos a nivel nacional. Debido a lo anterior, desde hace varios años tiene lugar la Feria del Gabán cuya finalidad es expandir el mercado de esas prendas y otras no menos atractivas.<sup>25</sup> (Michoacán, 1988, págs. 103-107)



Imagen 11. Cocuchas, artesanías de la localidad de Cocucho. Fuente: google



Imagen 12. Gabanes artesanías de la localidad Charapan. F.c.: 4 de septiembre del 2014 Fuente: <http://cambiodemichoacan.com.mx/>



Imagen 13. Mascaras talladas en madera. Artesanías de la localidad Charapan. Fuente: Proporcionadas por el Municipio



Imagen 14. Diablitos de Ocumicho. Artesanías de la localidad Ocumicho. F.c.: 4 de septiembre del 2014. Fuente: <http://eatvc.alifomiaantiques.com/>

<sup>24</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

<sup>25</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

## GASTRONOMÍA

Así como las muestras culinarias del municipio las cuales juegan un papel destacado para incentivar al turismo. Las corundas, tamales, atapacuas, nacatamales, atole de grano y el churipo son apenas una prueba de las delicias regionales.



Imagen 15. Cocinera Tradicional. Fuente obtenida por el autor



Imagen 16. Platillo tradicional Churipo. F.c.: 4 de octubre del 2014. Fuente: <http://uruapanmich.blogspot.mx/>



Imagen 17. Platillo tradicional Atapacuas. . F.c.: 4 de octubre del 2014. Fuente: <http://txavaria.photoshelter.com/>



Imagen 18. Platillo tradicional atole de grano. . F.c.: 4 de octubre del 2014. Fuente: <http://jaimeramosmendez.blogspot.mx/>



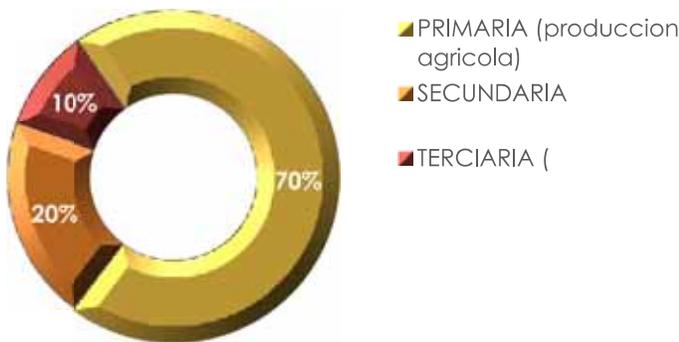
### 3.3 ASPECTOS ECONOMICOS

En base a la encuesta realizada por el INEGI en el 2010, los índices en el sector de actividad, el municipio tiene como principales actividades económicas, la Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza, con el 7.8% de la población, dedicada a estos rubros.<sup>26</sup> (Cedulas de Informacion Municipal, Unidad Microregiones, s.f.)

La explotación forestal, representa el segundo lugar de la actividades económica, explotándose principalmente el pino, encino y oyamel. La ganadería<sup>27</sup> (INEGI, 2010)

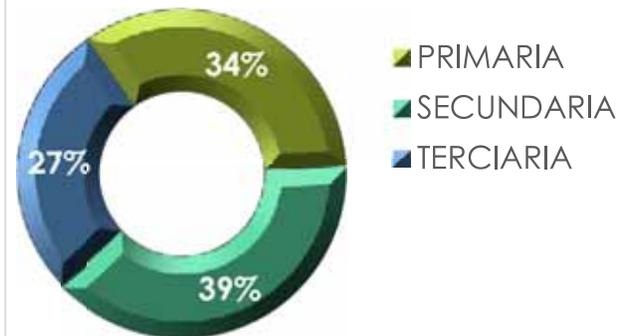
En cuanto al ingreso de turistas, y lugares de hospedaje, se encuentra solo un establecimiento, el cual cuenta con 7 habitaciones.

**SECTOR ACTIVIDAD**



Grafica 2. Porcentajes por Sectores de actividades Primarias, Secundarias y Terciarias. Fuente: INEGI/Censo/ Grafica realizada por el autor Por el Autor.

**RANGO POBLACION SECTOR ACTIVIDAD**



Grafica 3. Porcentajes por Sectores de actividades Primarias, Secundarias y Terciarias. Fuente: INEGI/ Censo/ Grafica realizada por el Autor.

<sup>26</sup> SEDESOL, Cedulas de Información Municipal, Unidad Microrregiones, consultado el día 11 de octubre del 2010, <http://www.microrregiones.gob.mx/>

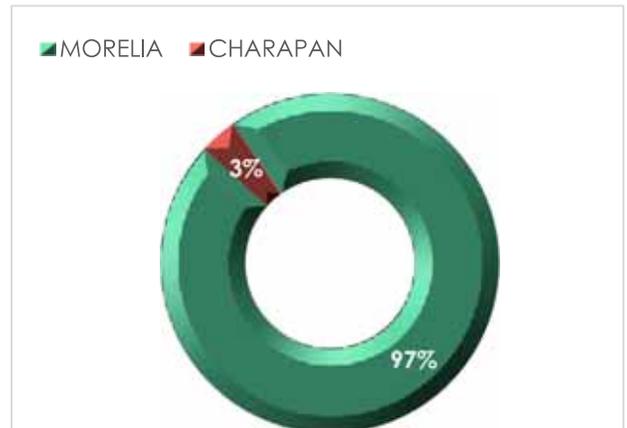
<sup>27</sup> Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI), México DF. 2010.



### 3.4 DATOS ESTADISTICOS

#### 3.4.1 POBLACION

El municipio pertenece a los pueblos indígenas purépechas, y en base a los indicadores de población total del municipio en 2010 fue de 12,163 habitantes, lo cual representa el 0.3 por ciento de la población a nivel estado. Su tasa de crecimiento es del 2.62 por ciento anual y una densidad de 53 habitantes por kilómetros cuadrados. El número de mujeres es relativamente superior al de Hombres.<sup>28</sup>

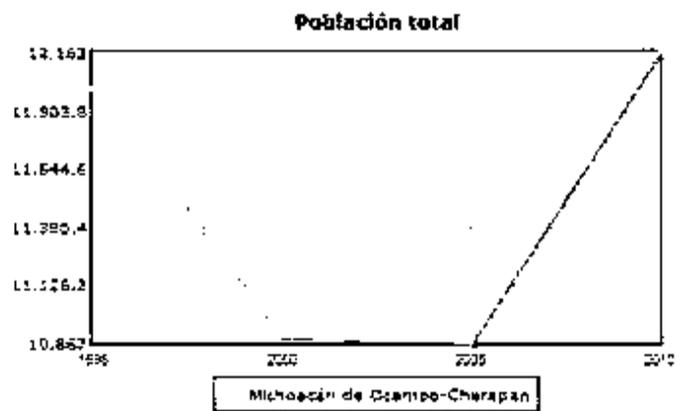


Grafica 4. Rango de porcentajes de habitantes Morelia-Charapan Fuente: INEGI/Censo/Grafica realizada por el

En ese mismo año el municipio contaba con 2,787 hogares, de los cuales 607 estaban encabezados por jefas de familia. El número de personas promedio que habitaban en cada hogar fue de 5 integrantes, mientras que en el estado el número promedio es de 4 habitantes por hogar, excediendo el municipio.<sup>29</sup>



Grafica 5. Porcentaje de crecimiento de población en el municipio de Charapan. Fuente: INEGI



Grafica 6. Porcentaje de crecimiento de población en el municipio de Charapan. Fuente: INEGI

<sup>28</sup> Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI), México DF. 2010.

<sup>29</sup> SEDESOL, *Información Anual Sobre la Situación de pobreza y rezago Social, Charapan, Michoacán de Ocampo*.

<sup>30</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



INDICADOR	CHARAPAN (MUNICIPIO)	MICHOACÁN DE OCAMPO (ESTADO)
Población total, 2010	121,143	4,351,037
Total de hogares y viviendas particulares habitadas, 2010	2,787	1,046,630
Tamaño promedio de los hogares (personas), 2010	4.4	4
Hogares con jefatura femenina, 2010	407	257,061
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 o más años, 2010	5.7	7.4
Total de escuelas en educación básica y media superior, 2010	23	12,025
Personal médico (personas), 2010	16	6,742
Unidades médicas, 2010	6	1,194
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza, 2010	3.2	2.8
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza extrema, 2010	4.1	3.9

Tabla 1. Indicadores de pobreza y vulnerabilidad 2010, Fuente: INEGI y CONEVAL, tabla realizada por el autor



Grafica 7. Porcentaje de crecimiento de población en el municipio de Charapan. Fuente: INEGI/ Censo/ Grafica realizada por el autor

### 3.5 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA

En este capítulo se analizarán diferentes edificios, los cuales se caracterizan por tener un vínculo en cuanto a las áreas con las que cuenta y las actividades que se desarrolla próximas con el contenido arquitectónico del proyecto de un Centro Cultural Ecoturístico, en el Municipio de Charapan.

#### 3.5.1 Casa de las Artesanías (Morelia)

Conjunto arquitectónico que actualmente se ubica frente a la Plaza Valladolid, es el más antiguo de la ciudad de Morelia. En 1531 se construyó en este sitio la capilla de la orden franciscana, fundando el convento en 1536 y terminando la obra en 1610. Además de convento se convirtió en escuela donde se juntaban los indígenas y se les enseñaba a leer, escribir, artes y oficios de la cultura española. En 1972 se crea la Casa de las Artesanías, espacio donde se exhiben y se ofertan las piezas artesanales que se elaboran en las distintas regiones socioculturales de Michoacán.<sup>31</sup>



Imagen 19. Tienda Galería, Casa de las Artesanías, F.c.: 10 de octubre del 2014 Fuente: <http://casart.michoacan.gob.mx/>

En este lugar se exhiben y se venden colecciones de todas las ramas artesanales que se trabajan en Michoacán. Muchas piezas son de las que tienen mayor auge, e incluso han tenido reconocimiento en concursos que principalmente llega a organizar la propia institución. Entre sus instalaciones se encuentran área museográfica, tienda galería y algunos talleres artesanales.

<sup>31</sup> México es Cultura, CONACULTA , consultado 12 de octubre del 2014, <http://www.mexicoescultura.com/recinto/66936/Casa%20de%20las%20Artesan%C3%ADas%20del%20Estado%20de%20Michoac%C3%A1n.html#.VC3A6vmSyJY>

### 3.5.2 Centro ecoturístico las Guacamayas (Chiapas)<sup>32</sup>

Se considera un Centro Ecoturístico, ya que es un Centro certificado por la secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales por contar con las instalaciones adecuadas y acorde al medio ambiente; cuenta con un sistema sustentable y buenas prácticas, basados en los principios de turismo sustentable, contribuyendo activamente en la conservación del patrimonio natural y cultural del sitio en el que se ubica.

En este Centro Ecoturístico el cual está localizado en la reserva Natural de la Biosfera "Montes Azules" en Marqués de Comillas, Chiapas; se puede disfrutar del contacto directo con la naturaleza y observar las fantásticas guacamayas. Esta creado con la finalidad de preservar la especie de "La guacamaya roja".

Aspectos de cultura:

En la región encontramos artesanos trabajando cestería, madera y pintura.

Los servicios con los que cuenta el lugar son:

- Restaurante para 60 comensales
- 15 cabañas dobles
- 4 cabañas triples
- 1 cabaña tipo suite ks
- Cabañas colectivas
- Plataforma de observación de aves
- Andadores
- Venadario
- Senderos naturales
- Recorridos en lancha

Las actividades que se realizan en este centro son dirigidas a la conservación y manejo de lo sustentable, preservando los recursos naturales a través de la utilización de Ecotecnia. Además el ejido está



Imagen 20. Centro ecoturístico las Guacamayas, F.c.: 10 de octubre del 2014  
Fuente: <http://www.turismochiapas.aob.mx>



Imagen 21. Cabañas tipo del Centro ecoturístico las Guacamayas, F.c.: 10 de octubre del 2014  
Fuente: <http://www.turismochiapas.gob.mx>

<sup>32</sup> Turismo en Chiapas, consulta: 12 de octubre del 2014, <http://www.turismochiapas.gob.mx/sectur/centro-turistico-las-guacamayas>



reconocido como una UMA (unidad de manejo de vida silvestre), cuenta con celdas solares y filtros de purificación de agua para beber.<sup>33</sup>

### 3.5.3 Centro Cultural José Martí.<sup>34</sup>

Ubicado en la Ciudad de México, desde hace más de tres décadas, este centro desarrolla una programación permanente con actividades pensadas en el perfil plural del público que lo visita.

Dicho espacio fue creado con el objetivo de hermanar los pueblos latinoamericanos, y desde su inicio ha fungido como un lugar trascendental para distintas manifestaciones de la comunidad.

Los servicios que ofrece son de biblioteca, teatro, callejón del arte, galería y explanada. Su programación incluye talleres artísticos y artesanales, así como funciones de cine, teatro, danza y música. En sus instalaciones se realizan mesas redondas, conferencias, presentaciones de libros, exposiciones, actividades infantiles y un taller libre de ajedrez. Cuenta con un mural canto a Martí, localizado en la parte posterior de la sala principal.



Imagen 22. Fachada del Centro Cultural José Martí. Fuente <http://www.cultura.df.aob.mx/>

<sup>33</sup> Turismo en Chiapas, consulta: 12 de octubre del 2014, <http://www.turismochiapas.gob.mx/sectur/centro-turistico-las-guacamayas>

<sup>34</sup> Ciudad de Mexico, cultura DF, consulta 12 de octubre del 2014, <http://www.cultura.df.gob.mx/index.php/historiaccjosemarti>



### 3.5.4 Plan Maestro y Diseño Arquitectónico de un Eco alojamiento en la Reserva de la Biosfera de Sian Kalan, México.<sup>35</sup>

Esta es la propuesta del primer alojamiento con estándares de ecoturismo internacional a realizarse en un área natural protegida mexicana de Quintana Roo a 145 km al sur de Cancún, en la zona litoral norte, este fue realizado para el 2002-2003, por el arquitecto Héctor Ceballos Lascurain, para la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) de México, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).



Imagen 23. Diseño Arquitectónico en volumen del Eco alojamiento. F.c.: 12 de octubre del 2014  
Fuente: <http://arquiteturayconstrucciones.mex.tl>

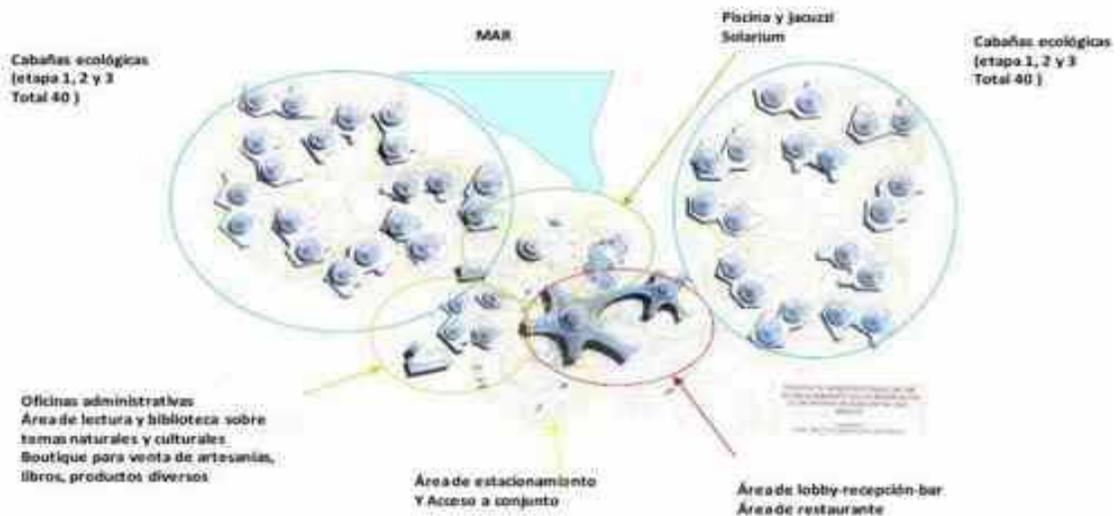


Imagen 24. Desarrollo del Eco alojamiento en La Reserva de la Biosfera. F.c.: 12 de octubre del 2014  
Fuente: <http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl>

Con este proyecto se pretendía lograr la integración armoniosa con el medio ambiente natural y cultural. El diseño se basó en las características del entorno natural, respetándose vegetación, fauna silvestre, suelos. Aplicando criterios de eco diseño a fin de armonizar con el entorno, buscando que el eco alojamiento parezca surgir de manera natural del

<sup>35</sup> Arquitectura y turismo, consulta 12 de octubre del 2014, [http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl/106541\\_Proyectos-Recientes.html](http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl/106541_Proyectos-Recientes.html)

mismo, utilizándose formas orgánicas basadas en el uso tradicional de materiales locales como madera, palapa, zacate y zascab, entre otros.

Programa arquitectónico:

- 20 cabañas ecológicas en una primera etapa (cada una con una superficie de aprox. 100m<sup>2</sup>), en una segunda llegando a 30 en un plazo mínimo de 3 años y a 40 en una tercera en un plazo de 6 años.
- Área de lobby-recepción-bar
- Restaurante para 100 personas con cocina y despensa
- Escalera en espiral y mirado de 22m de altura
- Piscina y jacuzzi
- Gimnasio-spa
- Solárium
- Temascal
- Boutique para venta de artesanías, libros, productos diversos
- Área de lectura y biblioteca sobre temas naturales y culturales
- Oficinas administrativas,
- Áreas exteriores con vegetación nativa (evitando especies exóticas)
- Senderos interpretativos de la naturaleza (con rotulación discreta)
- Oficina para excursiones ecoturísticas, paseos en bicicleta, a caballo y lancha
- Oficina para scuba diving y snorkeling



Imagen 25. Diseño Arquitectónico en croquis del Eco alojamiento. F.c.: 12 de octubre del 2014  
Fuente: <http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl>

Los criterios de eco diseño considerados fueron los siguientes:

- Energía solar
- Tratamiento ecológico de desechos
- Captación y reciclaje de agua
- Uso de materiales locales
- Criterios y soluciones de ventilación natural cruzada (sin usar aire acondicionado) y la consideración de vientos ciclónicos.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Arquitectura y turismo, consulta 12 de octubre del 2014, [http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl/106541\\_Proyectos-Recientes.html](http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl/106541_Proyectos-Recientes.html)



## CONCLUSIONES

En este capítulo se describieron diferentes edificios, los cuales cuentan con características similares a la del proyecto en curso, por lo tanto se dedujeron y se realizó un cuadro comparativo como a continuación se muestra

CUADRO COMPARATIVO						
	CASA DE LAS ARTESANIAS	CENTRO ECOTURÍSTICO LAS GUACAMAYAS	CENTRO CULTURAL JOSE MARTI	CASA DE LA CULTURA DE URUPAN	PLAN MAESTRO DE ECOALOJAMIENTO EN RESERVA ECOLOGICA	CENTRO CULTURAL ECOTURÍSTICO
FORMAL						



<p><b>ESPACIAL</b></p>	<p>galería                  área de exposición y ventas                  área administrativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurante para 60 comensales</li> <li>• 15 cabañas dobles</li> <li>• 4 cabañas triples</li> <li>• 1 cabaña tipo suite ks</li> <li>• Cabañas colectivas</li> <li>• Plataforma de observación de aves</li> <li>• Andadores</li> <li>• Venadario</li> <li>• Senderos naturales</li> <li>• Recorridos en lancha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teatro</li> <li>• callejón del arte,</li> <li>• galería</li> <li>• explanada</li> <li>• talleres artísticos y artesanales</li> <li>• funciones de cine</li> <li>• teatro</li> <li>• danza</li> <li>• música.</li> <li>• un taller libre de ajedrez.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exposiciones,</li> <li>• conciertos,</li> <li>• artistas locales y regionales,</li> <li>• edición de publicaciones culturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 cabañas ecológicas</li> <li>• Área de lobby-recepción-bar</li> <li>• Restaurante para 100 personas con cocina y despensa</li> <li>• Escalera en espiral y mirado de 22m de altura</li> <li>• Piscina y jacuzzi</li> <li>• Gimnasio-spa</li> <li>• Solárium</li> <li>• Temascal</li> <li>• Boutique para venta de artesanías, libros, productos diversos</li> <li>• Área de lectura y biblioteca sobre temas naturales y culturales</li> <li>• Oficinas administrativas,</li> <li>• Áreas exteriores con vegetación nativa (evitando especies exóticas)</li> <li>• Senderos interpretativos de la naturaleza (con rotulación discreta)</li> <li>• Oficina para excursiones ecoturísticas, paseos en bicicleta, a caballo y lancha</li> <li>• Oficina para scuba diving y snorkeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de hospedaje a través de hostales, con la implementación de métodos tradicionales de la región y enotecnias; para incentivar a los visitantes a permanecer más tiempo en el lugar.</li> <li>• Áreas de ventas y exposiciones de artesanías del municipio</li> <li>• Anfiteatro o escenario en el cual se realicen actividades y eventos, como las danzas, conciertos purépechas, etc.</li> <li>• Senderos o sendas naturales, que permitan el recorrido a través del centro.</li> <li>• Área gastronómica</li> <li>• Aula multimedia, adaptándolo para la proyección de películas a través del sistema de Cine Móvil.</li> <li>• Talleres, donde se permitan generar las actividades culturales como danza, música, manualidades artesanales.</li> <li>• Áreas verdes.</li> <li>• Sistema de andadores, el cual permita interrelacionar las áreas.</li> </ul>
<p><b>FUNCIONAL</b></p>	<p>funciona como un espacio adecuado para exhibir y ofertar piezas artesanales de las diferentes regiones de Michoacán</p>		<p>Este centro desarrolla una programación permanente con actividades pensadas en el perfil plural del público que lo visita. Fue creado con el objetivo de hermanar los pueblos latinoamericanos, y desde su inicio ha fungido como un lugar trascendental para distintas manifestaciones de la comunidad.</p>	<p>Facilitar la práctica de distintas disciplinas como la danza, instrumentos, teatro, coro, pintura, lectura, entre otros.</p>	<p>□</p>	



ARQUITECTONICO	<p>Cuenta con las instalaciones adecuadas y acorde al medio ambiente; cuenta con un sistema sustentable y buenas prácticas, basados en los principios de turismo sustentable, contribuyendo activamente en la conservación del patrimonio natural y cultural del sitio en el que se ubica</p>				
----------------	---	--	--	--	--

Tabla 2. Tabla comparativa de los casos análogos. Fuente por el autor

# MARCO FISICO-GEOGRAFICO





## 4.1 LOCALIZACION A NIVEL ESTADO Y A NIVEL CIUDAD

El municipio de Charapa se localiza a 208 km de distancia con la capital del Estado. Se ubica al Oeste del estado de Michoacán, en las coordenadas 19°39'00" de latitud norte y 102°15'45" de longitud oeste a una altura de 2,470 metros sobre el nivel del mar.<sup>37</sup>

Su superficie es de 233.62 kilómetros cuadrados, representa el 0.17 por ciento del estado y el 0.000005 por ciento de la superficie del país.<sup>38</sup>

Colinda al norte con los municipios de Los Reyes, Tangancícuaro y Chilchota, al este con los municipios de Chilchota, Paracho y Uruapan; al sur con los municipios de Uruapan y Los Reyes. Y se divide en 16 localidades, siendo las más importantes: Charapan, Cocucho, Ocumicho, y San Felipe de los Herreros.<sup>39</sup>



Mapa 3. División de la localidad, imagen satelital.  
Fuente: mapa digital del INEGI



Imagen 26. Localización satelital de la localidad de Charapan. Fuente: google earth

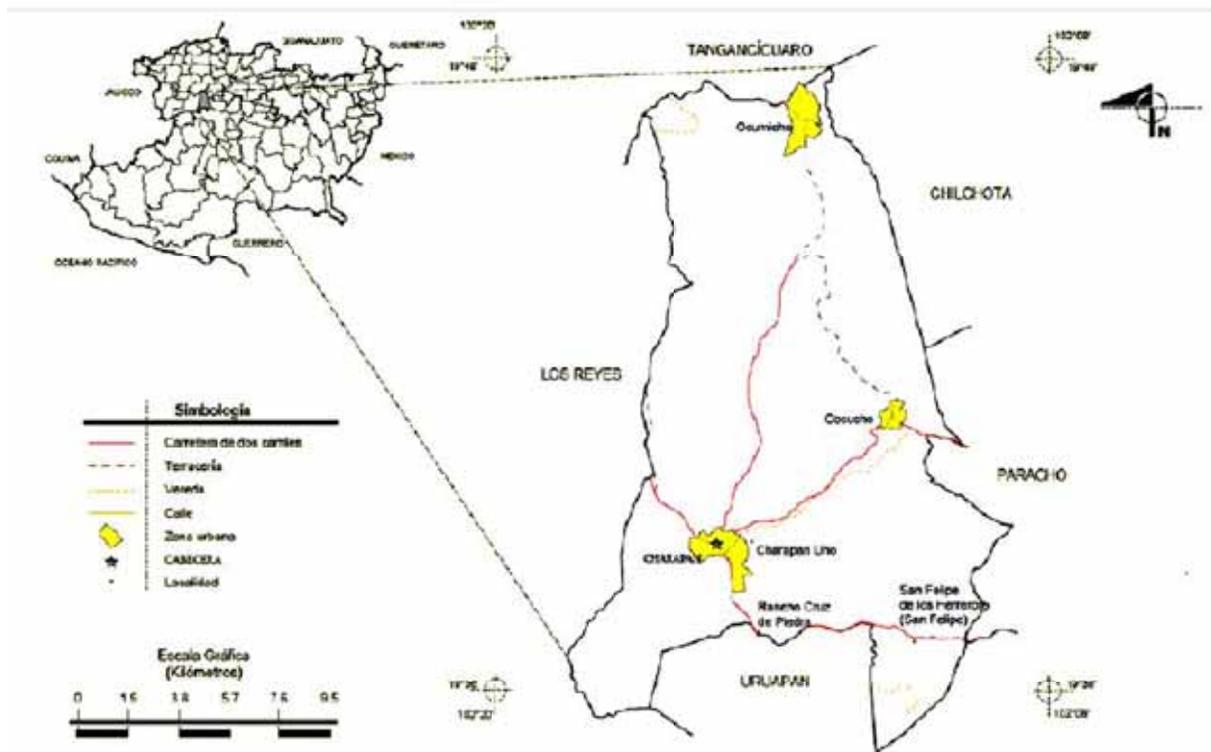
<sup>37</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

<sup>38</sup> Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, *Estado de Michoacán de Ocampo, Charapan*, fecha de consulta 7 de octubre del 2014 <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM16michoacan/municipios/16021a.html>

<sup>39</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



## MICRO LOCALIZACIÓN Y MICRO LOCALIZACIÓN<sup>40</sup>



Mapa 4. Macro y microlocalización a nivel estado/municipio. Fuente: INEGI. Marco Geo estadístico Municipal 2005, versión 3.1

El municipio de Charapan se localiza a 157 km sobre la carretera Morelia-Uruapan, a 2 hrs 15 min del Municipio de Morelia. Pasando por Pátzcuaro, Zirahuen, Uruapan, Angahuan.



Mapa 5. Distancia en kilometraje y tiempo de Morelia-Charapan. Fuente Google Maps

<sup>40</sup> Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Charapan, Mich. 2009

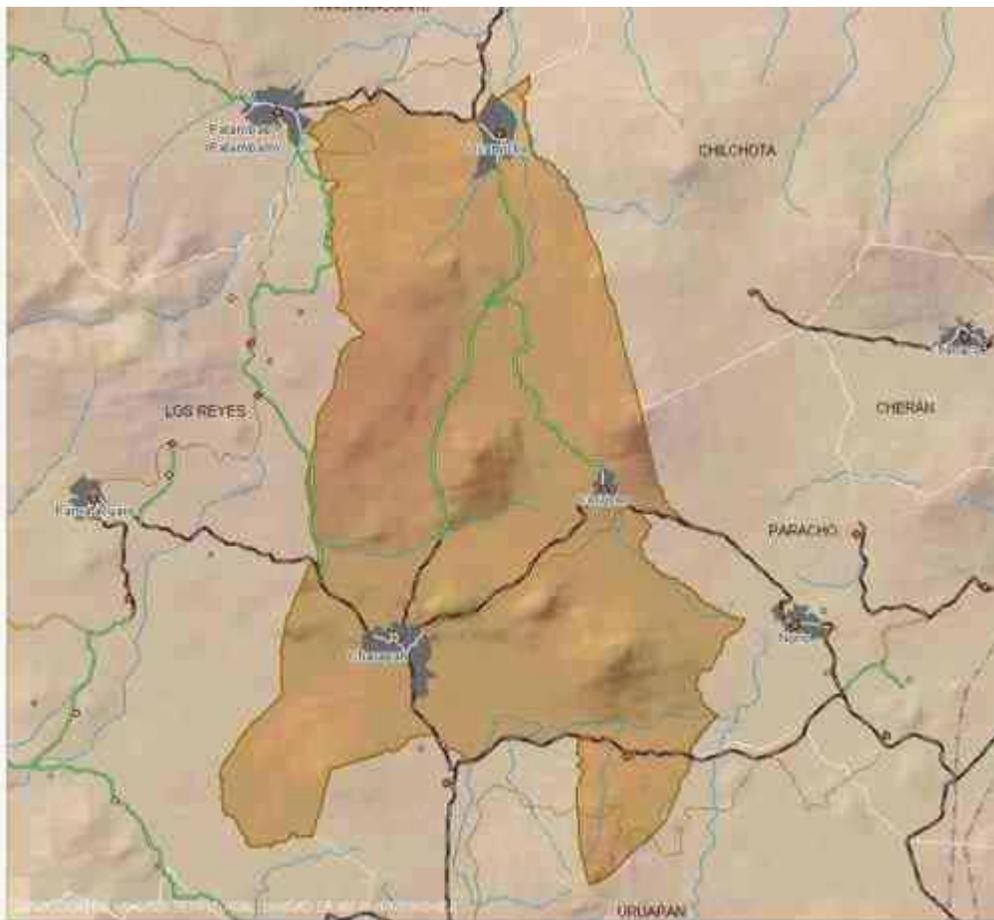


## 4.2 AFECTACIONES FISICAS EXISTENTES

### 4.2.1 FISIOGRAFÍA OROGRAFÍA<sup>41</sup>

La superficie del municipio es muy accidentada, ya que su relieve se constituye por el sistema volcánico transversal y valles intermontañas, y la sierra de Uruapan con los cerros Alberca y Patamban.

<b>FISIOGRAFÍA</b>	<b>PROVINCIA</b> Eje Neovolcánico (100%)
	<b>SUBPROVINCIA</b> Neovolcánica transversal (100%)
	<b>SISTEMA DE TOPO FORMAS</b> Sierra Volcánica con estrato volcánicos o estrato volcánicos aislados con llanuras (100%)



- Tipo de camino**
- Brecha
  - Vereda
  - Pavimentado
  - Terracería
  - Vía férrea
  - Línea de transmisión
  - Río
  - División estatal
  - División municipal
  - Zona urbana
  - Cuerpo de agua

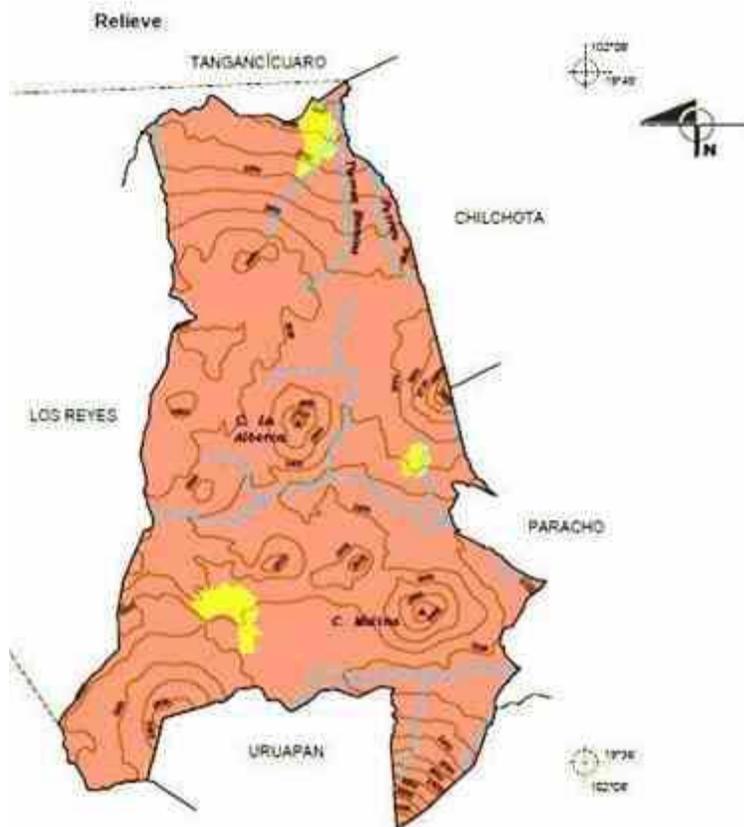
Mapa 6. Carta Topográfica. Fuente: INEGI, Marco Geoestadístico Municipal, Versión 4.2

<sup>41</sup> Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Charapan, Mich. 2009



### 4.2.2 HIDROLOGÍA<sup>42</sup>

La hidrografía localizada en el municipio, se constituye por manantiales como Nuricho, Ojo de Agua, Cuecho y Cirio.



<b>HIDROLOGÍA</b>	<b>REGIÓN HIDROLÓGICA</b> Balsas (75.01%) Lerma-Santiago (24.99%)
	<b>CUENCA</b> Río Tepalcatepec-Infernillo (63.83%) Río Lerma-Chapala (24.99%) Río Tepalcatepec (11.18%)
	<b>SUBCUENCA</b> Paracho-Nahuatzen (63.83%) Río Duero (24.99%) Río Itzácuaro (11.18%)
	<b>CORRIENTES DE AGUA</b> Intermitentes: Tierras Blancas y Potrero del Chino
	<b>CUERPOS DE AGUA</b> No disponible

Simbología	
	Curva de nivel
	Corriente de agua
	Sierra
	Elevación principal
	Zona Urbana

. Mapa 7. Red Hidrográfica Digital de México, Fuente: INEGI-CONAGUA, 2007

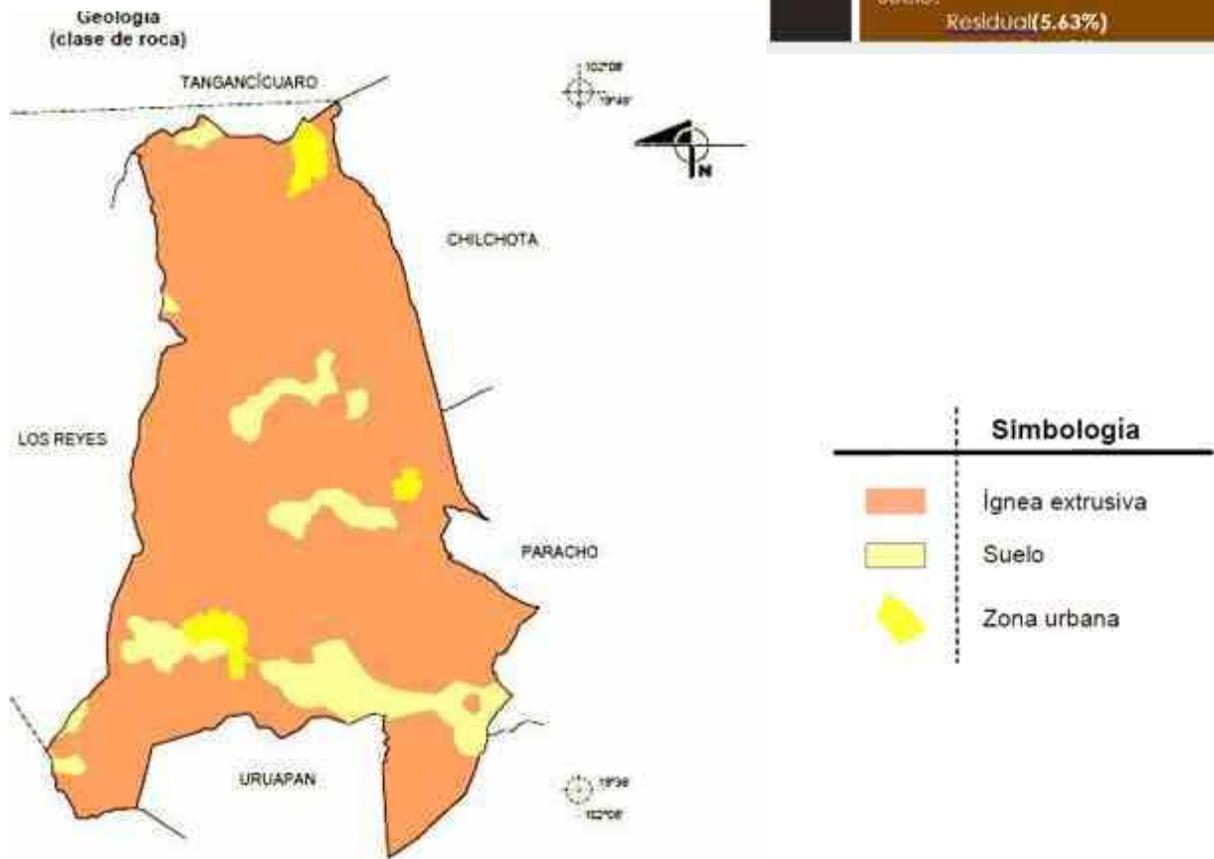
<sup>42</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



### 4.2.3 GEOLOGÍA<sup>43</sup>

El municipio cuenta con Rocas Ígneas Extrusivas, las cuales se caracterizan por ser formadas a través de los enfriamientos de lava volcánica. Los tipos más característicos localizados en el municipio son: basalto, brecha volcánica básica y toba básica.

<b>GEOLOGÍA</b>	<b>PERIODO:</b> Plioceno- Cuaternario <b>(80.68%)</b> Cuaternario <b>(16.90%)</b>
	<b>ROCA</b> Ígnea extrusiva: Basalto <b>(80.68%)</b> Brecha volcánica básica <b>(5.17%)</b> Toba básica <b>(1.03%)</b> Toba básica-brecha volcánica básica <b>(0.02%)</b> Basalto-brecha volcánica básica <b>(0.01%)</b> Suelo: Residual <b>(5.63%)</b>



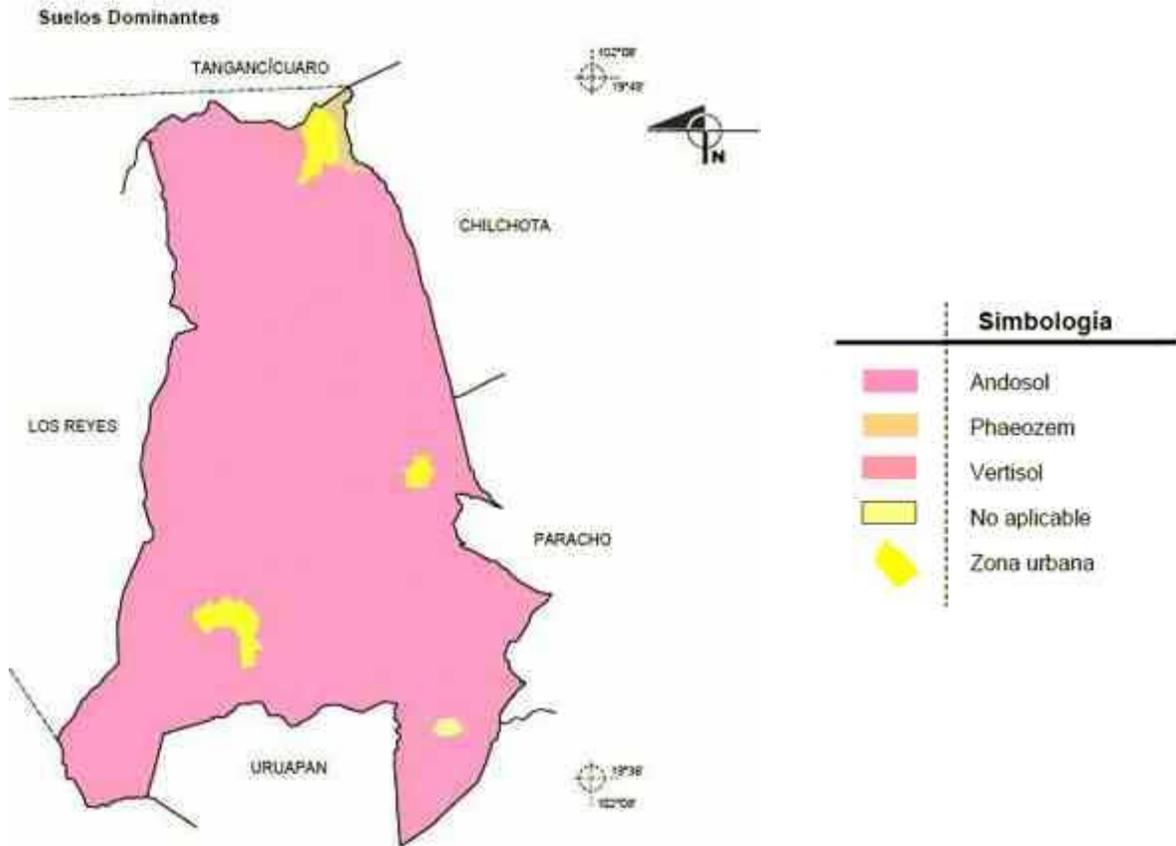
Mapa 8. Continuo Nacional de Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica. Fuente: INEGI. Marco Geo estadístico Municipal, versión 3.1,

<sup>43</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



#### 4.2.4 EDAFOLOGÍA<sup>44</sup>

Los suelos del municipio provienen de los periodos cenozoico, terciario y mioceno, corresponden principalmente a los de tipo podzólico. Su uso es primordialmente forestal y su menor proporción agrícola y ganadero. En la estructura de la tenencia de la tierra, la superficie de la propiedad comunal ocupa una extensión mayoritaria; la pequeña propiedad representa el segundo lugar y la propiedad ejidal cubre un 20 por ciento del total de la superficie.



Mapa 9. Continuo Nacional de Datos Vectorial Edafológico. Fuente: INEGI, Marco Geo estadístico Municipal 2005, versión 3.1.

<sup>44</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



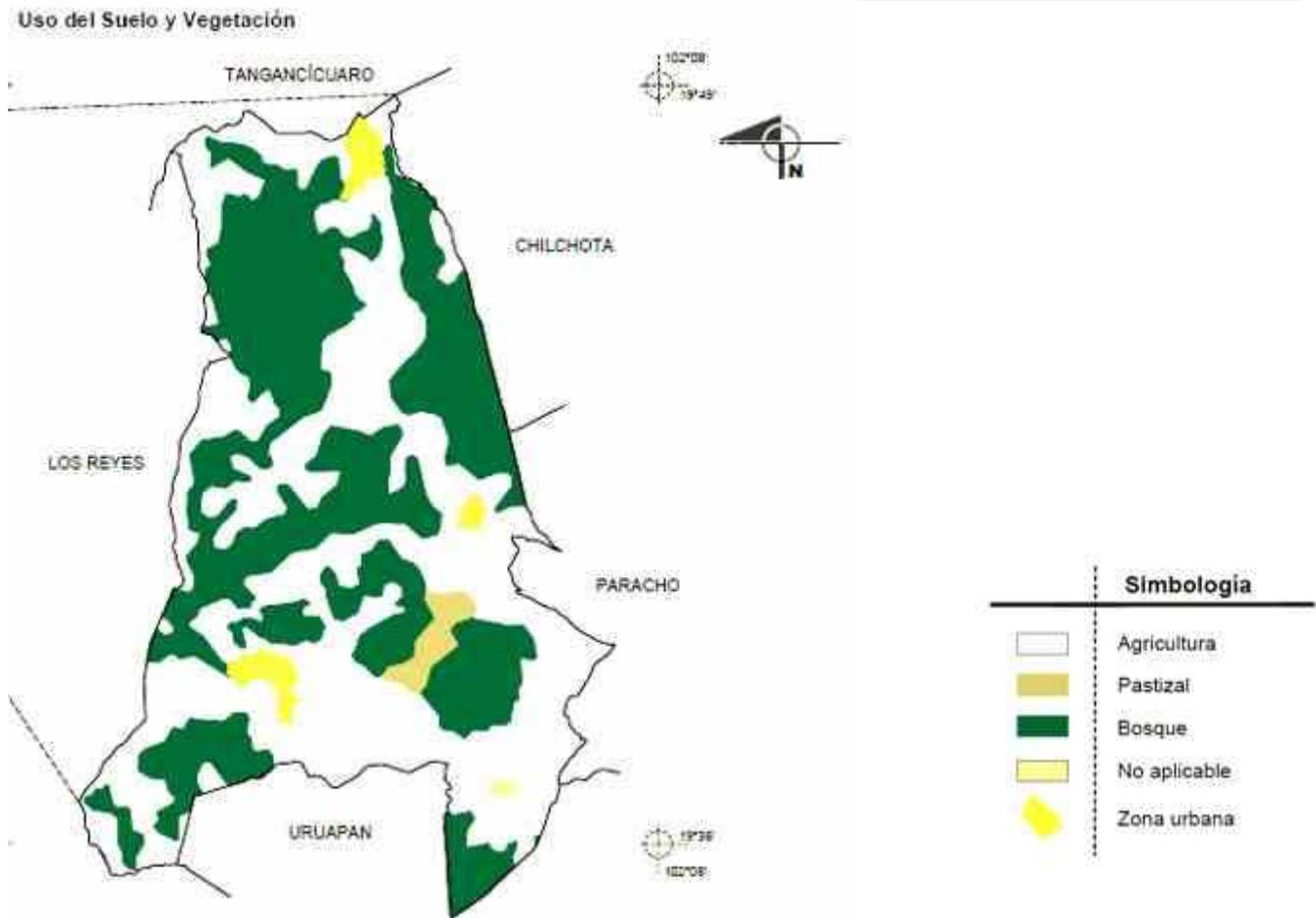
### 4.2.5 USO DE SUELO Y VEGETACIÓN<sup>45</sup>

En el municipio predominan los bosques mixtos, con pino, y encino; de coníferas, con oyamel y pino, los cuales ocupan la superficie forestal de maderables, así como la no maderable, caracterizada por arbustos de distintas especies.

**USO POTENCIAL DE LA TIERRA**

**AGRÍCOLA**  
 Para la agricultura mecanizada continua (12.21%)  
 Para la agricultura con tracción animal continua (29.93%)  
 Para la agricultura con tracción animal estacional (10.16%)  
 Para la agricultura manual estacional (45.07%)  
 No aptas para la agricultura (2.63%)

**PECUARIO**  
 Para el establecimiento de praderas cultivadas con maquinaria agrícola (52.30%)  
 Para el establecimiento de praderas cultivadas con tracción animal (4.29%)  
 No aptas para uso pecuario (43.41%)



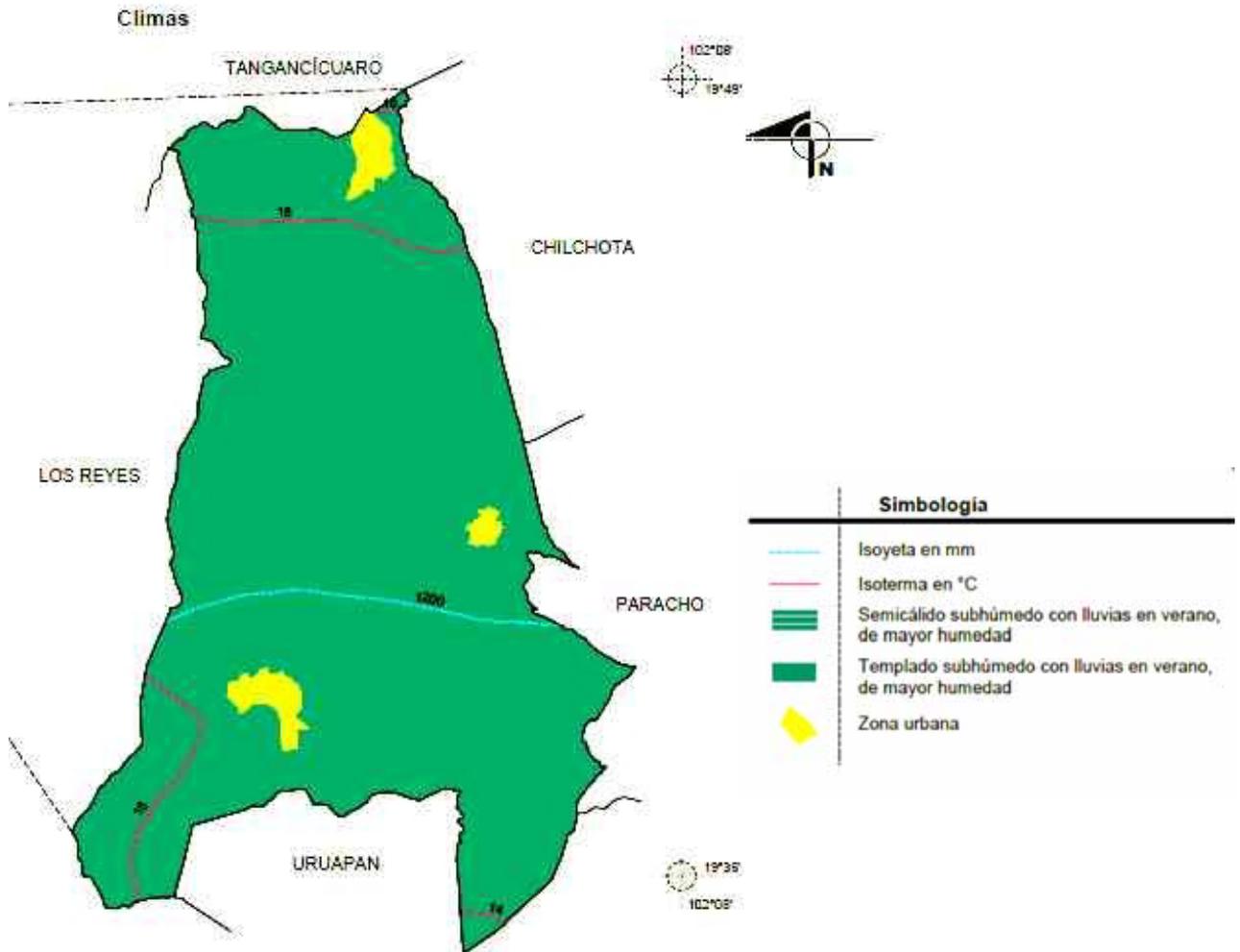
Mapa 10. Continuo de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación Fuente: INEGI, Marco Geo estadístico Municipal 2005.

<sup>45</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



## 4.3 CLIMATOLOGIA

EL clima que predomina en la región, es templado con lluvias en verano y el centro del municipio con lluvias todo el año.



Mapa 11. Continuo de Datos Vectoriales de Clima. Fuente: INEGI, Marco Geo estadístico Municipal 2005.



### 4.3.1 TEMPERATURA

Las bajas temperaturas son las que predominan en el municipio, como se puede observar en la tabla de termopreferendum, anualmente llega a tener 4.9°C, disminuyendo considerablemente en los meses de enero y febrero, llegando a 1.6° C.

Las temperaturas máximas con la que cuenta el municipio es de 20 ° C anualmente, aumentando en los meses de abril y mayo hasta 22.4 ° C.

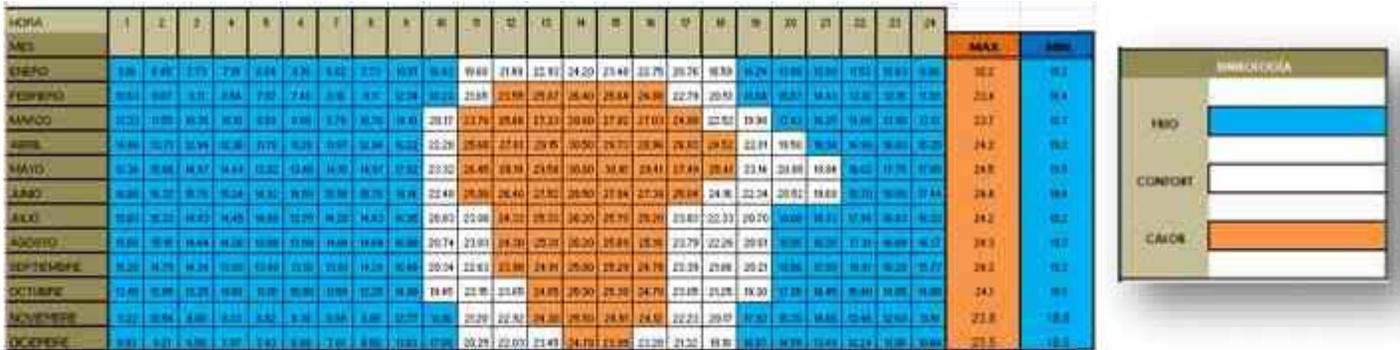


Tabla 3. Termopreferendum realizada por el autor por medio de los datos obtenidos de las Normales Climatológicas del Sistema Meteorológico Nacional, CONAGUA

### 4.3.2 PRECIPITACION PLUVIAL

Tiene una precipitación pluvial anual de 1,308.1 milímetros cúbicos.

### 4.3.3 VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes en el municipio de Charapan llevan una dirección Sur-Norte. De mayo a octubre los vientos superficiales soplan desde el sur, con un porcentaje de frecuencia del 35%; en el mismo periodo tanto del norte como del este, su frecuencia es del 25%, mientras que los vientos provenientes del oeste tienen una frecuencia del 15%.

Según el mapa de Velocidades Regionales de los vientos, las velocidades promedio son de entre 100 y 120 km/h, con una altura de 10 m.

Mayo - Octubre



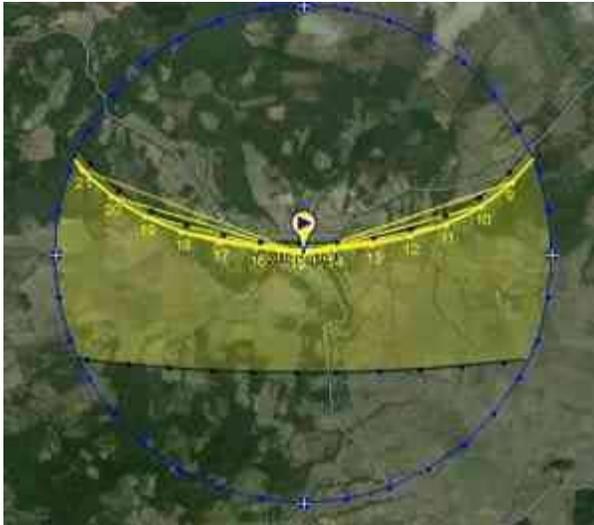


#### 4.3.4 HUMEDAD RELATIVA<sup>46</sup>

La humedad anual del municipio se considera entre las más altas del Estado, con valores intermedios de 10 a 70%, únicamente comparables con las regiones costeras.

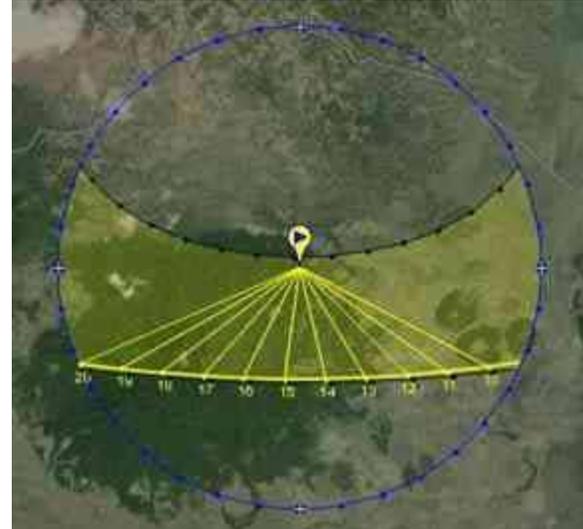
#### 4.3.5 ASOLEAMIENTO

Asoleamiento en el mes de Mayo



Grafica 8. Grafica solar realizada por el autor a través del programa sunearthtools [http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php?l](http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?l)

Asoleamiento en el mes de Diciembre



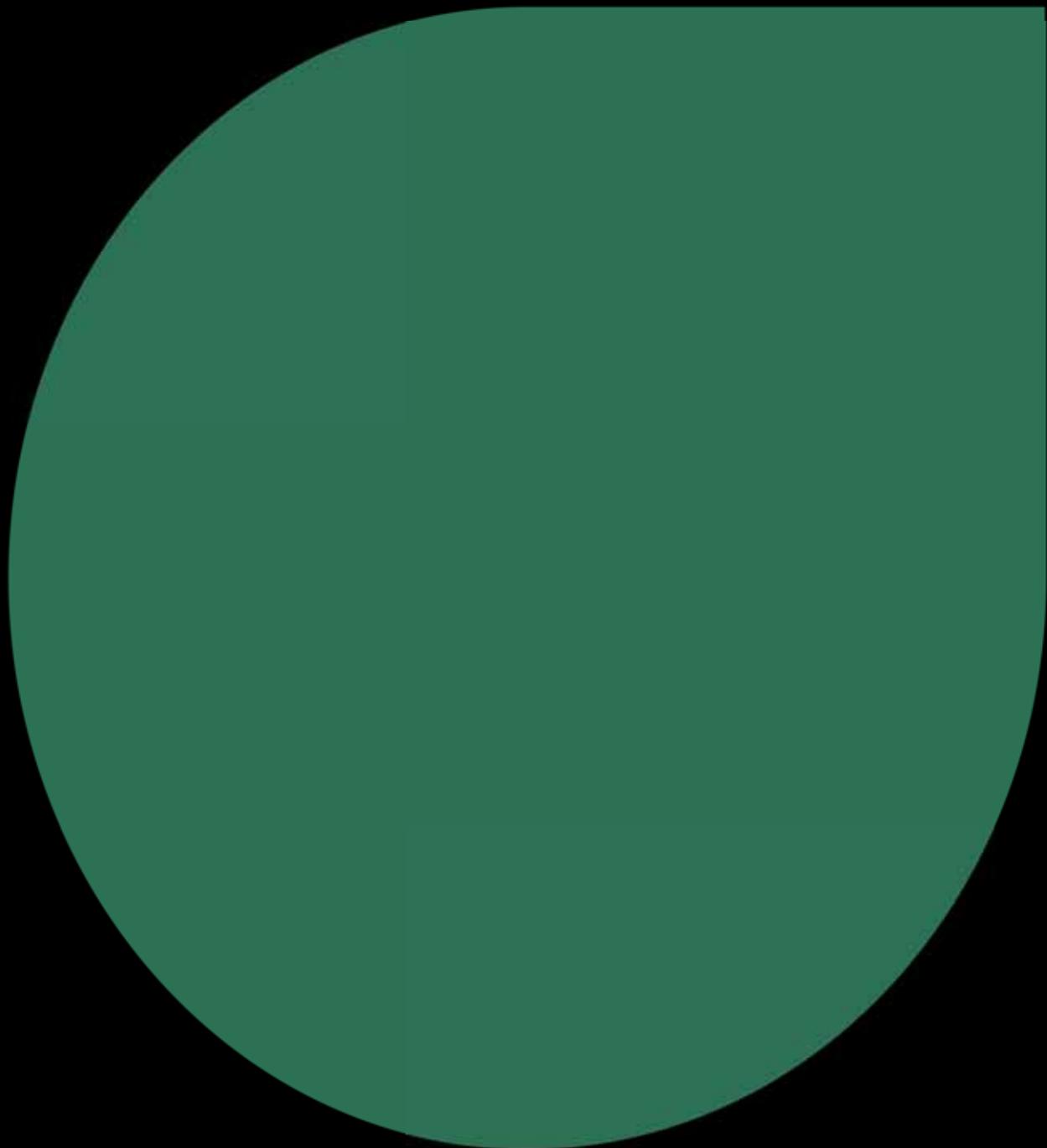
Grafica 9. Grafica solar realizada por el autor a través del programa sunearthtools [http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php?l](http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?l)

### 4.4 CONCLUSION

La información que corresponde a este capítulo 4, es importante para el diseño del proyecto, ya que se determinara cual es la orientación más adecuada para el edificio respecto al terreno, y así mismo el aprovechamiento del asoleamiento y las consideraciones de las áreas y ventanas.

<sup>46</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

# MARCO URBANO





## 5.1 EQUIPAMIENTO URBANO

El municipio de Charapan cuenta con equipamiento de educación, en sus principales rangos: preescolar, primaria, secundaria, bachillerato. Además de que cuenta con servicios del Instituto Nacional de Educación para adultos.

En cuanto a la salud, dispone de clínicas del IMSS y un hospital de la Secretaría de Salud, además de consultorios y médicos particulares. Existe hasta el momento un solo lugar de alojamiento, una casa de cultura, 4 iglesias y 27 restaurantes, entre otros servicios.

Cuenta con un aproximado de 2,787 viviendas, en cuanto a sistemas de construcción predominan las trojes hechas de madera, siguiendo con las de tabique, y lámina de cartón.



Mapa 12. Equipamiento y Servicios de Charapan. Fuente: Mapa Digital de INEGI



## 5.2 INFRAESTRUCTURA

De acuerdo con las apreciaciones del H Ayuntamiento del municipio, se obtuvieron los siguientes porcentajes

### **AGUA POTABLE**

Cuenta con la cobertura del 95% en todas sus localidades

### **RED DE DRENAJE**

Cuenta con la cobertura del 90% en todas sus localidades

### **ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO**

En cuanto al abastecimiento de electricidad y alumbrado, cuenta con la cobertura del 80% en todas sus localidades.

Entre otros aspectos que se deben de considerar esta la recolección de basura con un 70% de cobertura, además de que el ayuntamiento administra los servicios de parques y jardines, edificios públicos, unidades deportivas y recreativas, entre otros.

### **COMUNICACIÓN.**

Se tiene cobertura de estaciones de radio AM-FM, periódicos de circulación estatal y regional, además de canales de cable de televisión.

### **PAVIMENTACIÓN**

Cuenta con 24 Km de caminos pavimentados y 14 Km de caminos de terracería. Esta comunicado por la carretera pavimentada Uruapan-Los Reyes (tramo Corupo-Pamatacuaro).

## 5.3 USO Y TENENCIA DEL SUELO

El terreno en el cual se realizara el proyecto es propiedad del ayuntamiento del municipio de Charapan, el cual fue autorizado y proporcionado por el encargado de obras públicas del municipio.

(CARTA DE FACTIBILIDAD)



## 5.4 ANALISIS DEL PREDIO

### 5.4.1 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

El terreno que se usara para la ejecución del proyecto se localiza en la zona sur de la localidad. Cuenta con acceso, sobre la carretera Charapan-Ocumicho.



Imagen 27. Vista satelital del terreno respecto al municipio  
Fuente: google earth



Imagen 28. Vista satelital del predio  
Fuente: google earth.

### 5.4.2 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

La topografía del terreno es regularmente accidentada, con una pendiente máxima del 14.7% con variación con respecto al nivel d banquetas

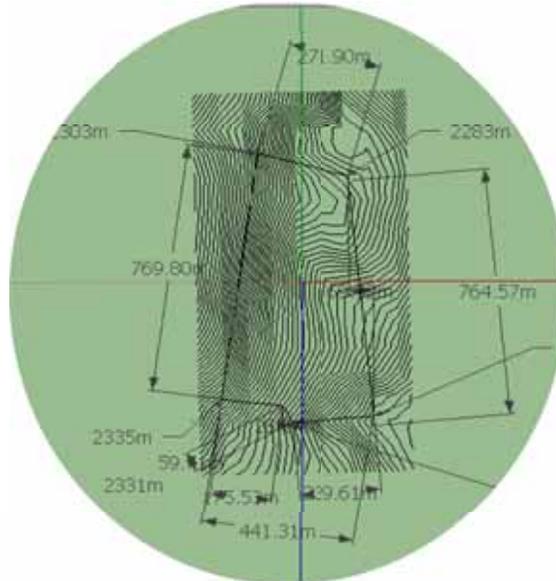


Imagen 29.. Terreno con forme al Municipio de Charapan.  
Fuente: del autor

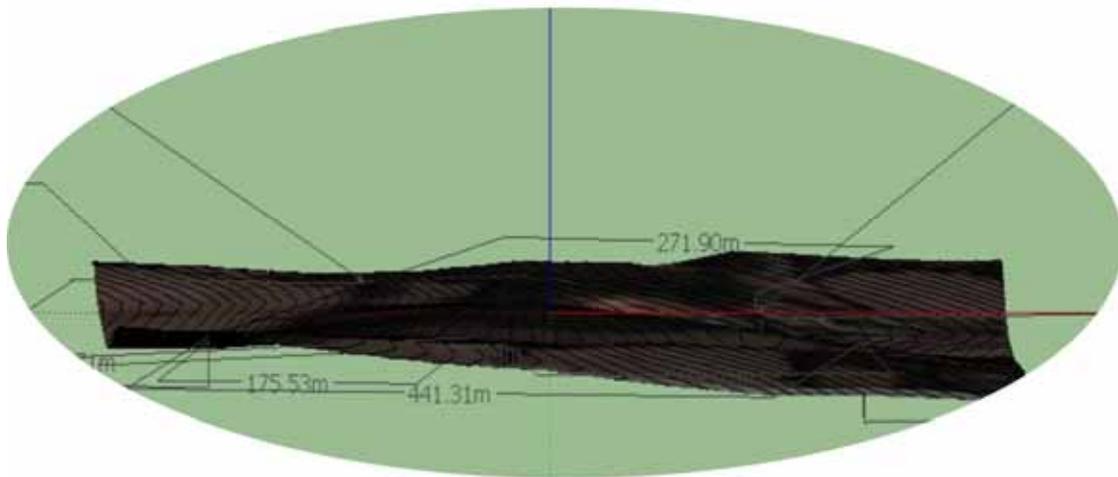


Imagen 30. Perfil del terreno. Fuente: del autor

### 5.4.3 CARACTERÍSTICAS

El terreno que proporcionó el H. Ayuntamiento cuenta con un área total de 12 hectáreas aproximadamente, pero solo se consideraran 71,281.82 m<sup>2</sup>, equivalente a 7 hectáreas. El tipo de suelo con el que cuenta



el terreno propuesto es de tipo A, y es para uso de equipamiento y preservación del municipio.

El H. Ayuntamiento propuso este terreno entre otros dos, uno en la zona Sur, donde se encuentra un nacimiento de agua, y otro al Sureste.

Se eligió este predio, ya que tiene una pendiente máxima del 26.2%, lo cual permite el objetivo del proyecto, que es el utilizar la topografía del terreno, considerando que también tiene una extensa reserva ecológica.

En la zona donde se encuentra actualmente se está equipando con un mercado, y una escuela de artes, así como estaba en proceso un fraccionamiento de cabañas. Cuenta con los servicios de agua potable, alcantarillado, electricidad, alumbrado público, pavimentación, recolección de basura y transporte público.

#### 5.4.4 ESTUDIO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO



Imagen 31. Vista frontal del terreno. Fuente tomada por el autor El 19 de noviembre del 2014

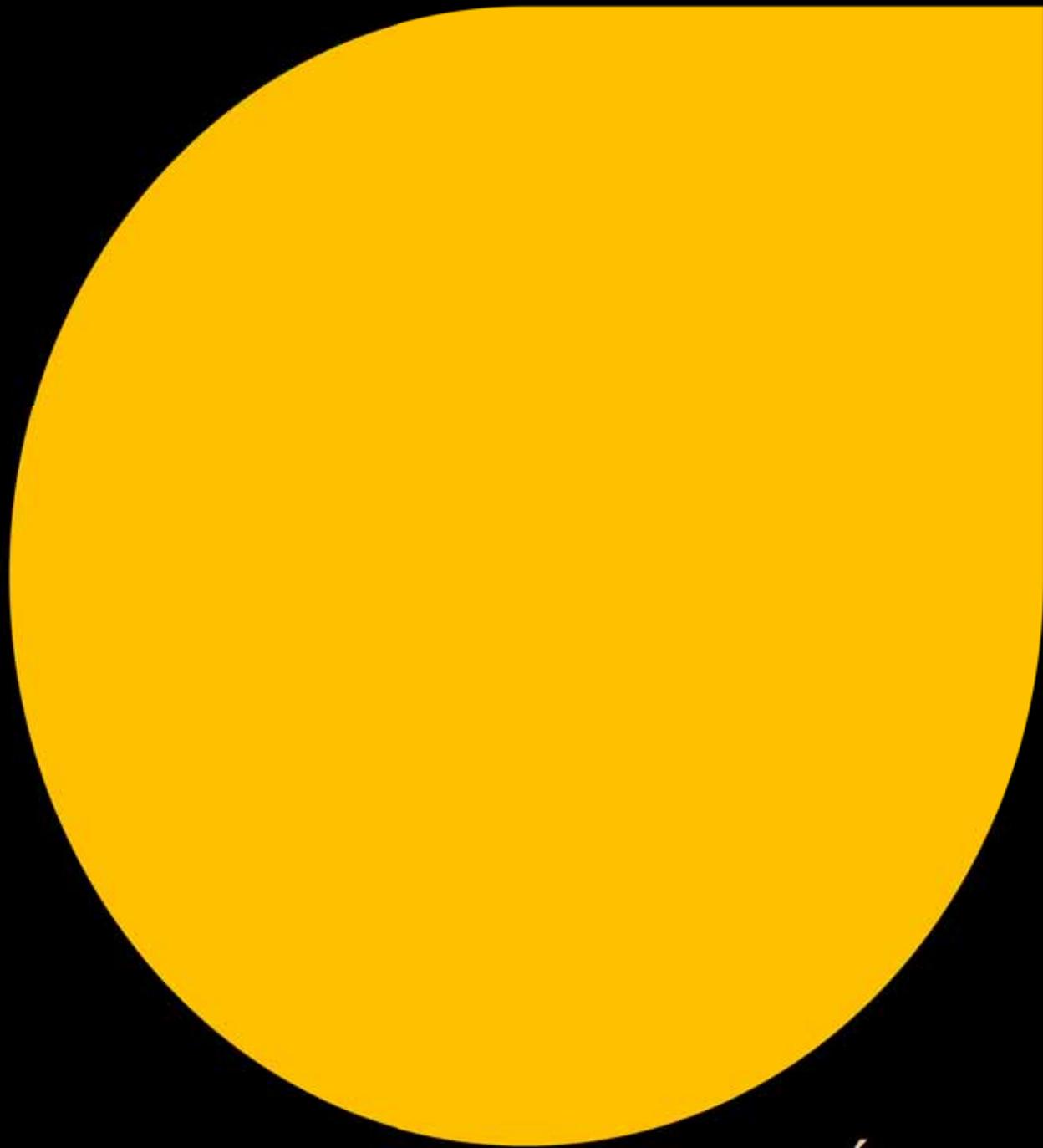


Imagen 32. Vista frontal del terreno. Fuente tomada por el autor El 19 de noviembre del 2014

#### 5.5 CONCLUSIÓN

A través de la información analizada en este capítulo donde se analizó el terreno sobre el que se va a trabajar, se tiene da un criterio de cómo está el lugar, el lugar donde se encuentra respecto a la localidad y la pendiente con la que cuenta. Así como el documento de la factibilidad del terreno el cual fue autorizado y proporcionado por el H. Ayuntamiento del Municipio de Charapan.

# MARCO TÉCNICO



CAPÍTULO 6



## 6.1 CRITERIOS TECNICO-CONSTRUCTIVOS

Se implementara un mejoramiento de suelo, solamente en las áreas a construir retirándola capa vegetal, ya que se pretende utilizar la topografía del terreno, generando un diseño a través del mismo. Para el mejoramiento se utilizara material de filtro, base o tepetate; esto para evitar agrietamientos <sup>47</sup>



Imagen 35. Detalle cubierta de madera . F.c.: 25 de mayo del 2015. Fuente: <http://www.taparsa.com/estructuras-de-madera>

**CUBIERTAS.** Se utilizaran cubiertas de diferentes tipos, ya que las áreas con las que cuenta el proyecto tienen diferentes dimensiones y usos,

Las cubiertas de madera son las que más predominan en el diseño, ya que siempre ha sido un material que se maneja en el lugar. Este tipo de cubiertas se caracteriza por las vigas de 25 x 15 cm a cada 5 mts de separación y los soportes a cada 1.2mts de separación, tanto vertical como horizontalmente



Imagen 36. Detalle cubierta. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: [nergiasrenovadas.com](http://nergiasrenovadas.com)

Otro sistema de cubiertas que se utilizó es el sistema de losa aligerada a través de casetones de poliestireno. Este tipo de losas son apropiadas para cubrir grandes claros, en su mayoría se utilizan casetones de poliestireno, vigueta y bovedilla, sus medidas pueden variar y ajustarse de acuerdo al diseño que se requiera realizar.



Imagen 37. Detalle losa aligerada. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: <http://www.arkigrafico.com/>

<sup>47</sup> EGC Estudios Geotecnicos y Control de calidad de los materiales. Informe del estudio geotécnico. (p. 19)



**MADERA.** Se implementará la madera como material principal y aparente en la mayoría de los casos, ya que el municipio es uno de los que se caracterizan por el sistema de trojes. Aparte de que es uno de los materiales que permiten un espacio térmico.

La utilización de polines será utilizada como elementos de doble piel, dándole una vista diferente a la fachada

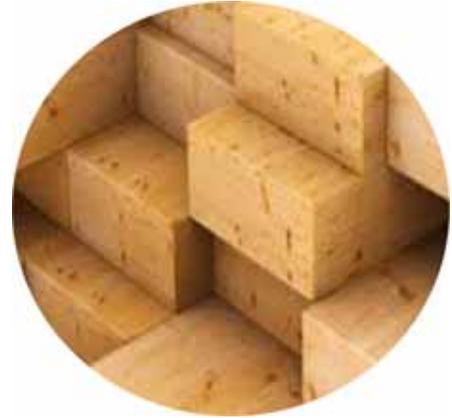


Imagen 38. Polines. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: <http://ferremaderasolvera.com/productos/>



Imagen 39 Polines. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: <http://www.archiexpo.es/cat>



## 6.2 ECOTECNIAS

Se consideraran algunas de las diferentes ecotecnias de desarrollo sustentable que existen, para lograr el proyecto sea una construcción sustentable y ecológica, por lo que se implementaran.

### CALENTADORES SOLARES

La utilización de los calentadores, es una manera importante de utilizar los recursos naturales, en este caso la energía solar.

Beneficia los aspectos tanto económicos como ambientales. La contaminación no solo es provocada por los combustibles utilizados en la industria y automóviles, sino también al uso de gas LP, por lo que la utilización de este, ayuda a reducir el deterioro de la calidad del aire y la emisión de gases de efecto invernadero.

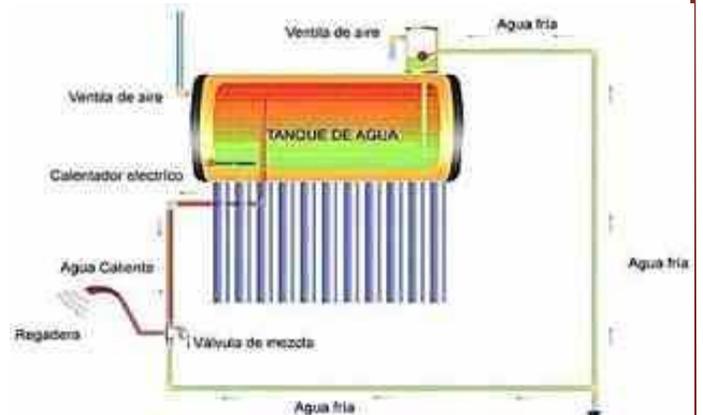


Imagen 40. Funcion del calentador solar. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: <http://www.biodisol.com>

### MANEJO DE ESTUFAS DE LEÑA

Debido a que la leña es el principal combustible usado en las cocinas de las poblaciones rurales, y que el costo para su fabricación es bajo, ya que los materiales se encuentran en la comunidad.



Imagen 41. Estufas Patzari. F.c.: 10 de febrero del 2015 Fuente: <http://www.pueblanoticias.com.mx/>

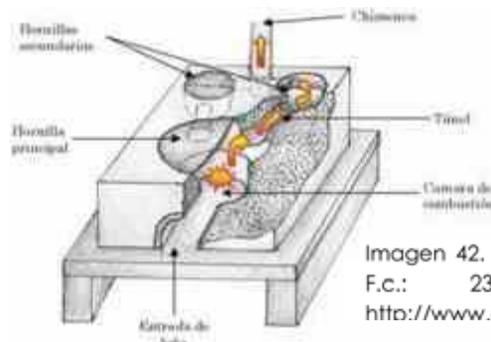


Imagen 42. Esgurrimientos a través de la pendiente. F.c.: 23 de mayo del 2015 fuente: <http://www.esfacilserverde.com/>



## REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS PLUVIALES

Este método permite cuidar el agua del lugar, y aprovechar su utilización en los inmuebles en los que se pueda utilizar como baños y para el riego de jardines.



Imagen 43. Escurremientos a través de la pendiente . F.c.: 23de mayo del 2015fuente: <http://www.esfacilserverde.com/>



Imagen 44. Reutilización de aguas pluviales o grises. . F.c.: 10 de febrero del 2015 fuente: <http://3pshop.mx/>

## MUROS VERDES

Además de influir en el mejoramiento del clima, y una atractiva apariencia, estos optimizaran la aislación térmica, el almacenamiento de calor del edificio y su aislación acústica. Asimismo conducen a que sea una construcción no solo ecológica, sino economía.

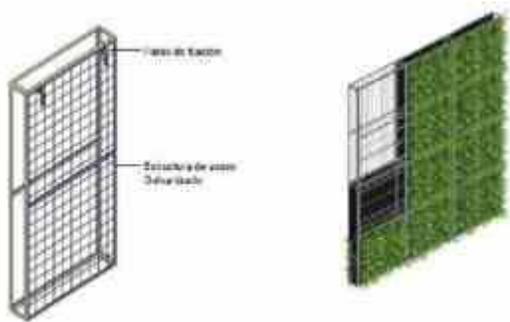


Imagen 45. Estructura de muros verdes, fuente: <http://www.archdaily.mx/>



Imagen 46. Muro verde circular fuente: [http://www.grupocepe.com/jardines\\_verti](http://www.grupocepe.com/jardines_verti)



## 6.3 NORMATIVIDAD

Con la finalidad de que los que proyecto cuente con las dimensiones adecuadas en cada uno de sus espacios, se tendrá que basar en reglamentos, normas y leyes que nos rigen, de acuerdo a las diversas instituciones de gobierno y no violar ninguna en el procedimiento.

En base al análisis de las reglamentaciones del municipio de Charapa actualmente no cuenta con un reglamento de construcción más que con el de Protección al Medio Ambiente y Preservación Ecológica, por lo que tomaran en cuenta las consideraciones del Reglamento de Construcción del Municipio de Morelia, entre otros que son de gran utilidad

### 6.3.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE MORELIA<sup>48</sup>

#### **TITULO TERCERO**

#### **CAPITULO III, PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

**ARTICULO 23.** Cualquier tipo de edificación debe contar con la dosificación de cajones de estacionamiento para un correcto funcionamiento, contando con la superficie necesaria de acuerdo a lo que se esté destinado el predio y en casos especiales por sus características. En este caso se basara en la dosificación de cajones para diferentes usos, considerando el más adecuado para el proyecto a ejecutar, determinando las siguientes características:

- El predio destinado para Comercio:
  - Edificación de 500 m<sup>2</sup> de construcción debe de considerarse 1 cajón por cada 50m<sup>2</sup>.
  - Edificación de 501 a 1000 m<sup>2</sup> de construcción debe de considerarse 1 cajón por cada 40 m<sup>2</sup>.
  - Edificación de 1001 m<sup>2</sup> en delante de construcción debe de considerarse 1 cajón por cada 30m<sup>2</sup>.
- El predio destinado a Posadas:
  - Para los primeros 20 cuartos debe consideración 1 cajón por cada 4 cuartos
  - Para cuartos excedentes a 20 se debe considerar 1 cajón por cada 8 cuartos.
- Edificación enfocada en espectáculos, se considerara 1 cajón por cada 20 personas.

<sup>48</sup> [http://www.smie.org.mx/paginas/reglamentos/mich/mu\\_02.pdf](http://www.smie.org.mx/paginas/reglamentos/mich/mu_02.pdf)



- Edificios enfocados a Cines, Teatros y Auditorios, se considerara 1 cajón por cada 8 personas
- Salones de gimnasia, danza, baile o similares, tomando el área total de práctica, se considerara 1 cajón por cada 50 m<sup>2</sup>
- Para parques de barrio se considerara 1 cajón por cada 275 m<sup>2</sup> de la superficie.

**ARTICULO 24.** Habla de las dimensiones mínimas aceptables, que se deben considerar dependiendo el tipo de edificación y el funcionamiento de la siguiente manera:

- Para baños sanitarios, como altura mínima deben de considerarse 2.30 m
- Para el servicio de oficinas, dependiendo de la suma de áreas de trabajo:
  - Para 100m<sup>2</sup> de construcción, se considerara una dimensión de 5 m<sup>2</sup> por persona y 2.30m de altura
  - De 100 hasta 1000 m<sup>2</sup> de construcción, se considera una dimensión de 6 m<sup>2</sup> por persona y 2.30 m de altura
  - De 1000 hasta 10,000 m<sup>2</sup> de construcción, se considera una dimensión de 7 m<sup>2</sup> por persona y 2.30 m de altura.
- Para una edificación considerada para el comercio, dependiendo de la suma de áreas locales de trabajo:
  - Para 100m<sup>2</sup> de construcción, se considerara una altura de 2.30m
  - Para 120 hasta 1000 m<sup>2</sup> de construcción, se considerara una altura de 2.50m
  - Para mayores de 1000m<sup>2</sup> de construcción, se considerara una altura de 3.00m
- Para una edificación considerada para la educación y Cultura
  - Instalaciones para exhibiciones, debe considerarse una dimensión de 1m<sup>2</sup> por personas y una altura de 3 m
  - Exposiciones temporales, temporales y centros de información, como salas de lectura debe considerarse una dimensión de 3.5 m<sup>2</sup> por lector y una altura de 2.50 m.
  - Exposiciones temporales, temporales y centros de información, como acervos, debe considerarse una dimensión de 3.5 m<sup>2</sup> por lector y una altura de 2.50 m.
- Para una edificación considerada para la recreación:
  - Para áreas de comensales se debe considerar una dimensión de 0.1 m<sup>2</sup> por comensal y 2.30 metros libres.
  - Para áreas de cocina y servicio se debe considerar una dimensión de 0.5 m<sup>2</sup> por comensal y 2.30 metros libres.



- Para salas de espectáculos para 250 personas, se debe considerar una dimensión de 0.5m<sup>2</sup> por persona y 0.45 metros libres, por asiento, y 3.00 m de altura, 1.75 m por persona.
  - Para salas de espectáculos para más de 250 personas, se debe considerar una dimensión de 0.7m<sup>2</sup> por persona y 0.45 metros libres, por asiento, y 3.00 m de altura, 3.50 m por persona.
  - Para vestíbulos para 250 personas se debe considerar una dimensión de 0.25m<sup>2</sup> por asiento y 3.00 metros libres, por asiento, y 2.50 m de altura,
  
  - Para vestíbulos para más de 250 personas se debe considerar una dimensión de 0.30m<sup>2</sup> por asiento y 5.00 metros libres, por asiento, y 3.00 m de altura
  - Para caseta de proyección se debe considerar una dimensión de 5.00m<sup>2</sup> y 2.40 m de altura
  - Para taquillas se debe considerar una dimensión de 1.00m<sup>2</sup> y 2.10 m de altura
  - Para áreas de reunión social como salas de reunión se debe considerar una dimensión de 1.00m<sup>2</sup> por persona y 2.50 m de altura
- Para una edificación considerada para alojamiento, como cuartos de hoteles, moteles, casas de huéspedes y albergues, debe considerarse una dimensión de 7.00 m, 2.40 m libres y una altura de 2.30 m

**ARTICULO 26.** Las edificaciones, deberán de contar con los medios que aseguren tanto iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para bienestar de sus habitantes y cumplirán los requisitos. El área de ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes correspondientes a la superficie del local para cada una de las orientaciones:

- Hacia el Norte debe considerarse un 10%
- Hacia el Sur debe considerarse un 12%
- Hacia el Este debe considerarse un 10%
- Hacia el Oeste debe considerarse un 8%

**ARTICULO 28.** En las edificaciones, los locales deberán contar con la ventilación y vanos para iluminación natural, que asegure el aprovechamiento de aire exterior.

**ARTICULO 31.** Habla sobre la dotación y suministro de agua potable, rigiéndose por las normas y especificaciones que corresponda.

- Para oficinas la dotación mínima será de 20 por m<sup>2</sup> al día



- Para edificaciones de educación y cultura, como exposiciones temporales, la dotación mínima será de 10 por asistente al día
- Para edificaciones de recreación y cultura:
  - En cuanto a comensales de alimentos y bebidas la dotación mínima será de 12 por cada comida
  - En cuanto a entretenimiento la dotación mínima será de 6 por cada asiento al día
  - En cuanto a circos y ferias la dotación mínima será de 10 por cada asistente al día
  - En cuanto a recreación social la dotación mínima será de 25 por cada asistente al día
- Para edificaciones de alojamiento como hoteles, moteles y casa de huéspedes la dotación mínima será de 300 por huésped al día
- Para espacios abiertos como jardines y parques la dotación mínima será de 5 por metro cuadrado al día

### 6.3.2 NORMAS DE DESARROLLO URBANO

#### CAPITULO I. USO DE SUELO.

ART.11 los parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor, y de ello dependerá el comportamiento de la densidad de población.

El coeficiente de ocupación, es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa en el número de veces que se construya en la superficie del lote, por lo tanto, se recomienda que el CUS no exceda de una vez.

Las fórmulas para determinar la superficie máxima en que se puede construir en un terreno, se aplicara de la siguiente manera:

$$COS = SO/ST$$

$$SC = CUS \times ST$$

$$CUS = SC/ST$$

En donde:

**COS** = Coeficiente de ocupación del suelo

**CUS** = Coeficiente de utilización del suelo

**SO** = Superficie máxima de ocupación del suelo o terreno

**SC** = Superficie máxima de construcción en m<sup>2</sup>

**ST** = Superficie del terreno



### 6.3.3 SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)<sup>49</sup>

#### 6.3.3.1 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SEDUE)

##### SUBSISTEMA DE CULTURA.

Este apartado integra un conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de tener acceso a la recreación, tanto intelectual como estética, así como a una manera de implementar la superación cultural, en base al sistema de educación formal. Este equipamiento apoya y contribuye con la educación para lograr elevar el nivel intelectual de la población así como el acervo cultural.

**Centro Social Popular.** Independientemente del rango de población que se considere para su uso, la cobertura regional en distancia de 15 km y tiempo de 30 min correspondiente al servicio básico y concentración rural.

Para la jerarquía urbana y el nivel de servicio de un centro social de nivel básico, abastecerá de 5,000 a 10,000 habitantes. Con una modulación de 250 m<sup>2</sup> construidos. Atendiendo a 5,000 habitantes por modulo, con un radio de 650 m, y una cobertura territorial de 133 hectáreas.

Para este tipo se deben considerar 250 m<sup>2</sup> construidos por modulo y considerarse 500 m<sup>2</sup> de terreno por modulo, y se deben considerar 5 cajones de estacionamiento por modulo.

Se recomienda que su uso de suelo, sea habitacional o de comercios y de servicio, y este localizada en el centro vecinal, y debe de contar con todos los servicios públicos y de infraestructura.

### 6.3.4 REGLAMENTO DEL MUNICIPIO DE CHARAPAN<sup>50</sup>

#### 6.3.4.1 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y PRESERVACIÓN ECOLÓGICA.

**ARTICULO 19.** El municipio considera que es importante, la conservación del medio ambiente y zonas ecológicas, por lo que promueven permanentemente la participación ciudadana en cuanto a incentivar a la cultura ecológica entre los habitantes del municipio.

**ARTICULO 33 Y 34.** Deben de evaluarse los procedimientos de desarrollo para la preservación, protección, restauración y regeneración del medio ambiente, enfocándose a evitar el impacto ambiental, mediante obras o actividades públicas y privadas que puedan causar desequilibrios

<sup>49</sup> Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo 1, *educación y cultura*.  
<http://www.redicsa.org/ARQUITECTURA/SEDESOL%201.pdf>

<sup>50</sup> H Ayuntamiento Constitucional de Charapan, Mich. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, tomo CXXXVIII, 2006



ecológicos, rebasando los límites y condiciones presentadas en dicho reglamento y otras disposiciones legales.

**ARTICULO 43.** El aprovechamiento del suelo municipal y control de residuos sólidos.

### **6.3.5 NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO URBANO (EIU)<sup>51</sup>**

En suelo urbanizable, todos los proyectos que sean de vivienda a partir de construcción y todos los que incluyan oficinas, comercios, servicios, industria y/o equipamiento, deberán presentar, como requisito para la poder obtener la licencia de uso de suelo, un estudio de impacto urbano al entorno, el que deberá ser analizado en cuanto a las posibles afectaciones en los siguientes suelos:

El uso y la intensidad de un predio se ven impactado por el aprovechamiento que se dé al predio contiguo, así como los valores y la plusvalía que se confiere. Aspectos de drenaje, electricidad, vialidades, agua potable, así como el ambiente natural y los riesgos.

### **6.3.6 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y LA PRESERVACIÓN ECOLÓGICA MUNICIPAL.<sup>52</sup>**

**Desarrollo forestal** Diseñar estrategias para atender a problemática que presenta la tala indiscriminada y los frecuentes incendios que se presentan anualmente.

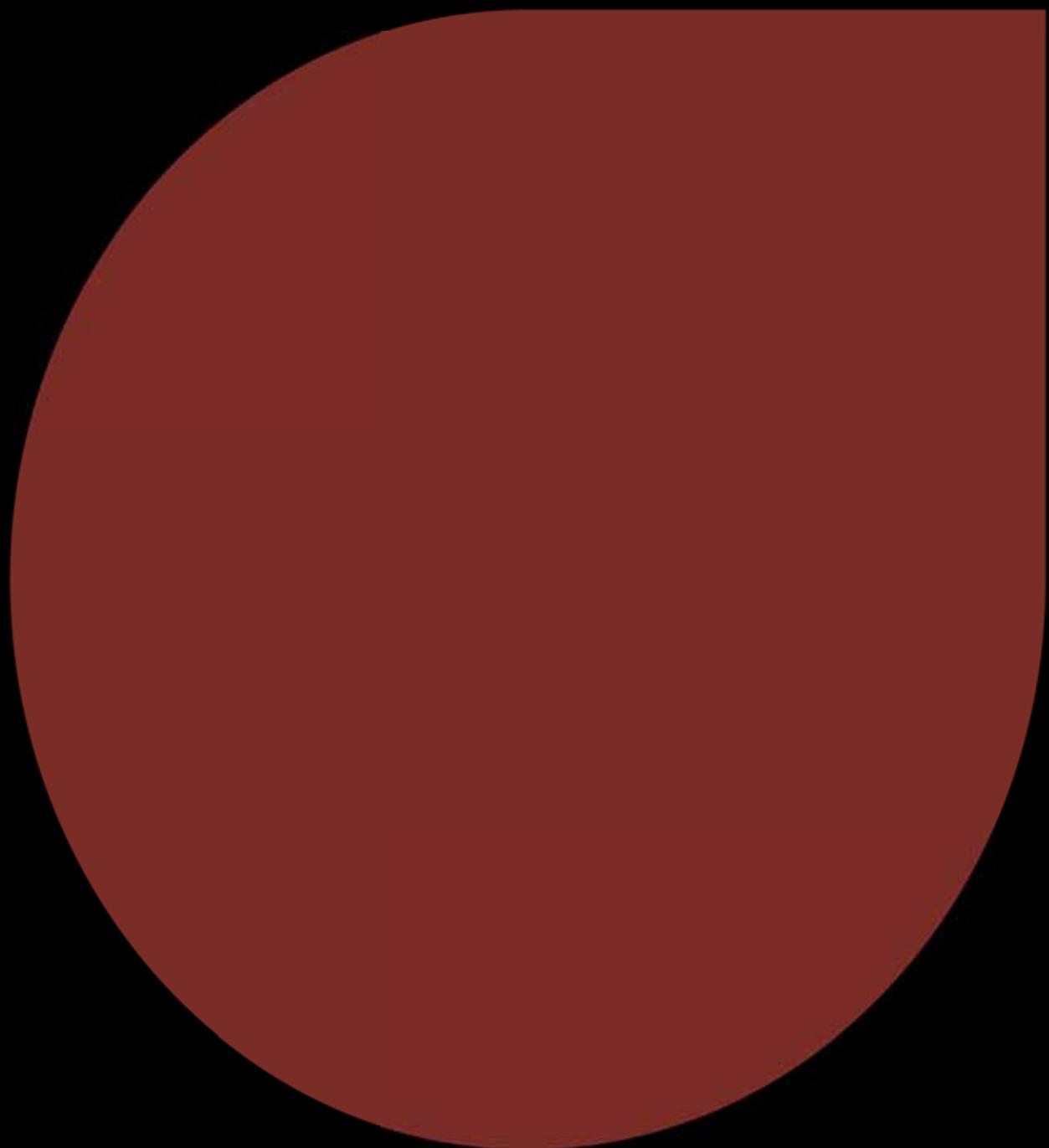
## **6.4 CONCLUSION**

Este apartado es de gran importancia para el proyecto, ya que se debe cumplir con los lineamientos que marcan las normas y los reglamentos anteriormente analizados en este capítulo.

<sup>51</sup> <http://www.adoc.org.mx/2006congreso/eiuiua.pdf>

<sup>52</sup> H Ayuntamiento Constitucional de Charapan, Mich. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, tomo CXXXVIII, 2006

# MARCO FUNCIONAL



CAPÍTULO 7



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE  
HIDALGO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



## CENTRO CULTURAL ECOTURISTICO

EN EL MUNICIPIO DE CHARAPAN, MICH.

PRESENTA: MAURITANIA STEPHANIA SIERRA ACOSTA

TESIS PARA RECIBIR EL TITULO DE: ARQUITECTO

ASESOR: ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

Octubre del 2015



## RESUMEN

La siguiente tesis, desarrolla el proyecto de un centro cultural ecoturístico, el cual se caracteriza por ser un lugar diseñado con varios objetivos, primeramente la participación y relación ciudadana y la segunda atraer al turismo, que los visitantes puedan recorrer las instalaciones, las cuales interactúan con el medio ambiente y conozcan parte de la riqueza ancestral del lugar, como artesanías y tradiciones, permitiéndoles conocer y de adquirir las artesanías realizadas por los habitantes del lugar, a los cuales se les impartirán talleres artesanales.

Este proyecto se eligió a partir de analizar y saber las necesidades con las que cuenta el lugar en el que se tiene pensado realizar dicho proyecto, en este caso el municipio de Charapan Mich. En cada uno de los capítulos como parte de un proceso se analiza cada una de las partes siendo la base para poder lograr diseñar el centro cultural y que no solo que sea agradable y bonito, sino que sea funcional y que pueda interactuarse con el medio ambiente, así cumpliendo su objetivo.

## ABSTRACT.

The following thesis develops an ecotourism project cultural center, which is characterized as a place designed for various purposes, primarily participation and citizen relationship and the second attract tourists, visitors can tour the facility, which interact the environment and meet the ancestral wealth of the place, like crafts and traditions by allowing them to acquire and handicrafts made by the locals, whom they are taught artisan workshops.

This project was chosen from analyze and know the needs that comprise the place in which you plan to carry out this project, in this case the municipality of Charapan Mich. In each of the chapters as part of a process analyzed each of the parties to be the basis to achieve design the cultural center and not just to be nice and pretty, but that is functional and can interactuarse the environment , thus fulfilling their goal.

**TROJES**

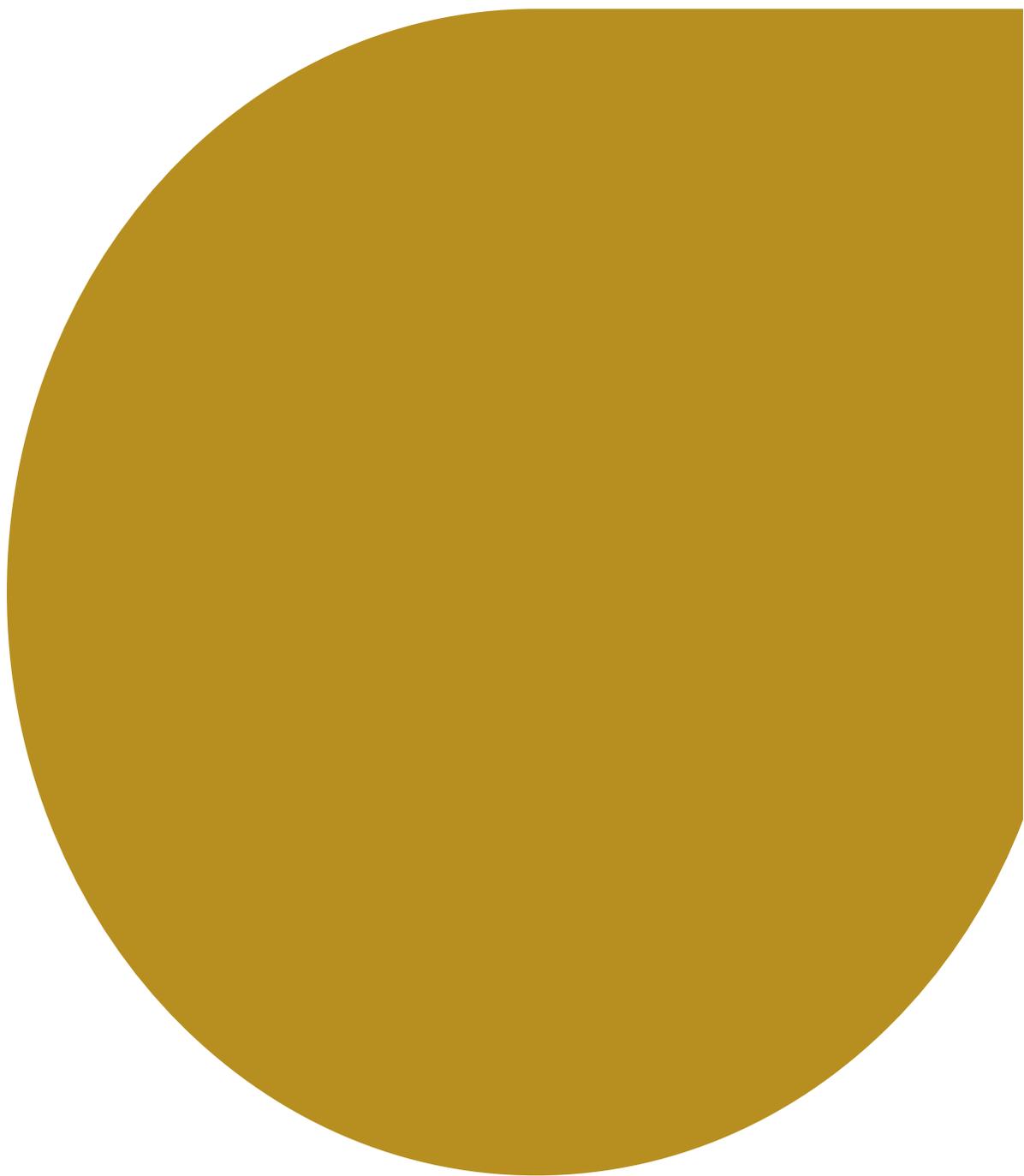
**TRADICIONES**

**CULTURAL**

**ECOTURISMO**

**ARTESANIAS**

# MARCO INTRODUCTORIO





# 1.1 INDICE

## CAPITULO 1

### 1. MARCO INTRODUCTORIO

1.1	Índice.....	2
1.2	Introducción.....	8
1.3	Planteamiento del problema.....	11
1.4	Justificación del tema.....	13
1.5	Objetivos.....	14
1.6	Metodología.....	16

## CAPITULO 2

### 2. MARCO TEORICO- REFERENCIAL

2.1	Definición del tema.....	19
2.2	Corriente Arquitectónica.....	22
2.3	Genero arquitectónico .....	23

## CAPITULO 3

### 3. MARCO SOCIO-CULTURAL

3.1	Importancia Histórica del Tema.....	25
	3.1.1 Arquitectura	
3.2	Aspectos Culturales.....	29
3.3	Aspectos económicos.....	31
3.4	Datos Estadísticos .....	32
	3.4.1 Población	
3.5	Antecedentes históricos del Tema.....	34
	3.5.1 Casa de las Artesanías	
	3.5.2 Centro Ecoturístico las Guacamayas	
	3.5.3 Centro Cultural José Martí	
	3.5.4 Plan maestro y Diseño arquitectónico de un eco alojamiento en la Reserva de la biosfera de Sian Kalan, México	



## CAPITULO 4

### 4. MARCO FISICO GEOGRAFICO

4.1	Localización a Nivel Estado y a Nivel Ciudad.....	43
4.2	Afectaciones Físicas Existentes.....	45
	4.2.1 Fisiografía/Orografía	
	4.2.2 Hidrología	
	4.2.3 Geología	
	4.2.4 Edafología	
	4.2.5 Uso del suelo y Vegetación	
4.3	Climatología .....	50
	4.3.1 Temperatura	
	4.3.2 Precipitación Pluvial	
	4.3.3 Vientos Dominantes	
	4.3.4 Humedad Relativa	
	4.3.5 Asoleamiento	
4.4	Conclusión.....	52

## CAPITULO 5

### 5. MARCO URBANO

5.1	Equipamiento Urbano.....	54
5.2	Infraestructura.....	55
5.3	Uso y Tenencia del Uso del Suelo.....	55
5.4	Análisis del predio.....	56
	5.4.1 Localización del terreno	
	5.4.2 Levantamiento topográfico	
	5.4.3 Características	
	5.4.4 Estudio topográfico del terreno	
5.5	Conclusión .....	58

## CAPITULO 6

### 6. MARCO TECNICO

6.1	Criterios técnico-constructivos.....	60
6.2	Ecotecnias.....	62
6.3	Normatividad.....	64



- 6.3.1 Reglamento de construcción del municipio de Morelia
- 6.3.2 Normas de desarrollo urbano
- 6.3.3 Secretaría desarrollo social (SEDESOL)
  - 6.3.3.1 Sistema normativo de equipamiento urbano
- 6.3.4 Reglamento del municipio de Charapan
  - 6.3.4.1 Reglamento de protección al medio ambiente y preservación ecológica.
- 6.3.5 Normas para la elaboración de estudios de impacto urbano
- 6.3.6 Reglamento de protección al ambiente y la preservación ecológica municipal
- 6.4 Conclusión.....69

## CAPITULO 7

### 7. MARCO FUNCIONAL

- 7.1 Conceptualización .....71
  - 7.1.1 Croquis
- 7.2 Programa de Necesidades.....73
- 7.3 Programa de Arquitectónico.....74
- 7.4 Matriz de Acopio.....75
- 7.5 Diagrama de Funcionamiento.....77
- 7.6 Organigrama.....78
- 7.7 Árbol del Sistema.....79
- 7.8 Medidas Antropométricas.....80
- 7.9 Patrones de Diseño.....91

## CAPITULO 8

### 8. MARCO FORMAL

- 8.1 Agrupación y Zonificación Funcionales.....94
- 8.2 Proyecto ejecutivo
  - AA-1 Planos de cubiertas general
    - 1. Talleres generales



AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
SÑ. Señalamiento

1.1 Talleres muestra

AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
SÑ. Señalamiento

2. Restaurante Tradicional

AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
SÑ. Señalamiento

3. Área de exposición y venta de artesanías

AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados



- CH. Carpintería y herrería
- SÑ. Señalamiento
- AL. Albañilería
- 4. Anfiteatro
  - AR. Arquitectónico
  - CF. Cortes y fachadas
  - CI. Cimentación
  - ES. Cubiertas
  - IH. Instalación hidráulica
  - IS. Instalación sanitaria
  - IE. Instalación eléctrica
  - AB. Acabados
  - CH. Carpintería y herrería
  - SÑ. Señalamiento
  - AL. Albañilería
- 5. Cabañas
  - AR. Arquitectónico
  - CF. Cortes y fachadas
  - CI. Cimentación
  - ES. Cubiertas
  - HS. Instalaciones hidrosanitarias
  - PV. Instalación pluvial
  - IE. Instalación eléctrica
  - AB. Acabados
  - CH. Carpintería y herrería
  - AL. Albañilería
- 6. Hostales
  - AR. Arquitectónico
  - CF. Cortes y fachadas
  - CI. Cimentación
  - ES. Cubiertas
  - IH. Instalación hidráulica
  - IS. Instalación sanitaria
  - PV. Instalación pluvial
  - IE. Instalación eléctrica
  - AB. Acabados
  - CH. Carpintería y herrería
- 7. Caballeriza
  - AR. Arquitectónico
  - CF. Cortes y fachadas
  - CI. Cimentación
  - ES. Cubiertas



IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
PV. Instalación pluvial  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
AL. Albañilería

8. Administración

AR. Arquitectónico  
CF. Cortes y fachadas  
CI. Cimentación  
ES. Cubiertas  
IH. Instalación hidráulica  
IS. Instalación sanitaria  
PV. Instalación pluvial  
IE. Instalación eléctrica  
AB. Acabados  
CH. Carpintería y herrería  
SÑ. Señalamiento  
AL. Albañilería

## 1.2 INTRODUCCION

México como cualquier otro país, se caracteriza por tener sus tradiciones y métodos que rigen el comportamiento de las personas, un estilo único que nos distingue del resto de las culturas y países. Existen muchos idiomas que pertenecen a lugares de una cultura y suelen ser minoría dentro de la sociedad, que en ocasiones son discriminados por la población mestiza del país. México es rico en etnias indígenas en las que las tradiciones y culturas siguen arraigadas. Uno de los problemas que aquejan a los mexicanos en cuanto al tema de la cultura hoy en día, es debido a la pérdida de valores.

En cuanto al estado de Michoacán y su región purépecha, tiene una población de promedio indígena de un 3.8%, de los cuales un 48.1% son hombres y un 51.3% son mujeres<sup>1</sup> (INEGI, 2010) que heredo de los tiempos prehispánicos las tradiciones y valores del imperio purépecha, por lo que cuenta con un gran patrimonio cultural el cual ha preservado a través del tiempo. En la actualidad el patrimonio cultural es considerado como una materia prima para el impulso del turismo en las ciudades o pueblos, en donde se establece una relación entre la actividad turística y la conservación del patrimonio. Entre las riquezas tradicionales que han ido enriqueciendo históricamente por prevalecer sus costumbres y tradiciones, y el valor cultural que se considera un patrimonio rico en expresión artística, el arte, la danza y las artesanías.



Imagen 1. Concurso de Artesanías, en el municipio de Charapan. Fuente: Municipio de Charapan

Actualmente existen centros de comercio artesanal importantes, los cuales están vinculados con la casa de las artesanías de Morelia, donde existe una gran concentración de artesanías en exposición y ventas, esto, para beneficiar a los municipios participantes a darse a conocer, y asimismo a recibir una aportación económica, a través de la venta de los artículos.

En el siguiente documento tiene como finalidad desarrollar el proyecto de un Centro Cultural Ecoturístico en el municipio de Charapan, lugar donde sigue viva la atmosfera de sensibilidad y humanismo, fruto de la fusión de los habitantes. Partiendo desde el punto de vista arquitectónico este Centro es un espacio físico

<sup>1</sup> Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI), Censo de población, México DF. 2010.



el cual cuenta con los espacios necesarios para desarrollar diversas actividades tales como: exposiciones, venta de artesanías y productos característicos del municipio, la difusión del arte y la cultura a base de talleres, y escenarios. Y que a través del manejo de hostales se promueva a los visitantes a permanecer más tiempo en el lugar.

La realización de este proyecto tiene como finalidad el promover la cultura que caracteriza al municipio de Charapa, el cual debe contar con las instalaciones necesarias para que las actividades que se pretenden llevar a cabo se realicen de manera adecuada. La arquitectura como enfoque de lo cultural debe hablar por sí sola caracterizándose por la historia y cultura del municipio e integrando la estética y su funcionalidad de tal manera que no estén en controversia.

En base a los capítulos que se abordarán, cada uno con sus apartados, como primera parte y para tener mejor conocimiento sobre el tema anteriormente mencionado debemos de conocer, la definición del tema, desglosándose con los diferentes conceptos que engloban el tema, se define desde lo que es un centro, hasta lo que conlleva la construcción de dicho edificio como el preservar los recursos naturales. Como segunda parte se plantea la problemática que afecta al municipio de Charapa y las carencias con las que cuenta. Por lo que en base a la problemática, se intenta resolver el problema y se justifica detallando por qué se debe de realizar un Centro Cultural Ecoturístico, en dicho municipio.

Por otra parte se determinan los objetivos y los alcances que se tienen sobre puntos en específico del proyecto y el desarrollo de este, hablando de lo que se pretende obtener en base a aspectos sociales, culturales y económicos e incluso ambientales, de los beneficios que tiene en cuanto al promover la cultura y generar ganancias económicas a través del turismo, así como, de economizar en el uso de materiales que se proponen para la construcción del edificio, evitando el impacto ambiental. Y como último punto se explica la metodología, y el seguimiento que se deberá tener para efectuar el tema para obtener un resultado favorable a través del análisis del proyecto y sus etapas.

En el capítulo dos, se analizarán los antecedentes del tema, de lo que ha sido un Centro Cultural a través del tiempo, y como ha formado parte de la sociedad. Así como el estudio de los casos análogos, donde permitirá dar a conocer de qué se compone dicho Centro, en base a los espacios con los que cuenta cada uno de los edificios analizados. En el capítulo tres, aborda el tema socio-cultural, analizando los datos históricos así como aspectos específicos del municipio, para poder tener una visión más amplia en cuanto a los aspectos demográficos, en base a estadísticas, y cuál es la problemática actual que vienen afectando en diferentes ramas al municipio.



El capítulo cuatro determina la localización del municipio donde se realizara el proyecto, y las afectaciones existentes hablando de la topografía, vegetación, entre otros aspectos de tipo de suelo así como los aspectos climatológicos característicos de la región, los cuales son parte importante para las consideraciones de diseño del proyecto. Por su parte en el capítulo cinco abarca todos los aspectos urbanos, conformado por el análisis del equipamiento, infraestructura, tipos de vivienda y las problemáticas urbanas con las que cuenta el municipio objeto de estudio.

Para terminar con la parte donde se hace énfasis en el conocimiento de los rasgos característicos del lugar y del sitio donde se tiene pensado realizar el proyecto, se aborda el capítulo seis donde hace referencia a las normas y reglamentos, con los cuales se verá apoyado el proyecto para su diseño, dando seguimiento a lo que dicen dichos documentos.

El análisis en base al terreno en el cual se va a trabajar, se analizará en el octavo capítulo, donde a través de imágenes satelitales y presenciales, se conocerá el terreno, así como los planos topográficos del mismo y las delimitaciones.

En base a la información obtenida, el capítulo nueve, se determina por el análisis de cada uno de los capítulos anteriores, para asimismo poder mostrar una información más puntual através de diferentes diagramas, y poder llegar a una primera imagen del proyecto, através del estudio de áreas, patrones de diseño y la implementación de diferentes criterios, tanto constructivos como funcionales.

En el décimo capítulo, se ejecuta el proyecto através de la proyección de planos, tanto arquitectónicos, como de instalaciones. En base al proyecto, se realizara un análisis del costo que generara la ejecución del mismo, através de un presupuesto. Finalizando con conclusiones generales y la bibliografía y anexos utilizados para la investigación del tema.



## 1.3 PLANETAMIENTO DEL PROBLEMA

### **ECONÓMICO.**

El monto que otorgan a través de programas como el del fideicomiso público de gobierno como lo es el Fondo Nacional para el Fomento de las artesanías, se generan de acuerdo a la disponibilidad presupuestal con la que se cuenta en el momento, provocando un estancamiento en el sector industrial, ya que los habitantes generan trabajo a través de las actividades artesanales. Teniendo como consecuencia la migración de los habitantes en busca de fuentes de empleo.

### **CULTURAL.**

Se ha generado una pérdida paulatina en cuanto al interés de las riquezas culturales a pesar de que en el municipio es rico en cultura, la población ha ido sufriendo un proceso de aculturación al no difundir parte del conocimiento ancestral de los artesanos y de la cultura misma haciendo muestra de sus productos y espectáculos.

### **SOCIAL.**

Los habitantes tienen la necesidad de la convivencia e intercambio cultural, para evitar una pérdida de identidad respecto a sus tradiciones y costumbres que lo caracterizan,

### **ARQUITECTÓNICO.**

La pérdida de la exuberante naturaleza, ya que el lugar tiene que ser intervenido y por lo tanto modificado su paisaje para la implementación de dicho edificio, provocando un impacto ambiental. Así como la pérdida del sistema constructivo en madera, caracterizado por las trojes, ya que estas han sido parte del paisaje mismo desde su existencia.

### **INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.**

El municipio y la zona de influencia actualmente carece de varios servicios de equipamiento, entre ellos carece de un lugar adecuado donde reciba al turismo, y donde este interactúe con la cultura y la gente. Asimismo no se cuenta con un espacio fijo donde los habitantes puedan comercializar sus productos y artesanías distintivas del municipio, por lo que, tienen que esperar hasta que se realizan eventos masivos en otros municipios, para poder darse a conocer.

En el municipio de Charapan solo se encuentra un lugar de alojamiento el cual cuenta con 4 habitaciones.



Mapa 1. Equipamiento de alojamiento y Casa de Cultura en Charapan. Fuente Inegi



## 1.4 JUSTIFICACION DEL TEMA

A través del análisis que anteriormente se realizó sobre el municipio de Charapan y sus localidades, al saber la problemática, se determinó que la implementación de un Centro Cultural Ecoturístico beneficiara a los habitantes en el municipio, ya que sería un medio de intercambio y convivencia, tanto cultural como comercial, donde se vería reflejado el rescate y la diversificación de los diseños tradicionales que implementan en las artesanías y los productos, así como, al ser un centro ecoturístico, permita que el diseño de este lugar este vinculado con la conservación del patrimonio cultural y la construcción con los materiales tradicionales de la región, preservar el medio ambiente y su contexto abordando con una visión sustentable. En tanto, al ser un espacio ecológico, permitirá economizar en cuanto al mantenimiento del lugar.

Debido a que la actividad que les dio origen ha desaparecido o se encuentra en crisis, el turismo se percibe como principal o la única forma viable de reactivar su economía, sin embargo, si bien el turismo significa una posibilidad para el desarrollo económico, también es un gran riesgo en caso de no ser abordado con una visión sustentable. Uno de los principales motivos por la que se realiza la propuesta es porque existe un insuficiente espacio en donde se puedan realizar las actividades culturales, la comercialización de artesanías y productos, además de pensar en la afluencia turística, y que tenga un lugar diseñado de tal manera que permita ser una atracción para los visitantes y que pueda darse a conocer el municipio. Es importante mencionar que actualmente los turistas, tanto nacionales como extranjeros, tienden a buscar lugares de este tipo, donde puedan convivir no solo con el contexto, sino apreciar las bellas tradiciones de los pueblos y sus paisajes. Por lo tanto, se plantea que de esta manera se reactive la economía y, por lo tanto, empleo dando oportunidad a los comerciantes tradicionales a que permanezcan en el municipio y no tengan que emigrar a otras entidades.

Cabe mencionar que se cuenta con el apoyo del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Charapan para la realización de dicho proyecto. Ya que consideran generar recurso a partir de otras instituciones para que en un futuro se pueda lograr llegar a su ejecución y así beneficiar tanto a los habitantes como al municipio en general.



## 1.5 OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Elaborar con el proyecto de un Centro Cultural Ecoturístico, el cual integre espacios adecuados para la impulsar el desarrollo a través del intercambio cultural y comercial, a fin de preservar, promover y difundir las tradiciones culturales, y asimismo generar empleo a los habitantes productores, tanto en sus expresiones locales como regionales, nacionales y universales.

### OBJETIVOS PARTICULARES

- Coadyuvar en las acciones de rescate, preservación y desarrollo del patrimonio cultural, así como en la conservación de las artes que existen en las etnias indígenas.
- Difundir parte del conocimiento ancestral de los artesanos y cocineros al hacer muestra de sus productos.
- Permitir la participación de la sociedad en el destino de los recursos, orientados al desarrollo municipal a fin de preservar, promover y difundir la cultura,
- Aprovechar la riqueza natural que proporciona el sitio en el que se propone llevar a cabo el proyecto, a través de un diseño que permita crear un tipo de reserva ecológica formando parte de su entorno.
- impulsar el desarrollo de las actividades artesanales del municipio, a través de la producción.
- incentivar las riquezas naturales con las que cuenta el municipio de Charapan, que a través de la interacción con el contexto y su paisaje.
- Proporcionar bienestar y confort a los turistas que asistan al lugar, a través de espacios bien diseñados.

### OBJETIVOS SOCIO-CULTURALES

- Impulsar la participación cultural de la sociedad con el cuidado del sitio.
- Promover la elaboración de actividades y generar la producción a través de la participación de la sociedad.
- Permitir a la sociedad a tener una relación más directa con la naturaleza.
- Hacer conciencia del uso inadecuado de los recursos naturales.
- Proporcionar a los visitantes, el conocimiento de las artesanías y las tradiciones indígenas que caracterizan al municipio y sus alrededores.
- Promover las riquezas culturales pertenecientes al municipio.



- Difundir parte del conocimiento ancestral de los artesanos, y cocineros del municipio al hacer muestra de sus productos.

### **OBJETIVOS ACADÉMICOS**

- Presentar el tema del Centro Cultural Ecoturístico en el municipio de Charapa, para proyecto de tesis y así poder obtener el título de Arquitecto.

### **OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

- Realizar la investigación ampliamente, abordando los puntos más importantes para la realización del proyecto.
- Realizar el proyecto arquitectónico y ejecutivo detalladamente.
- Implementar métodos sustentables, y preservar los recursos naturales para disminuir el impacto ambiental.
- Proponer métodos constructivos a través de la utilización de materiales tradicionales.

### **OBJETIVOS ARQUITECTÓNICOS.**

- Implementar las áreas adecuadas para el desarrollo de las actividades que se generaran, delimitadas de la siguiente manera
  - Zona de hospedaje a través de hostales, con la implementación de métodos tradicionales de la región y enotecnias; para incentivar a los visitantes a permanecer más tiempo en el lugar.
  - Áreas de ventas y exposiciones de artesanías del municipio
  - Anfiteatro o escenario en el cual se realicen actividades y eventos, como las danzas, conciertos purépechas, etc.
  - Senderos o sendas naturales, que permitan el recorrido atravesar del centro.
  - Área gastronómica
  - Aula multimedia, adaptándolo para la proyección de películas a través del sistema de Cine Móvil.
  - Talleres, donde se permitan generar las actividades culturales como danza, música, manualidades artesanales.
  - Áreas verdes.
  - Sistema de andadores, el cual permita interrelacionar las áreas.



## 1.6 METODOLOGIA

Para la elaboración del presente proyecto, es necesario llevar a cabo un proceso de investigación que valla integrado de amplias explicaciones en cada una de las partes que lo conforman. Con la percepción atravésó de analizar ampliamente sus antecedentes históricos y su problemática, para poder generar una solución real y objetiva, cubriendo las necesidades que aqueja a los habitantes del municipio, y que por medio de un análisis comparativo con otros casos logren definirse las áreas adecuadas para las actividades que beneficien a la estructuración del proyecto.

Primeramente tenemos que contar con los fundamentos suficientes para encontrar la necesidad que se debe de abordar, analizando el contexto y atravésó de la realización de entrevistas a las autoridades vinculadas con el desarrollo del municipio y a varios de sus habitantes, se pretende dar una validez a lo que realmente se requiere.

A partir de esto, se define el tipo de proyecto que se elaborará y el género de edificio al que pertenece, que en este caso es la necesidad de diseñar un Centro Cultural Ecoturístico situado en el municipio de Charapa Michoacán, el cual por sus características entra en el género cultural dentro de la arquitectura.

Se determinan las zonas adecuadas que se asignaran al proyecto, y posteriormente parten las áreas más específicas que contendrá cada zona y que actividad se generara en dicho espacio. Se continúa con la realización de la conceptualización que caracterizara el proyecto en base al estudio de la función y del diseño que se llevara a cabo.

### DIAGNOSTICO.

Se determinan las características del proyecto, así como el marco teórico.

### ANÁLISIS

Después de conocer los fundamentos y explicación del problema se relacionan y se

### SÍNTESIS

En base a los datos analizados se reúnen los elementos técnicos-funcionales y se aplican en un partido arquitectónico, teniendo como base

### DESARROLLO

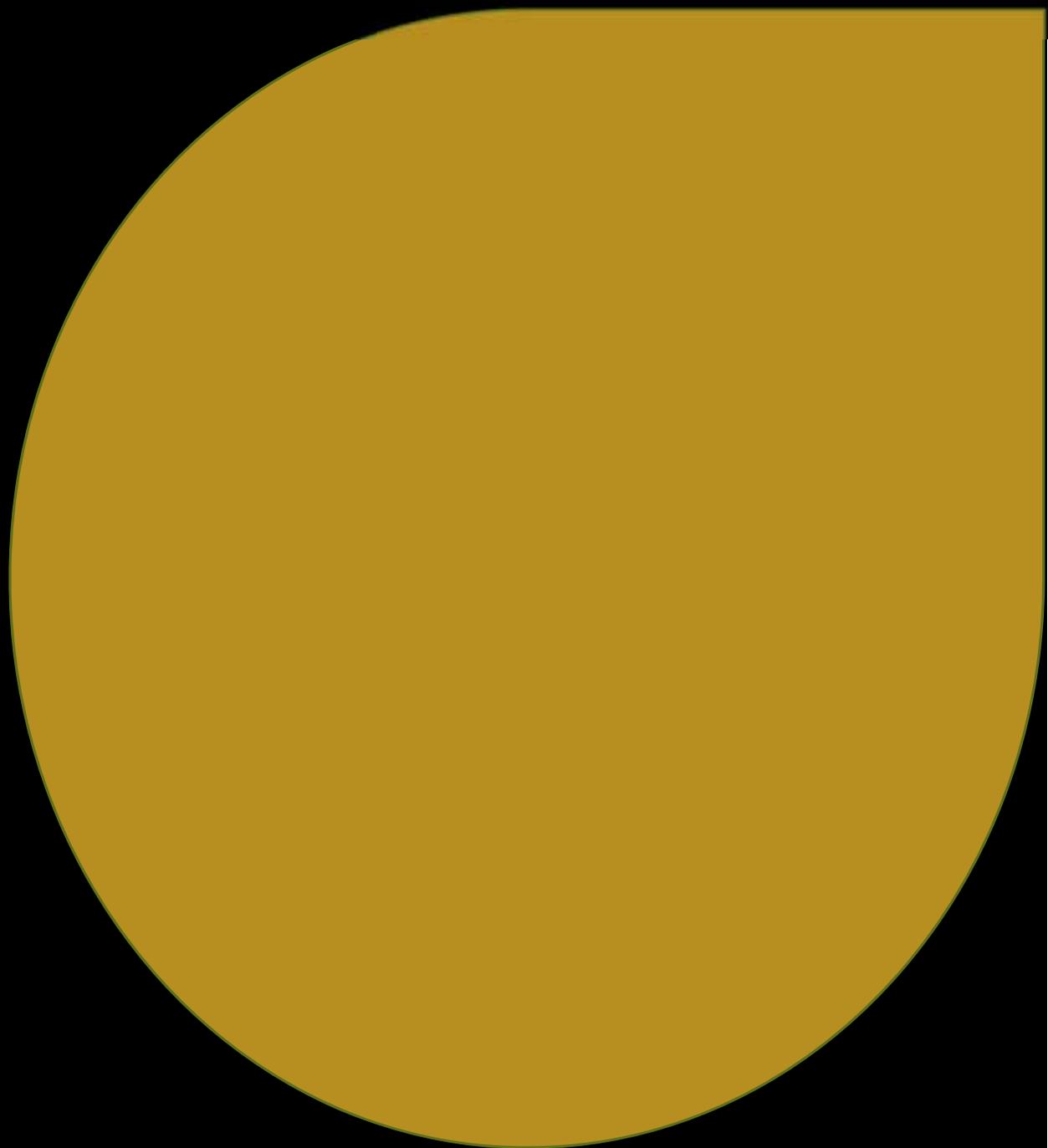
Es la creación definitiva del proyecto en base a lo arquitectónico y ejecutivo.



Como siguiente fase, se genera a manera de bosquejos, una manera primera imagen de lo que podría ser el proyecto, contando con diferentes enfoques de lo que se pretende realizar.

Dándose el seguimiento al análisis, se continúa con la captura de la información necesaria para el desarrollo del proyecto, la investigación a fondo permitirá darnos a conocer los requerimientos necesarios para el proceso de construcción y elaboración y materiales que se pueden implementar, referentes al contexto.

# MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL





## 2.1 DEFINICION DEL TEMA

Para comprender y tener un aspecto más amplio sobre un Centro Cultural Ecoturístico, se definirán los conceptos y que engloban el mismo.

### **Centro.**

- Se refiere al lugar donde se reúnen las personas con alguna finalidad.<sup>2</sup>
- Lugar en el que se desarrolla más intensamente una actividad. Lugar donde parten o donde convergen acciones particulares coordinadas.<sup>3</sup>

**Cultural,** Es lo perteneciente o relativo a la cultura. Está vinculada con las facultades intelectuales del hombre y el cultivo del espíritu humano.<sup>4</sup>

**Cultura.** Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos, grados de desarrollo artístico, científico, industrial, etc. de una época o grupo social

Es la suma de creaciones humanas acumuladas en el transcurso de los años, para mejorar las facultades físicas, intelectuales y morales del hombre que influye en su comportamiento, creencia, actitud, conocimientos y costumbres. El hombre, al formar parte de un grupo adquiere diversos conocimientos que se manifiestan en su desenvolvimiento, adaptado al medio en el que actúa.<sup>5</sup>

**Centro cultural.** Es el espacio que permite participar de actividades culturales. Estos centros tienen el objetivo de promover la cultura entre los habitantes de una comunidad.<sup>6</sup>

Centro de edificios que son parte del equipamiento urbano y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento. Grupo de espacios acondicionados para la realización de exposiciones, espectáculos, reuniones sociales y practica de la lectura.<sup>7</sup>

<sup>2</sup> Monografías y Definiciones, consultada el 3 de septiembre del 2014, en <http://definicion.de/centro-cultural/#ixzz3CQltwS1b>

<sup>3</sup> Gran Espasa ilustrado 2000. Diccionario enciclopédico. (p. 354)

<sup>4</sup> op.cit.: (p. 493)

<sup>5</sup> Plazola Cisneros Alfredo, s.f.: Enciclopedia de arquitectura, vol.3, Plazola Editores. (p. 606)

<sup>6</sup> Monografías y definiciones, consultado el 3 de septiembre del 2014, loc.cit.

<sup>7</sup> Plazola Cisneros Alfredo, s.f.: Enciclopedia de arquitectura, vol.3, Plazola Editores. (p. 603)



**Ecologista.** Que promueve la necesidad de conservar la naturaleza, evitando las perturbaciones derivadas de la industrialización y los excesos inherentes a muchos usos propios de la sociedad del consumismo <sup>8</sup>

**Ecoturismo.** Es la actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente y evitando los daños a la naturaleza. Se trata de una tendencia que busca compatibilizar la industria turística

Con la ecología. El ecoturismo está vinculado a un sentido de la ética ya que, más allá del disfrute del viajero, intenta promover el bienestar de las comunidades locales (receptoras del turismo) y la preservación del medio natural. El turismo ecológico también busca incentivar el desarrollo sostenible, es decir, el crecimiento actual que no dañe las posibilidades futuras. <sup>9</sup>

El ecoturismo es aquella modalidad turística, en la cual consiste en visitar áreas naturales, con el fin de apreciar, disfrutar y estudiar atractivos naturales de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural, a través de un proceso que promueve la conservación, que tiene bajo impacto tanto ambiental como cultural y propicia al involucramiento activo y socio-económico a beneficio de las poblaciones locales. <sup>10</sup>

Actualmente se considera el hecho de que es más barato que cualquier otro turismo, así como, el que a través del costo que genera, se aportan económicamente beneficios para el mantenimiento y conservación de este tipo de lugares.

**Acervo cultural.** Es la mayor cantidad de conocimientos sobre diversos temas relacionados con la evolución del hombre, ciencia, tecnología, etc. <sup>11</sup>

**Artesanía.** Son objetos artísticos de significación cultural, realizados manualmente o con máquinas manuales. Dichos objetos reflejan una autenticidad que enorgullece y revitaliza la "identidad", y deben conservar

---

<sup>8</sup> Gran Espasa ilustrado 2000. Diccionario enciclopédico. (p. 589)

<sup>8</sup> Monografías y Definiciones, consultado el 3 de septiembre del 2014, en <http://definicion.de/ecoturismo/>

<sup>9</sup> *Ecoturismo y turismo sustentable*, Graciela Cruz Jiménez, consultado el 9 de septiembre del 2014, de <http://www.uaemex.mx/plin/psus/rev1/a03.html>

<sup>10</sup> Plazola Cisneros Alfredo, s.f.: *Enciclopedia de arquitectura*, vol.3, Plazola Editores. (p. 606)



técnicas de trabajo tradicionales y los diseños autóctonos de una determinada región. Las cualidades que caracterizan una artesanía son: la originalidad del diseño, ya que cada pieza es única y por tanto no debe de tener una producción repetitiva, es realizada con materias primas naturales o producto de la industria.

<sup>12</sup>

**Sustentabilidad.** Se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. <sup>13</sup>

**Turismo.** Es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan *visitantes* (que pueden ser *turistas* o *excursionistas*; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un *gasto turístico*. <sup>14</sup>

**Conservación.** La forma de aprovechamiento de los recursos naturales que permite su máximo rendimiento y evita el deterioro del ambiente. <sup>15</sup>

**Preservación.** El conjunto de medidas y acciones para mantener las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

<sup>16</sup>

**Impacto ambiental.** La modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

**Recurso natural.** Elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre. <sup>17</sup>

Es decir, un Centro Cultural Ecoturístico es el punto donde se promueve a los turistas poder apreciar el paisaje, tradiciones, y artesanías de un cierto lugar.

---

<sup>11</sup> *Artisanos, manos a la obra*, consultado el 8 de septiembre del 2014, en

<http://eet651produccionartesanaltm.wordpress.com/definicion-y-conceptos-de-artesantias/>

<sup>12</sup> *Desarrollo Sustentable y el crecimiento económico en México*, PRO MÉXICO, consultado el 3 de septiembre del 2014, en <http://www.promexico.gob.mx/desarrollo-sustentable/>

<sup>14</sup> *Red de la Organización Mundial del Turismo*, UNWTO, consultado el 5 de septiembre del 2014, en <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>

<sup>15</sup> *Reglamento de protección al ambiente y preservación ecológica del municipio de Charapan* (pp. 31-34), consultado el 5 de septiembre del 2014

<http://ordenjuridicodemo.segob.gob.mx/Estatal/MICHOACAN/Municipios/Charapan/4REG.pdf>

<sup>16</sup> *Reglamento de protección al ambiente y preservación ecológica del municipio de Charapan* (pp. 31-34) loc.cit.

<sup>17</sup> *Reglamento de protección al ambiente y preservación ecológica del municipio de Charapan* (pp. 31-34) loc.cit.

Diseñado de tal manera que no afecte su entorno, y que los materiales que se implementen sean de la región, cubriendo sus necesidades a través de métodos sustentables que permitan el ahorro económico que este genere.

## 2.2 CORRIENTE ARQUITECTONICA

La corriente arquitectónica que se siguió para el diseño del Centro Cultural Ecoturístico, es la de la arquitectura orgánica, la cual busca crear construcciones que no invadan la naturaleza, sino que forme parte del entorno y la haga lucir mejor. Los materiales utilizados son fundamentalmente de la región, como la arcilla, piedra y madera, utilizando materiales en su estado lo más natural posible, así como la opción de elementos reciclados o que vayan demandando un bajo nivel de energía en su fabricación.

Frank Lloyd Wright, uno de los precursores de la arquitectura orgánica, humanizando a la arquitectura, haciendo que la estructura se extienda de adentro hacia afuera y de acuerdo a las necesidades reales de quien la habita.<sup>18</sup>

Una edificación característica de Frank Lloyd Wright es la de la casa de la Pradera, caracterizadas por su completa integración en el entorno. Con cubiertas más grandes que las fachadas y ventanas de secuencias horizontales, la personalidad arquitectónica definida por Frank por la resignificación de los espacios interiores y no debían concebirse como estancias cerradas sino conectadas.<sup>19</sup>

La casa Usoniana es otra arquitectura característica por representar los principios de la arquitectura orgánica, la cual se caracteriza por el porche y las chimeneas que sobresalen y los



Imagen 2. Casa de la Pradera, Frank Lloyd Wright, F.c.: 10 de septiembre del 2014 Fuente: <http://conciencia-sustentable.abilia.mx/>



Imagen 3. Casa Usoniana, Frank Lloyd Wright, F.c.: 23 de mayo del 2015 Fuente: <https://proyectos4etsa.wordpress.com>

<sup>18</sup> Arquitectura organica: Armonia entre construcción y naturaleza. Consulta 10 de septiembre del 2014 <http://www.altonivel.com.mx/arquitectura-organica-armonia-entre-construccion-y-naturaleza.html>

<sup>19</sup> Abilia, conciencia sustentable, consulta 10 de septiembre del 2014 <http://conciencia-sustentable.abilia.mx/la-arquitectura-organica-de-frank-lloyd-wright/>



materiales son característicos de la naturaleza como la madera, la piedra a veces sustituida por el ladrillo de barro.<sup>20</sup>

Este tipo de casa se caracteriza también por manejar la horizontalidad y espacios abiertos que unificaban las demás zonas.

## 2.3 GENERO ARQUITECTÓNICO

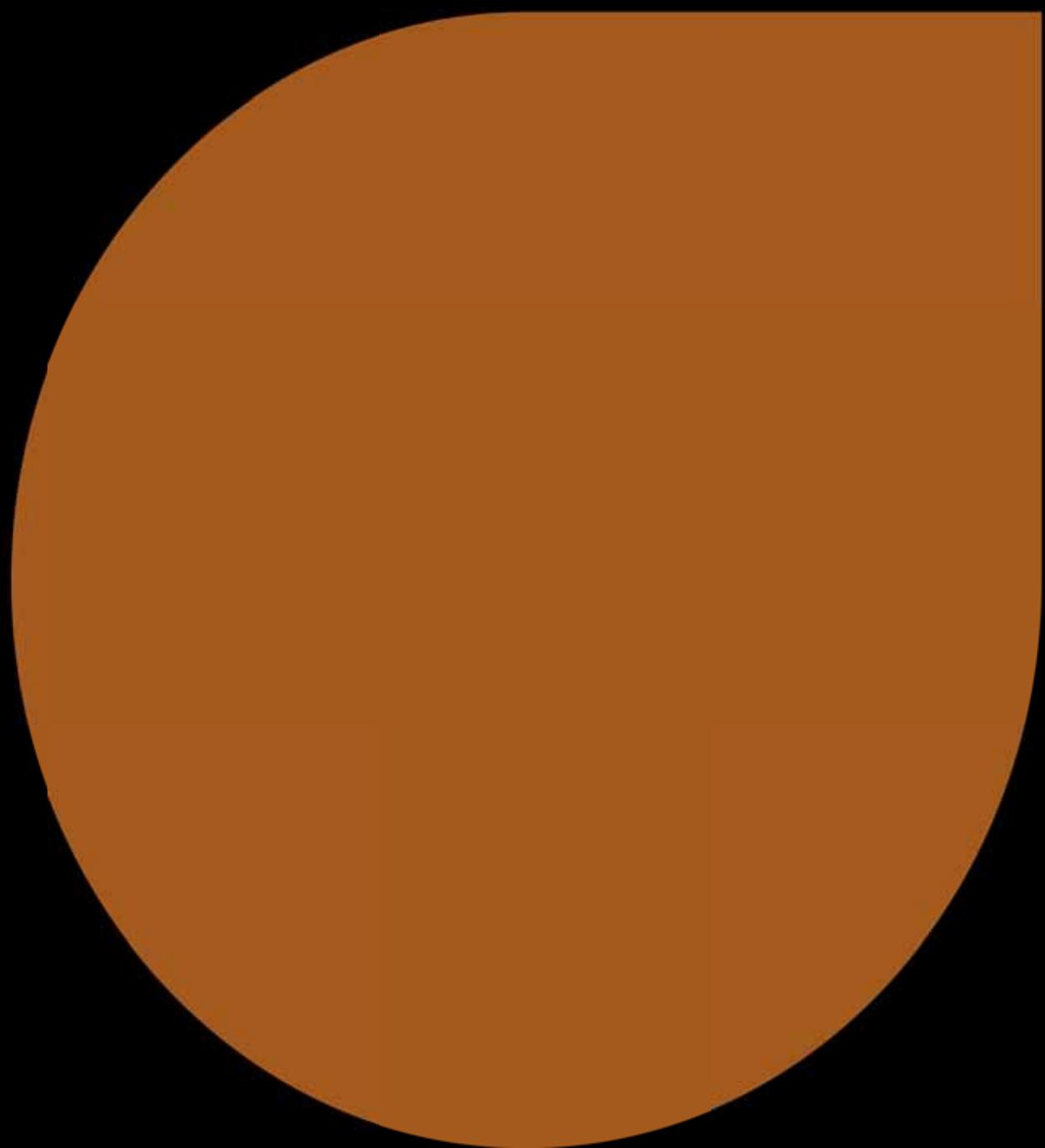
El género arquitectónico al que pertenece este proyecto, es al Cultural, característicos por ser espacios donde las personas puedan desarrollar actividades para promover la cultura entre la sociedad misma.

Es importante que exista algún tipo de edificio de este tipo sobre todo en las comunidades rurales para la preservación de su propia cultura.

---

<sup>20</sup> Proyectos 7, consulta 23 de mayo del 2015 <https://proyectos4etsa.wordpress.com/tag/wright/>

MARCO SOCIO- CULTURAL





### 3.1 IMPORTANCIA HISTORICA DEL TEMA

Las casas de cultura y los Centros Culturales en México son un elemento fundamental para ampliar el acceso a los bienes y servicios culturales en el país. Antes de la creación del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) en 1947, los programas de difusión y educación artística muy limitados y se concentraban en unas cuantas ciudades, sobre todo en la capital del país. En la década de los cincuenta el INBA pone en funcionamiento los centros regionales de iniciación artística conocidos como CRIA; entre los primeros de este tipo surgen los de Puebla, Mazatlán, Veracruz, San Luis Potosí y Aguascalientes.<sup>21</sup>



Imagen 4. Mascara y Gabán, representativos del municipio de Charapan. F.c.: 22 de octubre del 2014. Fuente: [www.itaimich.org.mx](http://www.itaimich.org.mx) Comisión de Ferias, Exposiciones y Eventos del estado de



Mapa 2. Rangos de Centros y Casas Culturales a Nivel Nacional. F.c.: 2 de octubre del 2014 Fuente: CONACULTA

La primera casa de la cultura del país fue inaugurada en 1954 en la ciudad de Guadalajara, basándose en el modelo de los centros de cultura franceses

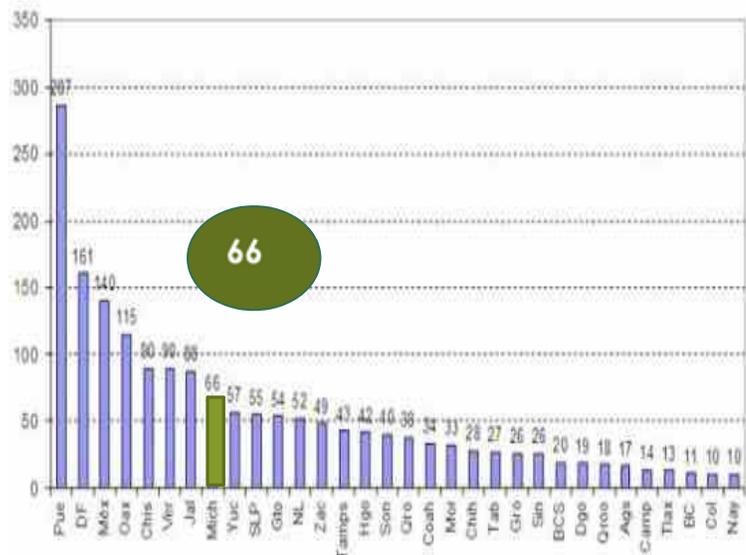
<sup>21</sup> CONACULTA, Sistema de Información Cultural, *Diagnostico de Infraestructura Cultural de Mexico*, 2007, primera edición, México.



creados por André Malraux. A mediados de la década de los sesenta son creadas más de 50 casas de la cultura en el país, muchas de las cuales evolucionan con el paso del tiempo y se constituyen como consejos, institutos y secretarías estatales de cultura.

Actualmente, existen en el país más de mil 700 casas de cultura y centros culturales, administrados tanto por instituciones públicas como privadas. En la mayoría de los casos se trata de espacios que operan con recursos de los gobiernos estatales y municipales.

No se aprecia una diferencia cualitativa entre los conceptos casa de cultura y centro cultural. En ambos casos la intención es ofrecer espacios para el desarrollo cultural de una localidad; cubrir las funciones de difusión cultural y educación artística no formal; la capacitación y promoción de los artistas; promover las expresiones de la cultura popular y actualizar sus métodos de enseñanza en los niveles inicial, intermedio y avanzado. Abarcan un universo heterogéneo que incluye desde modestas casas de cultura de carácter municipal hasta casas de cultura o centros culturales de mayores dimensiones. Entre los estados con mayor número de este tipo de espacios destacan Puebla con 287, el Distrito Federal con 161, el Estado de México con 140 y Oaxaca con 115, en tanto los estados que tienen menos son Colima, Nayarit con 10 cada uno y Baja California con 11. Ocho estados (Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Guanajuato, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, y Tabasco) y el Distrito Federal cuentan con al menos una casa en cada uno de sus municipios o delegaciones. <sup>22</sup> (CONACULTA, 2007)



Grafica 1. Rangos de Casas y Centros Culturales por estado. F.C.: 2 de octubre del 2014. Fuente: CONACULTA

<sup>22</sup> CONACULTA, Sistema de Información Cultural, *Diagnostico de Infraestructura Cultural de México*, 2007, primera edición, México.

Michoacán aparece entre uno de los municipios con mayor casas y centros culturales, como se muestra en la Gráfica y en el mapa, por lo que se considera que es un estado rico en cultura.

Actualmente en el municipio de Charapan existe la Casa de la Cultura, la cual se encuentra localizada en la zona centro del municipio. Esta imparte diferentes talleres a los habitantes del municipio, desde niños hasta personas de la tercera edad, sin distinción alguna.



Imagen 5. Interior de la Casa de la Cultura en Charapan. Fuente: tomada por el autor



Imagen 6. Taller de Pintura, Casa de la Cultura en Charapan. Fuente: tomada por el autor



Imagen 7. Taller de Modelado en Barro, Casa de la Cultura en Charapan. Fuente: tomada por el autor



Imagen 8. Taller de lengua Purépecha, Casa de la Cultura en Charapan. Fuente: tomada por el autor

Charapan significa “Lugar de tierra colorada”, y realmente, el pueblo hace honor a su nombre, ya que tanto en los alrededores como donde se encuentra asentado el municipio, se percibe llega a percibir esa característica,



complementándose con bellos paisajes de pinos que inundan con su color verde el entorno cercano.

En la ley territorial del 13 de diciembre de 1855, aparece como tenencia del municipio de Paracho. El 20 de noviembre de 1861, se le otorga el rango de municipio, perteneciendo al distrito de Paracho, junto con Nahuatzen y Cherán el Grande.<sup>23</sup> (Michoacán, 1988, págs. 103-107)

El santoral marca el 13 de junio como la fecha para festejar al santo principal, las celebraciones incluyen procesiones, danzas, exposiciones culturales y programas artísticos, música, baile, exhibiciones pirotécnicas y diversiones.

### 3.1.1 ARQUITECTURA

El municipio de Charapan cuenta con lugares propios para el desarrollo turístico al igual que en muchos pueblos purépechas cuenta con monumentos histórico-arquitectónicos como los dedicados al culto religioso. Los más importantes la Parroquia de San Antonio de Padua y la Capilla de Santiago Caballero. En San Felipe de los Herreros, el templo de San Felipe, construido en el siglo XVII. En Cocucho, la iglesia del santo patrono San Bartolomé, construida de piedra y lodo.



Imagen 9. Parroquia de San Antonio de Padua, F.C.: 3 de septiembre del 2014  
Fuente: <http://sic.gob.mx>

<sup>23</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

### 3.2 ASPECTOS CULTURALES

#### TRADICIONES Y COSTUMBRES:

Danza de los viejitos en Charapan y Cocucho en la localidad de Ocumicho, danza de la viejada, del venado, uananchécha y de los moros, esta última, también en San Felipe de los Herreros, en Charapan y Ocumicho, representaciones de la Pasión de Cristo en semana santa y Pastorelas en diciembre.<sup>24</sup> (Michoacán, 1988, págs. 103-107)

Se festeja la Feria del Gabán desarrollada del primero al 13 de junio, en el marco de las fiestas patronales de San Antonio de Padua.



Imagen 10. Danza de los viejitos de Charapan. F.c.: 4 de septiembre del 2014 Fuente: <http://www.purepecha.mx/>

#### ARTESANÍAS:

En cuanto al ámbito artesanal, sobresale la elaboración de gabanes Tejidos en telar en pedal, sábanas y cobijas. En la localidad de Cocucho alfarería: ollas y tijanas. En Ocumicho, esculturas de barro, con motivos simbólicos. Muebles de tipo colonial. Que por su calidad y diseño, son reconocidos a nivel nacional. Debido a lo anterior, desde hace varios años tiene lugar la Feria del Gabán cuya finalidad es expandir el mercado de esas prendas y otras no menos atractivas.<sup>25</sup> (Michoacán, 1988, págs. 103-107)



Imagen 11. Cocuchas, artesanías de la localidad de Cocucho. Fuente: google



Imagen 12. Gabanes artesanías de la localidad Charapan. F.c.: 4 de septiembre del 2014 Fuente: <http://cambiodemichoacan.com.mx/>



Imagen 13. Mascaras talladas en madera. Artesanías de la localidad Charapan. Fuente: Proporcionadas por el Municipio



Imagen 14. Diablitos de Ocumicho. Artesanías de la localidad Ocumicho. F.c.: 4 de septiembre del 2014. Fuente: <http://eatvc.alifomiaantiques.com/>

<sup>24</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

<sup>25</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

## GASTRONOMÍA

Así como las muestras culinarias del municipio las cuales juegan un papel destacado para incentivar al turismo. Las corundas, tamales, atapacuas, nacatamales, atole de grano y el churipo son apenas una prueba de las delicias regionales.



Imagen 15. Cocinera Tradicional. Fuente obtenida por el autor



Imagen 16. Platillo tradicional Churipo. F.c.: 4 de octubre del 2014. Fuente: <http://uruapanmich.blogspot.mx/>



Imagen 17. Platillo tradicional Atapacuas. . F.c.: 4 de octubre del 2014. Fuente: <http://txavaria.photoshelter.com/>



Imagen 18. Platillo tradicional atole de grano. . F.c.: 4 de octubre del 2014. Fuente: <http://jaimeramosmendez.blogspot.mx/>



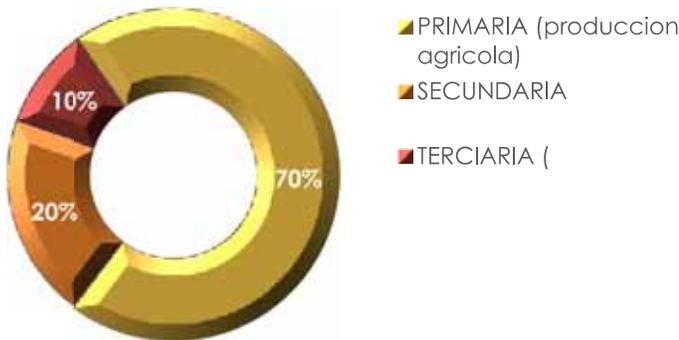
### 3.3 ASPECTOS ECONOMICOS

En base a la encuesta realizada por el INEGI en el 2010, los índices en el sector de actividad, el municipio tiene como principales actividades económicas, la Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza, con el 7.8% de la población, dedicada a estos rubros.<sup>26</sup> (Cedulas de Informacion Municipal, Unidad Microregiones, s.f.)

La explotación forestal, representa el segundo lugar de la actividades económica, explotándose principalmente el pino, encino y oyamel. La ganadería<sup>27</sup> (INEGI, 2010)

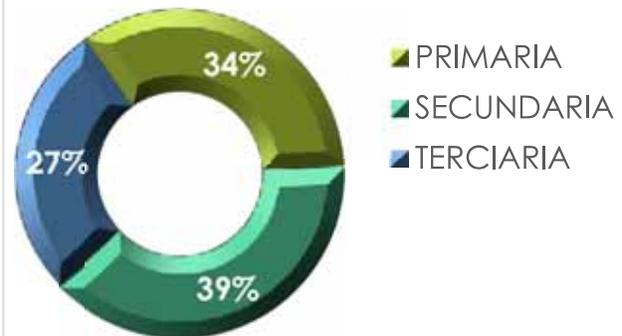
En cuanto al ingreso de turistas, y lugares de hospedaje, se encuentra solo un establecimiento, el cual cuenta con 7 habitaciones.

**SECTOR ACTIVIDAD**



Grafica 2. Porcentajes por Sectores de actividades Primarias, Secundarias y Terciarias. Fuente: INEGI/Censo/ Grafica realizada por el autor Por el Autor.

**RANGO POBLACION SECTOR ACTIVIDAD**



Grafica 3. Porcentajes por Sectores de actividades Primarias, Secundarias y Terciarias. Fuente: INEGI/ Censo/ Grafica realizada por el Autor.

<sup>26</sup> SEDESOL, Cedulas de Información Municipal, Unidad Microrregiones, consultado el día 11 de octubre del 2010, <http://www.microrregiones.gob.mx/>

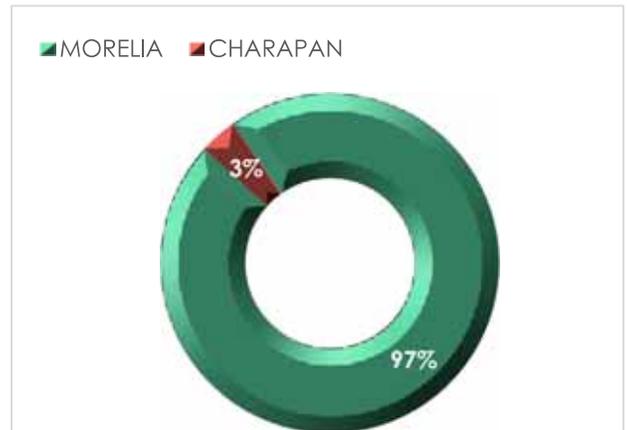
<sup>27</sup> Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI), México DF. 2010.



### 3.4 DATOS ESTADISTICOS

#### 3.4.1 POBLACION

El municipio pertenece a los pueblos indígenas purépechas, y en base a los indicadores de población total del municipio en 2010 fue de 12,163 habitantes, lo cual representa el 0.3 por ciento de la población a nivel estado. Su tasa de crecimiento es del 2.62 por ciento anual y una densidad de 53 habitantes por kilómetros cuadrados. El número de mujeres es relativamente superior al de Hombres.<sup>28</sup>

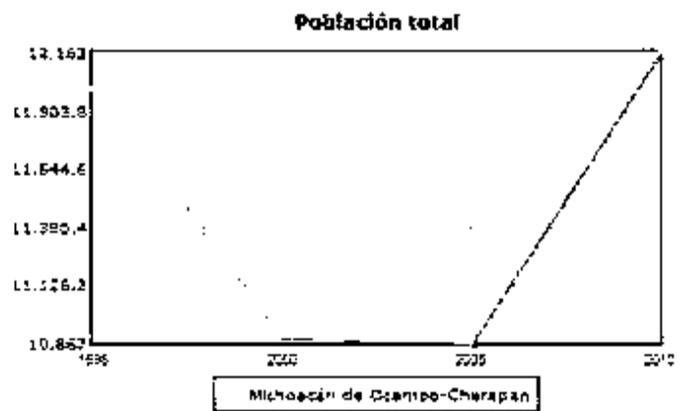


Grafica 4. Rango de porcentajes de habitantes Morelia-Charapan Fuente: INEGI/Censo/Grafica realizada por el

En ese mismo año el municipio contaba con 2,787 hogares, de los cuales 607 estaban encabezados por jefas de familia. El número de personas promedio que habitaban en cada hogar fue de 5 integrantes, mientras que en el estado el número promedio es de 4 habitantes por hogar, excediendo el municipio.<sup>29</sup>



Grafica 5. Porcentaje de crecimiento de población en el municipio de Charapan. Fuente: INEGI



Grafica 6. Porcentaje de crecimiento de población en el municipio de Charapan. Fuente: INEGI

<sup>28</sup> Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI), México DF. 2010.

<sup>29</sup> SEDESOL, *Información Anual Sobre la Situación de pobreza y rezago Social, Charapan, Michoacán de Ocampo*.

<sup>30</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



INDICADOR	CHARAPAN (MUNICIPIO)	MICHOACÁN DE OCAMPO (ESTADO)
Población total, 2010	121,143	4,351,037
Total de hogares y viviendas particulares habitadas, 2010	2,787	1,046,630
Tamaño promedio de los hogares (personas), 2010	4.4	4
Hogares con jefatura femenina, 2010	407	257,061
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 o más años, 2010	5.7	7.4
Total de escuelas en educación básica y media superior, 2010	23	12,025
Personal médico (personas), 2010	16	6,742
Unidades médicas, 2010	6	1,194
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza, 2010	3.2	2.8
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza extrema, 2010	4.1	3.9

Tabla 1. Indicadores de pobreza y vulnerabilidad 2010, Fuente: INEGI y CONEVAL, tabla realizada por el autor



Grafica 7. Porcentaje de crecimiento de población en el municipio de Charapan. Fuente: INEGI/ Censo/ Grafica realizada por el autor



### 3.5 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA

En este capítulo se analizarán diferentes edificios, los cuales se caracterizan por tener un vínculo en cuanto a las áreas con las que cuenta y las actividades que se desarrolla próximas con el contenido arquitectónico del proyecto de un Centro Cultural Ecoturístico, en el Municipio de Charapan.

#### 3.5.1 Casa de las Artesanías (Morelia)

Conjunto arquitectónico que actualmente se ubica frente a la Plaza Valladolid, es el más antiguo de la ciudad de Morelia. En 1531 se construyó en este sitio la capilla de la orden franciscana, fundando el convento en 1536 y terminando la obra en 1610. Además de convento se convirtió en escuela donde se juntaban los indígenas y se les enseñaba a leer, escribir, artes y oficios de la cultura española. En 1972 se crea la Casa de las Artesanías, espacio donde se exhiben y se ofertan las piezas artesanales que se elaboran en las distintas regiones socioculturales de Michoacán.<sup>31</sup>



Imagen 19. Tienda Galería, Casa de las Artesanías, F.c.: 10 de octubre del 2014 Fuente: <http://casart.michoacan.gob.mx/>

En este lugar se exhiben y se venden colecciones de todas las ramas artesanales que se trabajan en Michoacán. Muchas piezas son de las que tienen mayor auge, e incluso han tenido reconocimiento en concursos que principalmente llega a organizar la propia institución. Entre sus instalaciones se encuentran área museográfica, tienda galería y algunos talleres artesanales.

<sup>31</sup> México es Cultura, CONACULTA , consultado 12 de octubre del 2014, <http://www.mexicoescultura.com/recinto/66936/Casa%20de%20las%20Artesan%C3%ADas%20del%20Estado%20de%20Michoac%C3%A1n.html#.VC3A6vmSyJY>



### 3.5.2 Centro ecoturístico las Guacamayas (Chiapas)<sup>32</sup>

Se considera un Centro Ecoturístico, ya que es un Centro certificado por la secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales por contar con las instalaciones adecuadas y acorde al medio ambiente; cuenta con un sistema sustentable y buenas prácticas, basados en los principios de turismo sustentable, contribuyendo activamente en la conservación del patrimonio natural y cultural del sitio en el que se ubica.

En este Centro Ecoturístico el cual está localizado en la reserva Natural de la Biosfera “Montes Azules” en Marqués de Comillas, Chiapas; se puede disfrutar del contacto directo con la naturaleza y observar las fantásticas guacamayas. Esta creado con la finalidad de preservar la especie de “La guacamaya roja”.

Aspectos de cultura:

En la región encontramos artesanos trabajando cestería, madera y pintura.

Los servicios con los que cuenta el lugar son:

- Restaurante para 60 comensales
- 15 cabañas dobles
- 4 cabañas triples
- 1 cabaña tipo suite ks
- Cabañas colectivas
- Plataforma de observación de aves
- Andadores
- Venadario
- Senderos naturales
- Recorridos en lancha

Las actividades que se realizan en este centro son dirigidas a la conservación y manejo de lo sustentable, preservando los recursos naturales através de la utilización de Ecotecnias. Además el ejido está



Imagen 20. Centro ecoturístico las Guacamayas, F.c.: 10 de octubre del 2014  
Fuente: <http://www.turismochiapas.aob.mx>



Imagen 21. Cabañas tipo del Centro ecoturístico las Guacamayas, F.c.: 10 de octubre del 2014  
Fuente: <http://www.turismochiapas.gob.mx>

<sup>32</sup> Turismo en Chiapas, consulta: 12 de octubre del 2014, <http://www.turismochiapas.gob.mx/sectur/centro-turstico-las-guacamayas>



reconocido como una UMA (unidad de manejo de vida silvestre), cuenta con celdas solares y filtros de purificación de agua para beber.<sup>33</sup>

### 3.5.3 Centro Cultural José Martí.<sup>34</sup>

Ubicado en la Ciudad de México, desde hace más de tres décadas, este centro desarrolla una programación permanente con actividades pensadas en el perfil plural del público que lo visita.

Dicho espacio fue creado con el objetivo de hermanar los pueblos latinoamericanos, y desde su inicio ha fungido como un lugar trascendental para distintas manifestaciones de la comunidad.

Los servicios que ofrece son de biblioteca, teatro, callejón del arte, galería y explanada. Su programación incluye talleres artísticos y artesanales, así como funciones de cine, teatro, danza y música. En sus instalaciones se realizan mesas redondas, conferencias, presentaciones de libros, exposiciones, actividades infantiles y un taller libre de ajedrez. Cuenta con un mural canto a Martí, localizado en la parte posterior de la sala principal.



Imagen 22. Fachada del Centro Cultural José Martí. Fuente <http://www.cultura.df.aob.mx/>

<sup>33</sup> Turismo en Chiapas, consulta: 12 de octubre del 2014, <http://www.turismochiapas.gob.mx/sectur/centro-turistico-las-guacamayas>

<sup>34</sup> Ciudad de Mexico, cultura DF, consulta 12 de octubre del 2014, <http://www.cultura.df.gob.mx/index.php/historiaccjosemarti>



### 3.5.4 Plan Maestro y Diseño Arquitectónico de un Eco alojamiento en la Reserva de la Biosfera de Sian Kalan, México. <sup>35</sup>

Esta es la propuesta del primer alojamiento con estándares de ecoturismo internacional a realizarse en un área natural protegida mexicana de Quintana Roo a 145 km al sur de Cancún, en la zona litoral norte, este fue realizado para el 2002-2003, por el arquitecto Héctor Ceballos Lascurain, para la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) de México, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).



Imagen 23. Diseño Arquitectónico en volumen del Eco alojamiento. F.c.: 12 de octubre del 2014  
Fuente: <http://arquiteturayconstrucciones.mex.tl>

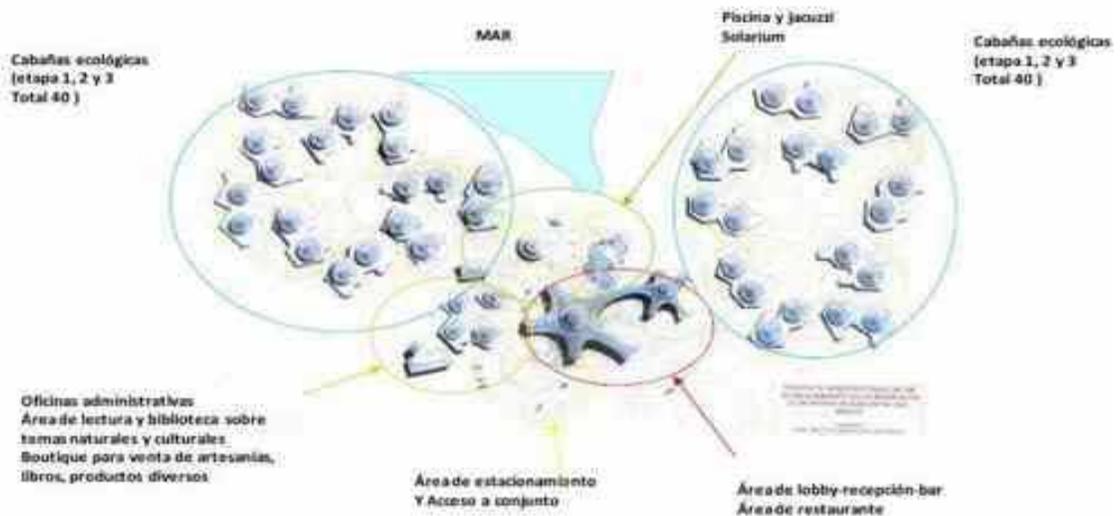


Imagen 24. Desarrollo del Eco alojamiento en La Reserva de la Biosfera. F.c.: 12 de octubre del 2014  
Fuente: <http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl>

Con este proyecto se pretendía lograr la integración armoniosa con el medio ambiente natural y cultural. El diseño se basó en las características del entorno natural, respetándose vegetación, fauna silvestre, suelos. Aplicando criterios de eco diseño a fin de armonizar con el entorno, buscando que el eco alojamiento parezca surgir de manera natural del

<sup>35</sup> Arquitectura y turismo, consulta 12 de octubre del 2014, [http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl/106541\\_Proyectos-Recientes.html](http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl/106541_Proyectos-Recientes.html)



mismo, utilizándose formas orgánicas basadas en el uso tradicional de materiales locales como madera, palapa, zacate y zascab, entre otros.

Programa arquitectónico:

- 20 cabañas ecológicas en una primera etapa (cada una con una superficie de aprox. 100m<sup>2</sup>), en una segunda llegando a 30 en un plazo mínimo de 3 años y a 40 en una tercera en un plazo de 6 años.
- Área de lobby-recepción-bar
- Restaurante para 100 personas con cocina y despensa
- Escalera en espiral y mirado de 22m de altura
- Piscina y jacuzzi
- Gimnasio-spa
- Solárium
- Temascal
- Boutique para venta de artesanías, libros, productos diversos
- Área de lectura y biblioteca sobre temas naturales y culturales
- Oficinas administrativas,
- Áreas exteriores con vegetación nativa (evitando especies exóticas)
- Senderos interpretativos de la naturaleza (con rotulación discreta)
- Oficina para excursiones ecoturísticas, paseos en bicicleta, a caballo y lancha
- Oficina para scuba diving y snorkeling



Imagen 25. Diseño Arquitectónico en croquis del Eco alojamiento. F.c.: 12 de octubre del 2014  
Fuente: <http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl>

Los criterios de eco diseño considerados fueron los siguientes:

- Energía solar
- Tratamiento ecológico de desechos
- Captación y reciclaje de agua
- Uso de materiales locales
- Criterios y soluciones de ventilación natural cruzada (sin usar aire acondicionado) y la consideración de vientos ciclónicos.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Arquitectura y turismo, consulta 12 de octubre del 2014, [http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl/106541\\_Proyectos-Recientes.html](http://arquitecturayconstrucciones.mex.tl/106541_Proyectos-Recientes.html)



## CONCLUSIONES

En este capítulo se describieron diferentes edificios, los cuales cuentan con características similares a la del proyecto en curso, por lo tanto se dedujeron y se realizó un cuadro comparativo como a continuación se muestra

CUADRO COMPARATIVO						
	CASA DE LAS ARTESANIAS	CENTRO ECOTURÍSTICO LAS GUACAMAYAS	CENTRO CULTURAL JOSE MARTI	CASA DE LA CULTURA DE URUPAN	PLAN MAESTRO DE ECOALOJAMIENTO EN RESERVA ECOLOGICA	CENTRO CULTURAL ECOTURÍSTICO
FORMAL						



<p><b>ESPACIAL</b></p>	<p>galería área de exposición y ventas área administrativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurante para 60 comensales</li> <li>• 15 cabañas dobles</li> <li>• 4 cabañas triples</li> <li>• 1 cabaña tipo suite ks</li> <li>• Cabañas colectivas</li> <li>• Plataforma de observación de aves</li> <li>• Andadores</li> <li>• Venadario</li> <li>• Senderos naturales</li> <li>• Recorridos en lancha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teatro</li> <li>• callejón del arte,</li> <li>• galería</li> <li>• explanada</li> <li>• talleres artísticos y artesanales</li> <li>• funciones de cine</li> <li>• teatro</li> <li>• danza</li> <li>• música.</li> <li>• un taller libre de ajedrez.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exposiciones,</li> <li>• conciertos,</li> <li>• artistas locales y regionales,</li> <li>• edición de publicaciones culturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 cabañas ecológicas</li> <li>• Área de lobby-recepción-bar</li> <li>• Restaurante para 100 personas con cocina y despensa</li> <li>• Escalera en espiral y mirado de 22m de altura</li> <li>• Piscina y jacuzzi</li> <li>• Gimnasio-spa</li> <li>• Solárium</li> <li>• Temascal</li> <li>• Boutique para venta de artesanías, libros, productos diversos</li> <li>• Área de lectura y biblioteca sobre temas naturales y culturales</li> <li>• Oficinas administrativas,</li> <li>• Áreas exteriores con vegetación nativa (evitando especies exóticas)</li> <li>• Senderos interpretativos de la naturaleza (con rotulación discreta)</li> <li>• Oficina para excursiones ecoturísticas, paseos en bicicleta, a caballo y lancha</li> <li>• Oficina para scuba diving y snorkeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de hospedaje a través de hostales, con la implementación de métodos tradicionales de la región y enotecnias; para incentivar a los visitantes a permanecer más tiempo en el lugar.</li> <li>• Áreas de ventas y exposiciones de artesanías del municipio</li> <li>• Anfiteatro o escenario en el cual se realicen actividades y eventos, como las danzas, conciertos purépechas, etc.</li> <li>• Senderos o sendas naturales, que permitan el recorrido a través del centro.</li> <li>• Área gastronómica</li> <li>• Aula multimedia, adaptándolo para la proyección de películas a través del sistema de Cine Móvil.</li> <li>• Talleres, donde se permitan generar las actividades culturales como danza, música, manualidades artesanales.</li> <li>• Áreas verdes.</li> <li>• Sistema de andadores, el cual permita interrelacionar las áreas.</li> </ul>
<p><b>FUNCIONAL</b></p>	<p>funciona como un espacio adecuado para exhibir y ofertar piezas artesanales de las diferentes regiones de Michoacán</p>		<p>Este centro desarrolla una programación permanente con actividades pensadas en el perfil plural del público que lo visita. Fue creado con el objetivo de hermanar los pueblos latinoamericanos, y desde su inicio ha fungido como un lugar trascendental para distintas manifestaciones de la comunidad.</p>	<p>Facilitar la práctica de distintas disciplinas como la danza, instrumentos, teatro, coro, pintura, lectura, entre otros.</p>	<p>□</p>	



ARQUITECTONICO	<p>Cuenta con las instalaciones adecuadas y acorde al medio ambiente; cuenta con un sistema sustentable y buenas prácticas, basados en los principios de turismo sustentable, contribuyendo activamente en la conservación del patrimonio natural y cultural del sitio en el que se ubica</p>				
----------------	---	--	--	--	--

Tabla 2. Tabla comparativa de los casos análogos. Fuente por el autor

# MARCO FISICO-GEOGRAFICO



## 4.1 LOCALIZACION A NIVEL ESTADO Y A NIVEL CIUDAD

El municipio de Charapa se localiza a 208 km de distancia con la capital del Estado. Se ubica al Oeste del estado de Michoacán, en las coordenadas 19°39'00" de latitud norte y 102°15'45" de longitud oeste a una altura de 2,470 metros sobre el nivel del mar.<sup>37</sup>

Su superficie es de 233.62 kilómetros cuadrados, representa el 0.17 por ciento del estado y el 0.000005 por ciento de la superficie del país.<sup>38</sup>

Colinda al norte con los municipios de Los Reyes, Tangancícuaro y Chilchota, al este con los municipios de Chilchota, Paracho y Uruapan; al sur con los municipios de Uruapan y Los Reyes. Y se divide en 16 localidades, siendo las más importantes: Charapan, Cocucho, Ocumicho, y San Felipe de los Herreros.<sup>39</sup>



Mapa 3. División de la localidad, imagen satelital.  
Fuente: mapa digital del INEGI



Imagen 26. Localización satelital de la localidad de Charapan. Fuente: google earth

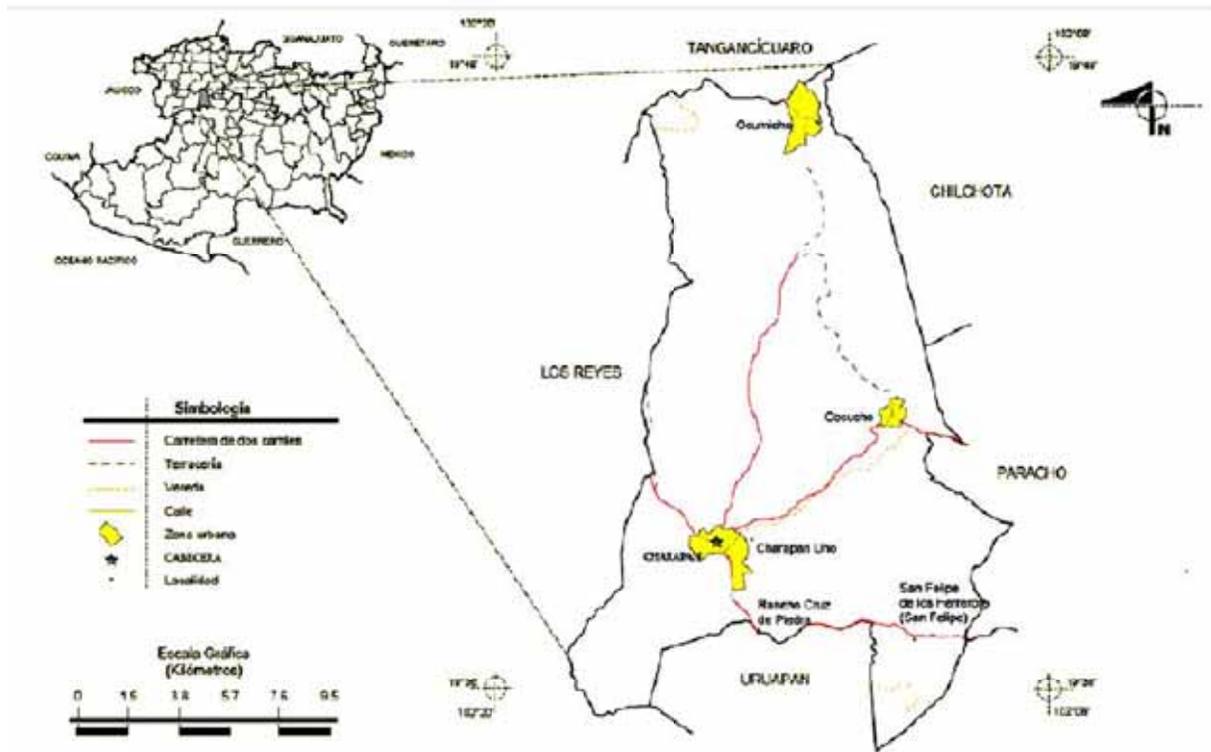
<sup>37</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

<sup>38</sup> Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, *Estado de Michoacán de Ocampo, Charapan*, fecha de consulta 7 de octubre del 2014 <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM16michoacan/municipios/16021a.html>

<sup>39</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



## MICRO LOCALIZACIÓN Y MICRO LOCALIZACIÓN<sup>40</sup>



Mapa 4. Macro y microlocalización a nivel estado/municipio. Fuente: INEGI. Marco Geo estadístico Municipal 2005, versión 3.1

El municipio de Charapan se localiza a 157 km sobre la carretera Morelia-Uruapan, a 2 hrs 15 min del Municipio de Morelia. Pasando por Pátzcuaro, Zirahuen, Uruapan, Angahuan.



Mapa 5. Distancia en kilometraje y tiempo de Morelia-Charapan. Fuente Google Maps

<sup>40</sup> Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Charapan, Mich. 2009

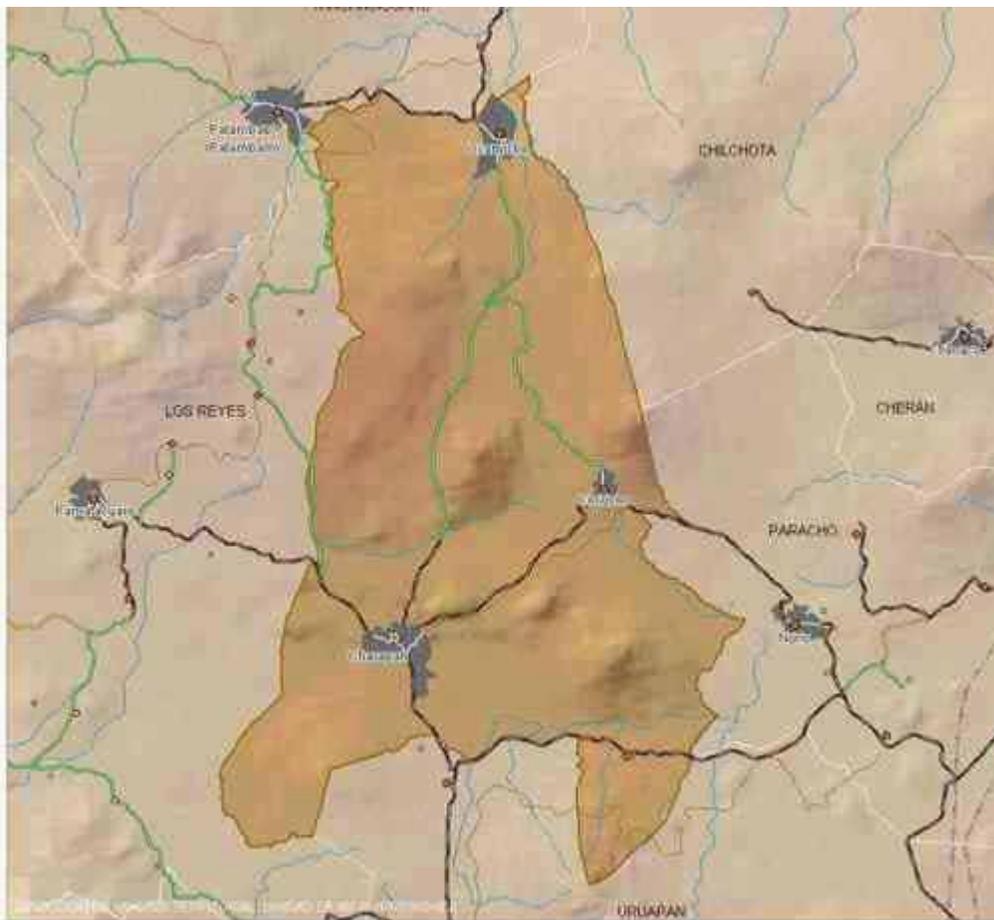


## 4.2 AFECTACIONES FISICAS EXISTENTES

### 4.2.1 FISIOGRAFÍA OROGRAFÍA<sup>41</sup>

La superficie del municipio es muy accidentada, ya que su relieve se constituye por el sistema volcánico transversal y valles intermontañas, y la sierra de Uruapan con los cerros Alberca y Patamban.

<b>FISIOGRAFÍA</b>	<b>PROVINCIA</b> Eje Neovolcánico (100%)
	<b>SUBPROVINCIA</b> Neovolcánica transversal (100%)
	<b>SISTEMA DE TOPO FORMAS</b> Sierra Volcánica con estrato volcánicos o estrato volcánicos aislados con llanuras (100%)



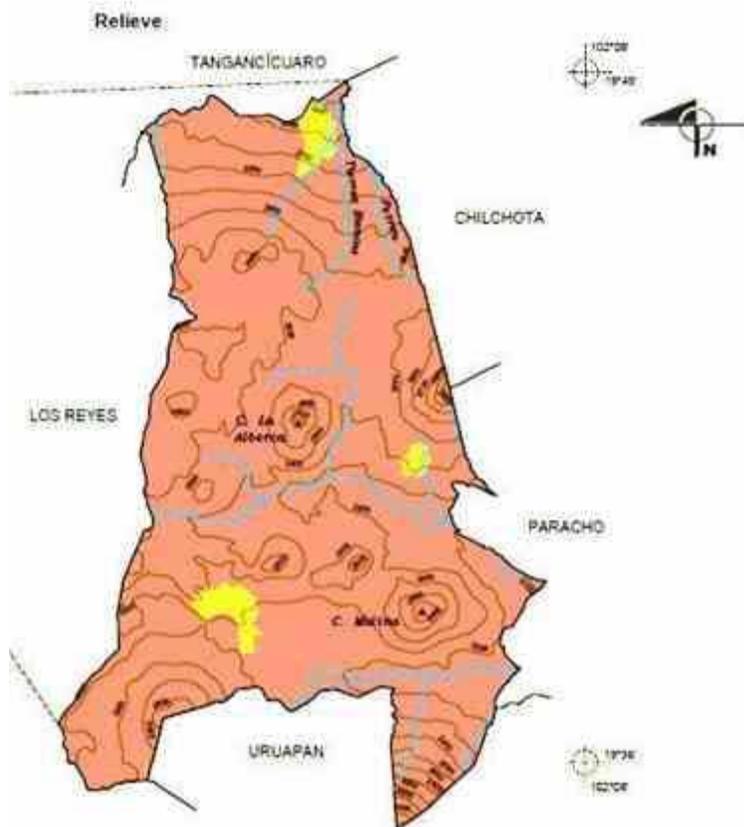
Mapa 6. Carta Topográfica. Fuente: INEGI, Marco Geoestadístico Municipal, Versión 4.2

<sup>41</sup> Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Charapan, Mich. 2009



### 4.2.2 HIDROLOGÍA<sup>42</sup>

La hidrografía localizada en el municipio, se constituye por manantiales como Nuricho, Ojo de Agua, Cuecho y Cirio.



<b>HIDROLOGÍA</b>	<b>REGIÓN HIDROLÓGICA</b> Balsas (75.01%) Lerma-Santiago (24.99%)
	<b>CUENCA</b> Río Tepalcatepec-Infernillo (63.83%) Río Lerma-Chapala (24.99%) Río Tepalcatepec (11.18%)
	<b>SUBCUENCA</b> Paracho-Nahuatzen (63.83%) Río Duero (24.99%) Río Itzácuaro (11.18%)
	<b>CORRIENTES DE AGUA</b> Intermitentes: Tierras Blancas y Potrero del Chino
	<b>CUERPOS DE AGUA</b> No disponible

Simbología	
	Curva de nivel
	Corriente de agua
	Sierra
	Elevación principal
	Zona Urbana

. Mapa 7. Red Hidrográfica Digital de México, Fuente: INEGI-CONAGUA, 2007

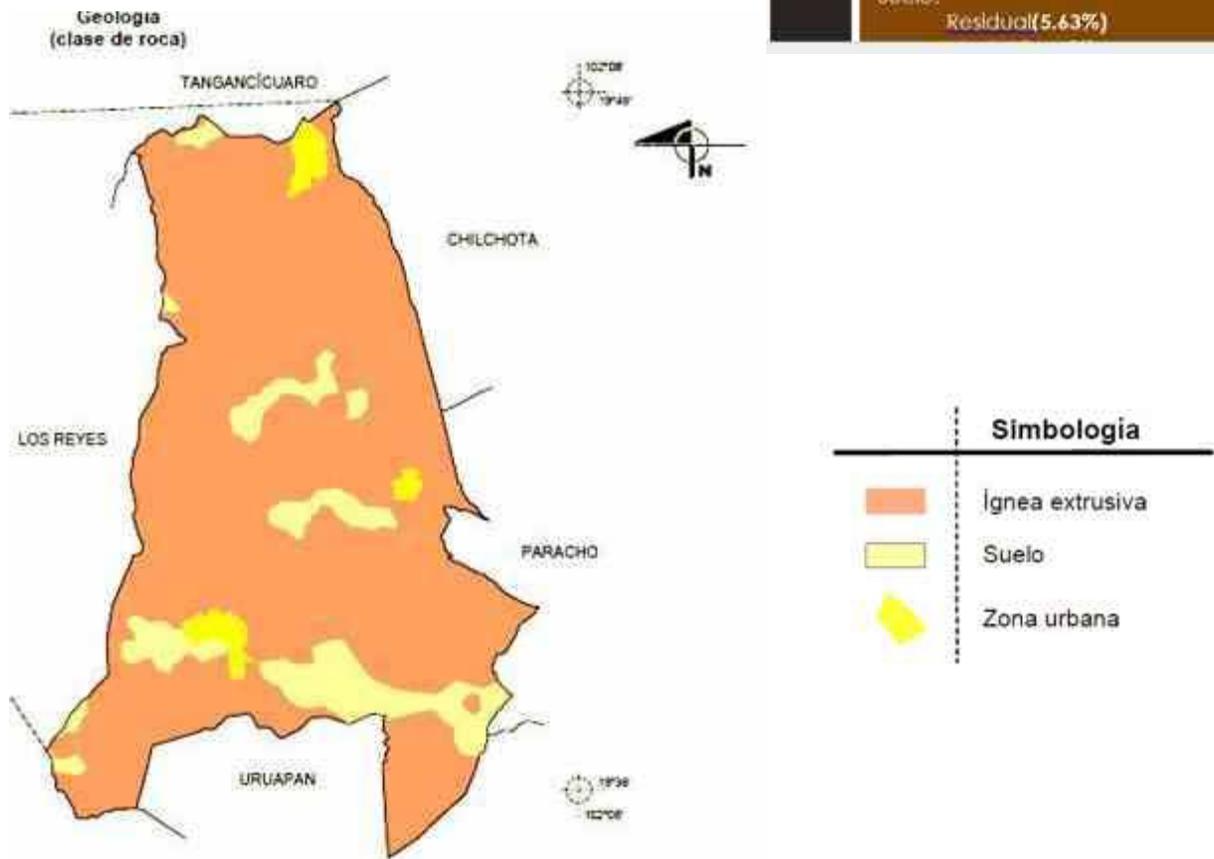
<sup>42</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



### 4.2.3 GEOLOGÍA<sup>43</sup>

El municipio cuenta con Rocas Ígneas Extrusivas, las cuales se caracterizan por ser formadas a través de los enfriamientos de lava volcánica. Los tipos más característicos localizados en el municipio son: basalto, brecha volcánica básica y toba básica.

<b>GEOLOGÍA</b>	<b>PERIODO:</b> Plioceno- Cuaternario <b>(80.68%)</b> Cuaternario <b>(16.90%)</b>
	<b>ROCA</b> Ígnea extrusiva: Basalto <b>(80.68%)</b> Brecha volcánica básica <b>(5.17%)</b> Toba básica <b>(1.03%)</b> Toba básica-brecha volcánica básica <b>(0.02%)</b> Basalto-brecha volcánica básica <b>(0.01%)</b> Suelo: Residual <b>(5.63%)</b>



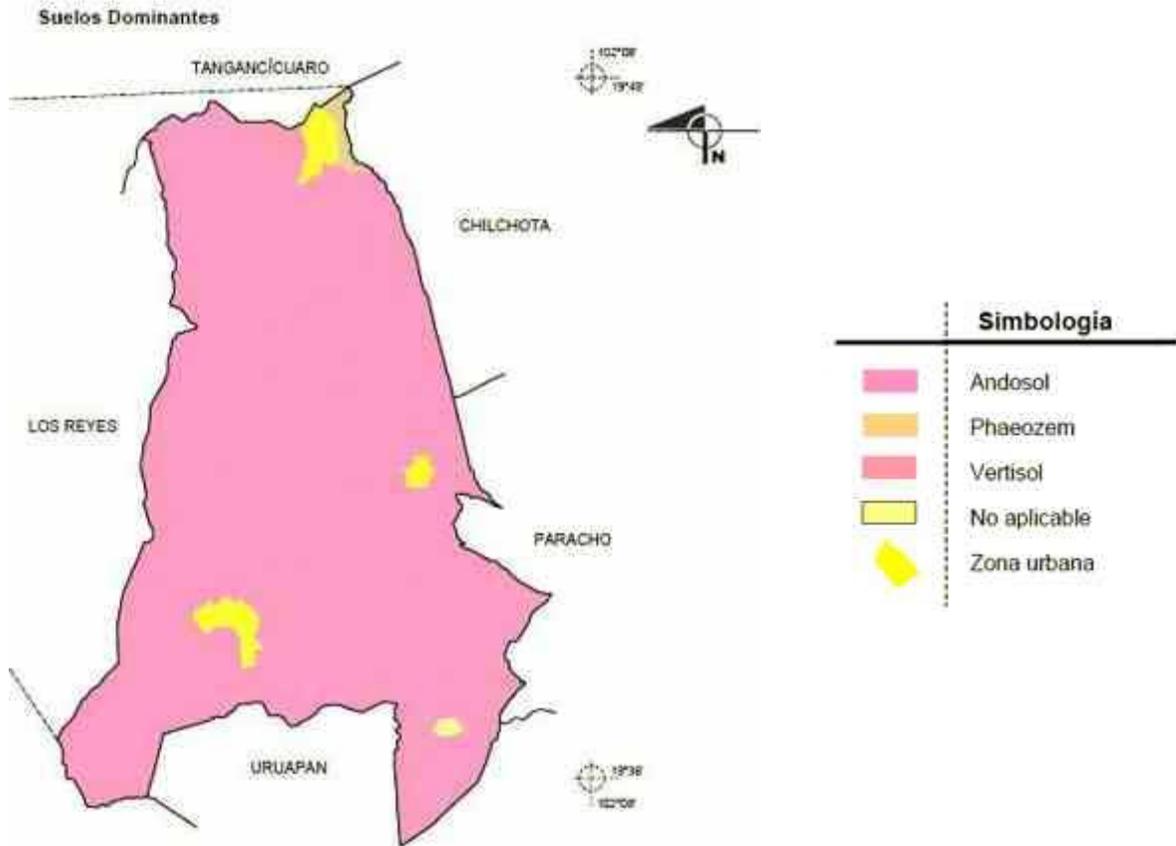
Mapa 8. Continuo Nacional de Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica. Fuente: INEGI. Marco Geo estadístico Municipal, versión 3.1,

<sup>43</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



#### 4.2.4 EDAFOLOGÍA<sup>44</sup>

Los suelos del municipio provienen de los periodos cenozoico, terciario y mioceno, corresponden principalmente a los de tipo podzólico. Su uso es primordialmente forestal y su menor proporción agrícola y ganadero. En la estructura de la tenencia de la tierra, la superficie de la propiedad comunal ocupa una extensión mayoritaria; la pequeña propiedad representa el segundo lugar y la propiedad ejidal cubre un 20 por ciento del total de la superficie.



Mapa 9. Continuo Nacional de Datos Vectorial Edafológico. Fuente: INEGI, Marco Geo estadístico Municipal 2005, versión 3.1.

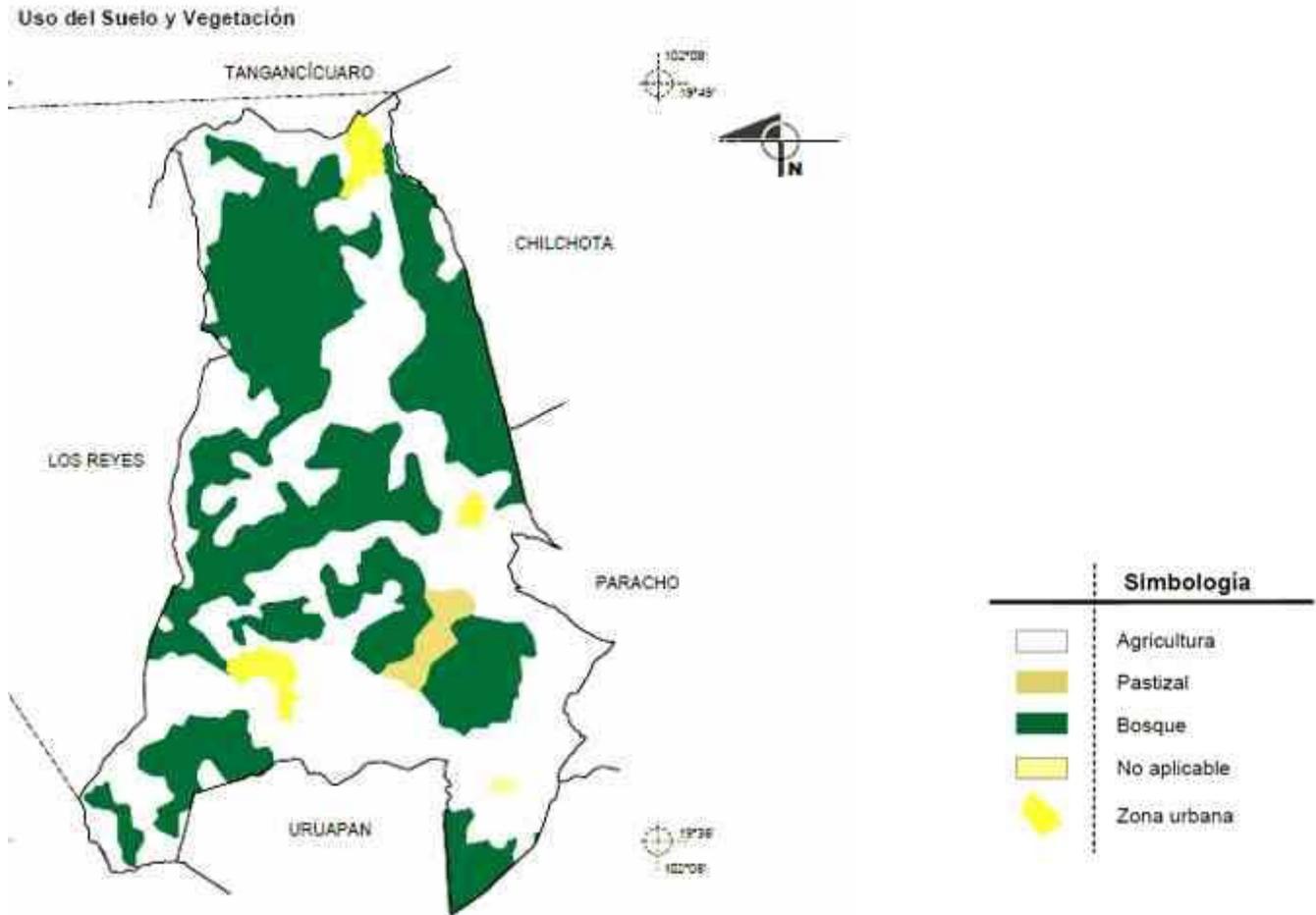
<sup>44</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



### 4.2.5 USO DE SUELO Y VEGETACIÓN<sup>45</sup>

En el municipio predominan los bosques mixtos, con pino, y encino; de coníferas, con oyamel y pino, los cuales ocupan la superficie forestal de maderables, así como la no maderable, caracterizada por arbustos de distintas especies.

<b>USO POTENCIAL DE LA TIERRA</b>	<b>AGRÍCOLA</b>
	Para la agricultura mecanizada continua (12.21%)
	Para la agricultura con tracción animal continua (29.93%)
	Para la agricultura con tracción animal estacional (10.16%)
	Para la agricultura manual estacional (45.07%)
	No aptas para la agricultura (2.63%)
	<b>PECUARIO</b>
	Para el establecimiento de praderas cultivadas con maquinaria agrícola (52.30%)
	Para el establecimiento de praderas cultivadas con tracción animal (4.29%)
	No aptas para uso pecuario (43.41%)



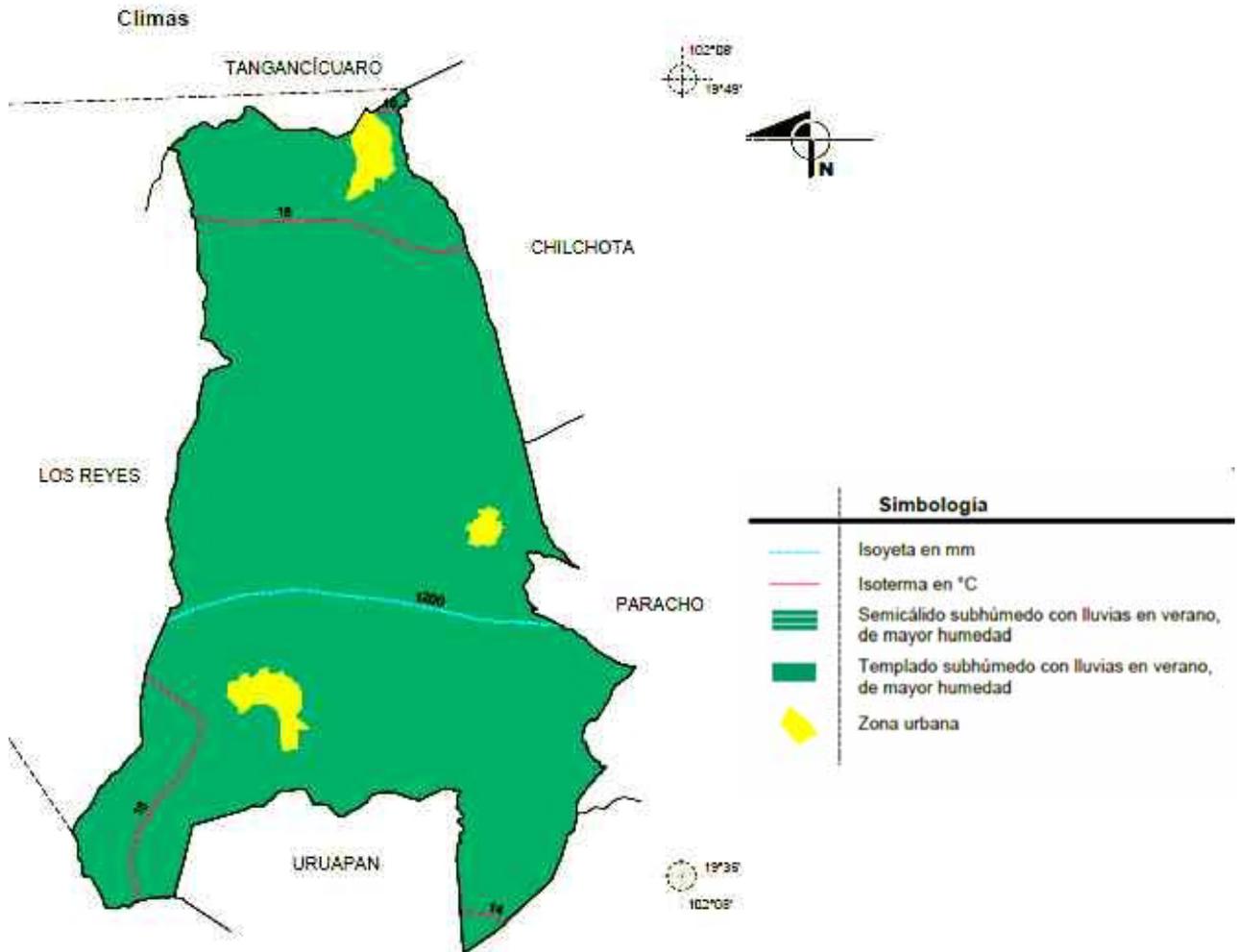
Mapa 10. Continuo de Datos Vectoriales de Uso de Suelo y Vegetación Fuente: INEGI, Marco Geo estadístico Municipal 2005.

<sup>45</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)



## 4.3 CLIMATOLOGIA

EL clima que predomina en la región, es templado con lluvias en verano y el centro del municipio con lluvias todo el año.



Mapa 11. Continuo de Datos Vectoriales de Clima. Fuente: INEGI, Marco Geo estadístico Municipal 2005.



### 4.3.1 TEMPERATURA

Las bajas temperaturas son las que predominan en el municipio, como se puede observar en la tabla de termopreferendum, anualmente llega a tener 4.9°C, disminuyendo considerablemente en los meses de enero y febrero, llegando a 1.6° C.

Las temperaturas máximas con la que cuenta el municipio es de 20 ° C anualmente, aumentando en los meses de abril y mayo hasta 22.4 ° C.

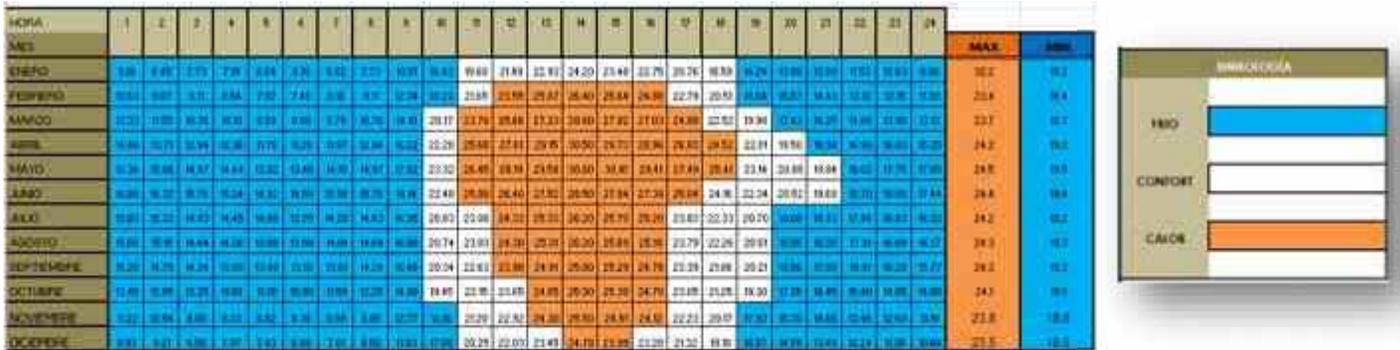


Tabla 3. Termopreferendum realizada por el autor por medio de los datos obtenidos de las Normales Climatológicas del Sistema Meteorológico Nacional, CONAGUA

### 4.3.2 PRECIPITACION PLUVIAL

Tiene una precipitación pluvial anual de 1,308.1 milímetros cúbicos.

### 4.3.3 VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes en el municipio de Charapan llevan una dirección Sur-Norte. De mayo a octubre los vientos superficiales soplan desde el sur, con un porcentaje de frecuencia del 35%; en el mismo periodo tanto del norte como del este, su frecuencia es del 25%, mientras que los vientos provenientes del oeste tienen una frecuencia del 15%.

Según el mapa de Velocidades Regionales de los vientos, las velocidades promedio son de entre 100 y 120 km/h, con una altura de 10 m.

Mayo - Octubre



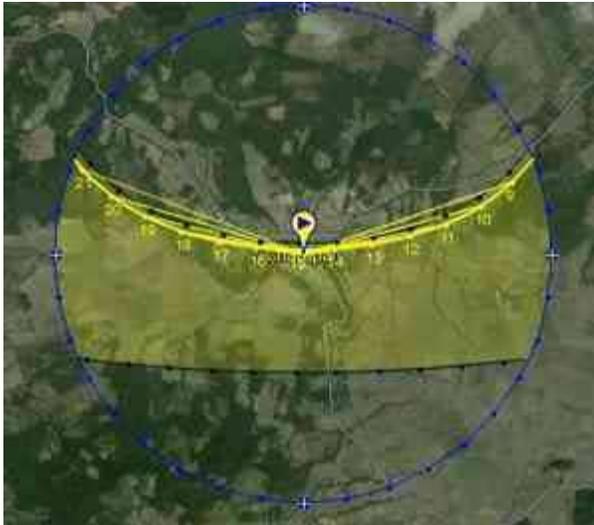


#### 4.3.4 HUMEDAD RELATIVA<sup>46</sup>

La humedad anual del municipio se considera entre las más altas del Estado, con valores intermedios de 10 a 70%, únicamente comparables con las regiones costeras.

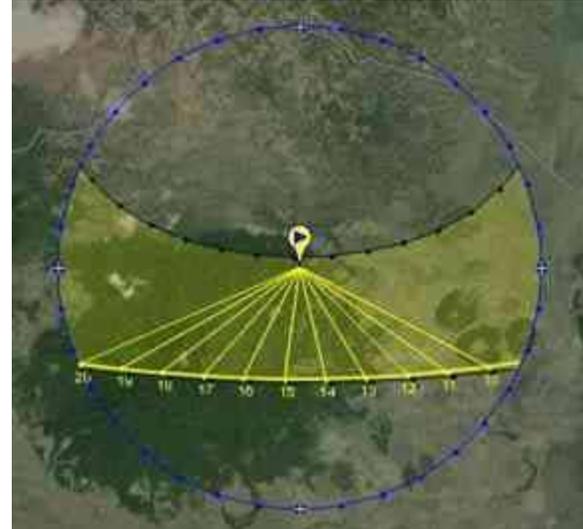
#### 4.3.5 ASOLEAMIENTO

Asoleamiento en el mes de Mayo



Grafica 8. Grafica solar realizada por el autor a través del programa sunearthtools [http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php?l](http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?l)

Asoleamiento en el mes de Diciembre



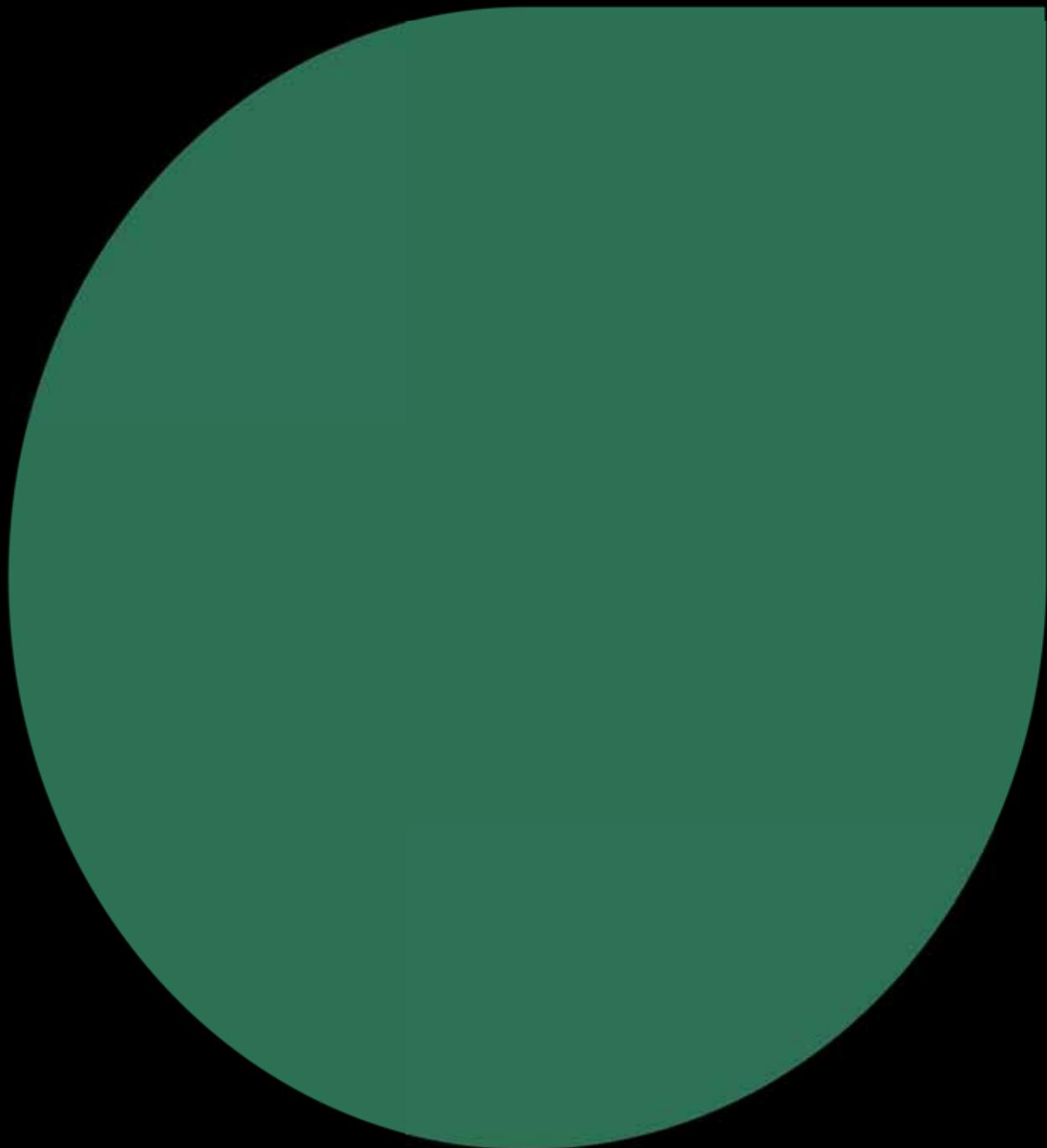
Grafica 9. Grafica solar realizada por el autor a través del programa sunearthtools [http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php?l](http://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?l)

### 4.4 CONCLUSION

La información que corresponde a este capítulo 4, es importante para el diseño del proyecto, ya que se determinara cual es la orientación más adecuada para el edificio respecto al terreno, y así mismo el aprovechamiento del asoleamiento y las consideraciones de las áreas y ventanas.

<sup>46</sup> Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, 1988, *Los Municipios de Michoacán*, 1ª edición, (pp.: 103-107)

# MARCO URBANO





## 5.1 EQUIPAMIENTO URBANO

El municipio de Charapan cuenta con equipamiento de educación, en sus principales rangos: preescolar, primaria, secundaria, bachillerato. Además de que cuenta con servicios del Instituto Nacional de Educación para adultos.

En cuanto a la salud, dispone de clínicas del IMSS y un hospital de la Secretaría de Salud, además de consultorios y médicos particulares. Existe hasta el momento un solo lugar de alojamiento, una casa de cultura, 4 iglesias y 27 restaurantes, entre otros servicios.

Cuenta con un aproximado de 2,787 viviendas, en cuanto a sistemas de construcción predominan las trojes hechas de madera, siguiendo con las de tabique, y lámina de cartón.



Mapa 12. Equipamiento y Servicios de Charapan. Fuente: Mapa Digital de INEGI



## 5.2 INFRAESTRUCTURA

De acuerdo con las apreciaciones del H Ayuntamiento del municipio, se obtuvieron los siguientes porcentajes

### **AGUA POTABLE**

Cuenta con la cobertura del 95% en todas sus localidades

### **RED DE DRENAJE**

Cuenta con la cobertura del 90% en todas sus localidades

### **ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO**

En cuanto al abastecimiento de electricidad y alumbrado, cuenta con la cobertura del 80% en todas sus localidades.

Entre otros aspectos que se deben de considerar esta la recolección de basura con un 70% de cobertura, además de que el ayuntamiento administra los servicios de parques y jardines, edificios públicos, unidades deportivas y recreativas, entre otros.

### **COMUNICACIÓN.**

Se tiene cobertura de estaciones de radio AM-FM, periódicos de circulación estatal y regional, además de canales de cable de televisión.

### **PAVIMENTACIÓN**

Cuenta con 24 Km de caminos pavimentados y 14 Km de caminos de terracería. Esta comunicado por la carretera pavimentada Uruapan-Los Reyes (tramo Corupo-Pamatacuaro).

## 5.3 USO Y TENENCIA DEL SUELO

El terreno en el cual se realizara el proyecto es propiedad del ayuntamiento del municipio de Charapan, el cual fue autorizado y proporcionado por el encargado de obras públicas del municipio.

(CARTA DE FACTIBILIDAD)



## 5.4 ANALISIS DEL PREDIO

### 5.4.1 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

El terreno que se usara para la ejecución del proyecto se localiza en la zona sur de la localidad. Cuenta con acceso, sobre la carretera Charapan-Ocumicho.



Imagen 27. Vista satelital del terreno respecto al municipio  
Fuente: google earth



Imagen 28. Vista satelital del predio  
Fuente: google earth.



### 5.4.2 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

La topografía del terreno es regularmente accidentada, con una pendiente máxima del 14.7% con variación con respecto al nivel d banqueta

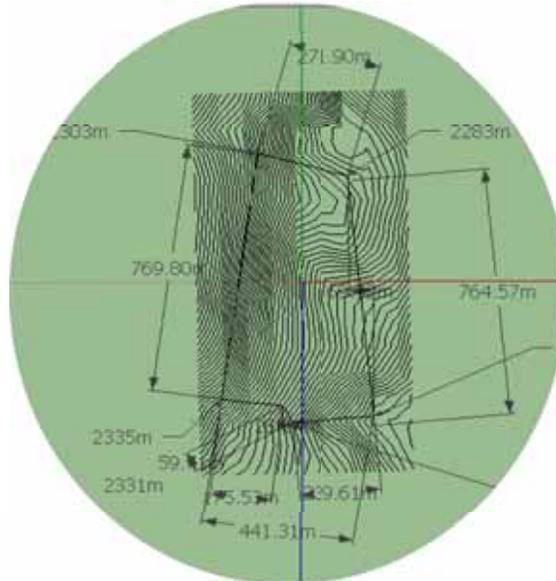


Imagen 29.. Terreno con forme al Municipio de Charapan.  
Fuente: del autor

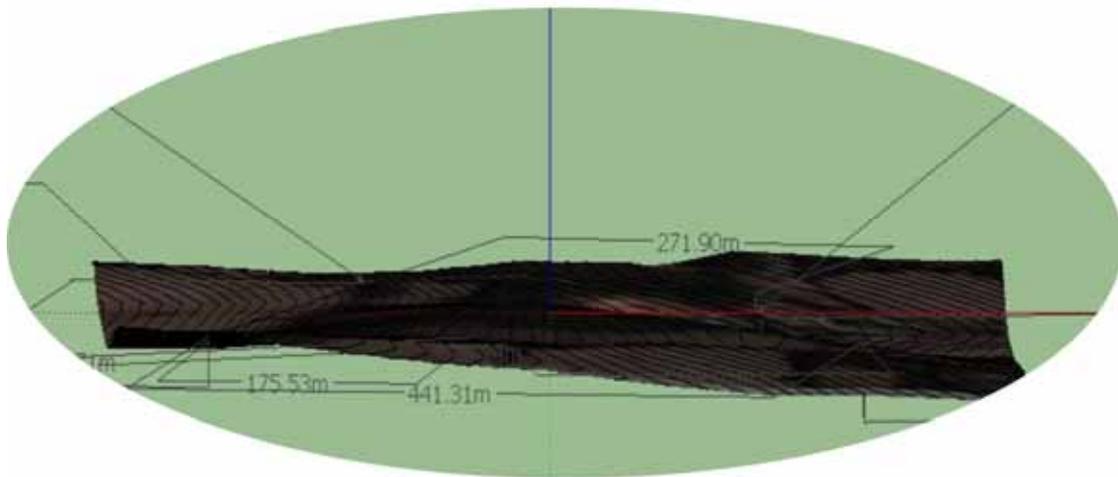


Imagen 30. Perfil del terreno. Fuente: del autor

### 5.4.3 CARACTERÍSTICAS

El terreno que proporcionó el H. Ayuntamiento cuenta con un área total de 12 hectáreas aproximadamente, pero solo se consideraran 71,281.82 m<sup>2</sup>, equivalente a 7 hectáreas. El tipo de suelo con el que cuenta



el terreno propuesto es de tipo A, y es para uso de equipamiento y preservación del municipio.

El H. Ayuntamiento propuso este terreno entre otros dos, uno en la zona Sur, donde se encuentra un nacimiento de agua, y otro al Sureste.

Se eligió este predio, ya que tiene una pendiente máxima del 26.2%, lo cual permite el objetivo del proyecto, que es el utilizar la topografía del terreno, considerando que también tiene una extensa reserva ecológica.

En la zona donde se encuentra actualmente se está equipando con un mercado, y una escuela de artes, así como estaba en proceso un fraccionamiento de cabañas. Cuenta con los servicios de agua potable, alcantarillado, electricidad, alumbrado público, pavimentación, recolección de basura y transporte público.

#### 5.4.4 ESTUDIO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO



Imagen 31. Vista frontal del terreno. Fuente tomada por el autor El 19 de noviembre del 2014



Imagen 32. Vista frontal del terreno. Fuente tomada por el autor El 19 de noviembre del 2014

#### 5.5 CONCLUSIÓN

A través de la información analizada en este capítulo donde se analizó el terreno sobre el que se va a trabajar, se tiene da un criterio de cómo está el lugar, el lugar donde se encuentra respecto a la localidad y la pendiente con la que cuenta. Así como el documento de la factibilidad del terreno el cual fue autorizado y proporcionado por el H. Ayuntamiento del Municipio de Charapan.

# MARCO TÉCNICO



## 6.1 CRITERIOS TECNICO-CONSTRUCTIVOS

Se implementara un mejoramiento de suelo, solamente en las áreas a construir retirándola capa vegetal, ya que se pretende utilizar la topografía del terreno, generando un diseño a través del mismo. Para el mejoramiento se utilizara material de filtro, base o tepetate; esto para evitar agrietamientos <sup>47</sup>



Imagen 35. Detalle cubierta de madera . F.c.: 25 de mayo del 2015. Fuente: <http://www.taparsa.com/estructuras-de-madera>

**CUBIERTAS.** Se utilizaran cubiertas de diferentes tipos, ya que las áreas con las que cuenta el proyecto tienen diferentes dimensiones y usos,

Las cubiertas de madera son las que más predominan en el diseño, ya que siempre ha sido un material que se maneja en el lugar. Este tipo de cubiertas se caracteriza por las vigas de 25 x 15 cm a cada 5 mts de separación y los soportes a cada 1.2mts de separación, tanto vertical como horizontalmente



Imagen 36. Detalle cubierta. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: [nergiasrenovadas.com](http://nergiasrenovadas.com)

Otro sistema de cubiertas que se utilizó es el sistema de losa aligerada a través de casetones de poliestireno. Este tipo de losas son apropiadas para cubrir grandes claros, en su mayoría se utilizan casetones de poliestireno, vigueta y bovedilla, sus medidas pueden variar y ajustarse de acuerdo al diseño que se requiera realizar.



Imagen 37. Detalle losa aligerada. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: <http://www.arkigrafico.com/>

<sup>47</sup> EGC Estudios Geotecnicos y Control de calidad de los materiales. Informe del estudio geotécnico. (p. 19)



**MADERA.** Se implementará la madera como material principal y aparente en la mayoría de los casos, ya que el municipio es uno de los que se caracterizan por el sistema de trojes. Aparte de que es uno de los materiales que permiten un espacio térmico.

La utilización de polines será utilizada como elementos de doble piel, dándole una vista diferente a la fachada

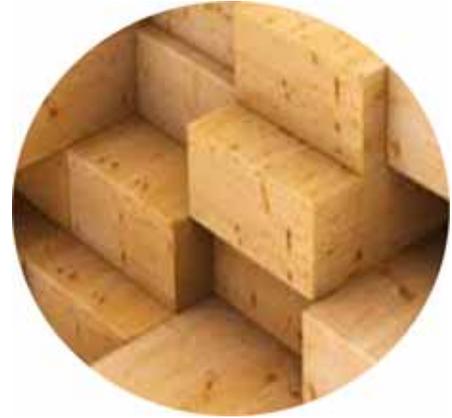


Imagen 38. Polines. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: <http://ferremaderasolvera.com/productos/>



Imagen 39 Polines. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: <http://www.archiexpo.es/cat>



## 6.2 ECOTECNIAS

Se consideraran algunas de las diferentes ecotecnias de desarrollo sustentable que existen, para lograr el proyecto sea una construcción sustentable y ecológica, por lo que se implementaran.

### CALENTADORES SOLARES

La utilización de los calentadores, es una manera importante de utilizar los recursos naturales, en este caso la energía solar.

Beneficia los aspectos tanto económicos como ambientales. La contaminación no solo es provocada por los combustibles utilizados en la industria y automóviles, sino también al uso de gas LP, por lo que la utilización de este, ayuda a reducir el deterioro de la calidad del aire y la emisión de gases de efecto invernadero.

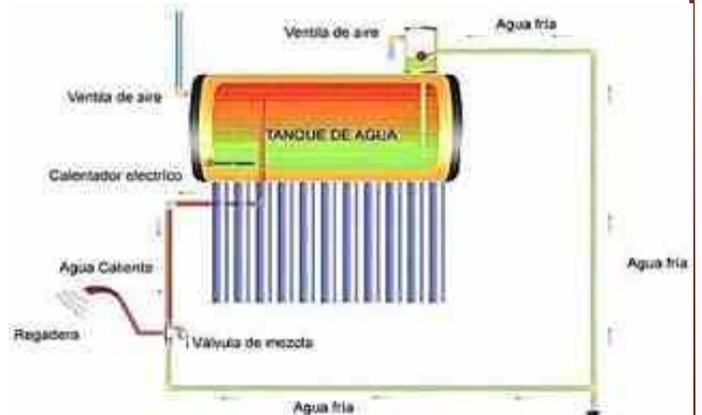


Imagen 40. Funcion del calentador solar. . F.c.: 18 de febrero del 2014 Fuente: <http://www.biodisol.com>

### MANEJO DE ESTUFAS DE LEÑA

Debido a que la leña es el principal combustible usado en las cocinas de las poblaciones rurales, y que el costo para su fabricación es bajo, ya que los materiales se encuentran en la comunidad.



Imagen 41. Estufas Patzari. F.c.: 10 de febrero del 2015 Fuente: <http://www.pueblanoticias.com.mx/>

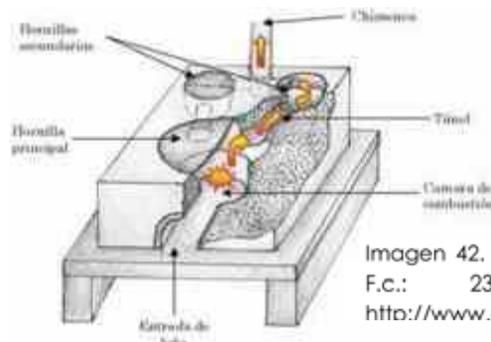


Imagen 42. Esgurrimientos a través de la pendiente. F.c.: 23 de mayo del 2015 fuente: <http://www.esfacilserverde.com/>



## REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS PLUVIALES

Este método permite cuidar el agua del lugar, y aprovechar su utilización en los inmuebles en los que se pueda utilizar como baños y para el riego de jardines.



Imagen 43. Escurremientos a través de la pendiente . F.c.: 23 de mayo del 2015 fuente: <http://www.esfacilserverde.com/>



Imagen 44. Reutilización de aguas pluviales o grises. . F.c.: 10 de febrero del 2015 fuente: <http://3pshop.mx/>

## MUROS VERDES

Además de influir en el mejoramiento del clima, y una atractiva apariencia, estos optimizaran la aislación térmica, el almacenamiento de calor del edificio y su aislación acústica. Asimismo conducen a que sea una construcción no solo ecológica, sino economía.

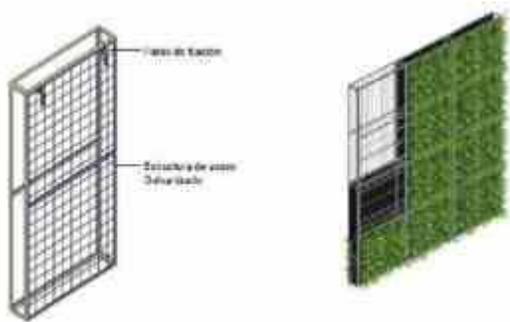


Imagen 45. Estructura de muros verdes, fuente: <http://www.archdaily.mx/>



Imagen 46. Muro verde circular fuente: [http://www.grupocepe.com/jardines\\_verti](http://www.grupocepe.com/jardines_verti)



## 6.3 NORMATIVIDAD

Con la finalidad de que los que proyecto cuente con las dimensiones adecuadas en cada uno de sus espacios, se tendrá que basar en reglamentos, normas y leyes que nos rigen, de acuerdo a las diversas instituciones de gobierno y no violar ninguna en el procedimiento.

En base al análisis de las reglamentaciones del municipio de Charapa actualmente no cuenta con un reglamento de construcción más que con el de Protección al Medio Ambiente y Preservación Ecológica, por lo que tomaran en cuenta las consideraciones del Reglamento de Construcción del Municipio de Morelia, entre otros que son de gran utilidad

### 6.3.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE MORELIA<sup>48</sup>

#### **TITULO TERCERO**

#### **CAPITULO III, PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

**ARTICULO 23.** Cualquier tipo de edificación debe contar con la dosificación de cajones de estacionamiento para un correcto funcionamiento, contando con la superficie necesaria de acuerdo a lo que se esté destinado el predio y en casos especiales por sus características. En este caso se basara en la dosificación de cajones para diferentes usos, considerando el más adecuado para el proyecto a ejecutar, determinando las siguientes características:

- El predio destinado para Comercio:
  - Edificación de 500 m<sup>2</sup> de construcción debe de considerarse 1 cajón por cada 50m<sup>2</sup>.
  - Edificación de 501 a 1000 m<sup>2</sup> de construcción debe de considerarse 1 cajón por cada 40 m<sup>2</sup>.
  - Edificación de 1001 m<sup>2</sup> en delante de construcción debe de considerarse 1 cajón por cada 30m<sup>2</sup>.
- El predio destinado a Posadas:
  - Para los primeros 20 cuartos debe consideración 1 cajón por cada 4 cuartos
  - Para cuartos excedentes a 20 se debe considerar 1 cajón por cada 8 cuartos.
- Edificación enfocada en espectáculos, se considerara 1 cajón por cada 20 personas.

<sup>48</sup> [http://www.smie.org.mx/paginas/reglamentos/mich/mu\\_02.pdf](http://www.smie.org.mx/paginas/reglamentos/mich/mu_02.pdf)



- Edificios enfocados a Cines, Teatros y Auditorios, se considerara 1 cajón por cada 8 personas
- Salones de gimnasia, danza, baile o similares, tomando el área total de práctica, se considerara 1 cajón por cada 50 m<sup>2</sup>
- Para parques de barrio se considerara 1 cajón por cada 275 m<sup>2</sup> de la superficie.

**ARTICULO 24.** Habla de las dimensiones mínimas aceptables, que se deben considerar dependiendo el tipo de edificación y el funcionamiento de la siguiente manera:

- Para baños sanitarios, como altura mínima deben de considerarse 2.30 m
- Para el servicio de oficinas, dependiendo de la suma de áreas de trabajo:
  - Para 100m<sup>2</sup> de construcción, se considerara una dimensión de 5 m<sup>2</sup> por persona y 2.30m de altura
  - De 100 hasta 1000 m<sup>2</sup> de construcción, se considera una dimensión de 6 m<sup>2</sup> por persona y 2.30 m de altura
  - De 1000 hasta 10,000 m<sup>2</sup> de construcción, se considera una dimensión de 7 m<sup>2</sup> por persona y 2.30 m de altura.
- Para una edificación considerada para el comercio, dependiendo de la suma de áreas locales de trabajo:
  - Para 100m<sup>2</sup> de construcción, se considerara una altura de 2.30m
  - Para 120 hasta 1000 m<sup>2</sup> de construcción, se considerara una altura de 2.50m
  - Para mayores de 1000m<sup>2</sup> de construcción, se considerara una altura de 3.00m
- Para una edificación considerada para la educación y Cultura
  - Instalaciones para exhibiciones, debe considerarse una dimensión de 1m<sup>2</sup> por personas y una altura de 3 m
  - Exposiciones temporales, temporales y centros de información, como salas de lectura debe considerarse una dimensión de 3.5 m<sup>2</sup> por lector y una altura de 2.50 m.
  - Exposiciones temporales, temporales y centros de información, como acervos, debe considerarse una dimensión de 3.5 m<sup>2</sup> por lector y una altura de 2.50 m.
- Para una edificación considerada para la recreación:
  - Para áreas de comensales se debe considerar una dimensión de 0.1 m<sup>2</sup> por comensal y 2.30 metros libres.
  - Para áreas de cocina y servicio se debe considerar una dimensión de 0.5 m<sup>2</sup> por comensal y 2.30 metros libres.



- Para salas de espectáculos para 250 personas, se debe considerar una dimensión de 0.5m<sup>2</sup> por persona y 0.45 metros libres, por asiento, y 3.00 m de altura, 1.75 m por persona.
  - Para salas de espectáculos para más de 250 personas, se debe considerar una dimensión de 0.7m<sup>2</sup> por persona y 0.45 metros libres, por asiento, y 3.00 m de altura, 3.50 m por persona.
  - Para vestíbulos para 250 personas se debe considerar una dimensión de 0.25m<sup>2</sup> por asiento y 3.00 metros libres, por asiento, y 2.50 m de altura,
  
  - Para vestíbulos para más de 250 personas se debe considerar una dimensión de 0.30m<sup>2</sup> por asiento y 5.00 metros libres, por asiento, y 3.00 m de altura
  - Para caseta de proyección se debe considerar una dimensión de 5.00m<sup>2</sup> y 2.40 m de altura
  - Para taquillas se debe considerar una dimensión de 1.00m<sup>2</sup> y 2.10 m de altura
  - Para áreas de reunión social como salas de reunión se debe considerar una dimensión de 1.00m<sup>2</sup> por persona y 2.50 m de altura
- Para una edificación considerada para alojamiento, como cuartos de hoteles, moteles, casas de huéspedes y albergues, debe considerarse una dimensión de 7.00 m, 2.40 m libres y una altura de 2.30 m

**ARTICULO 26.** Las edificaciones, deberán de contar con los medios que aseguren tanto iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para bienestar de sus habitantes y cumplirán los requisitos. El área de ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes correspondientes a la superficie del local para cada una de las orientaciones:

- Hacia el Norte debe considerarse un 10%
- Hacia el Sur debe considerarse un 12%
- Hacia el Este debe considerarse un 10%
- Hacia el Oeste debe considerarse un 8%

**ARTICULO 28.** En las edificaciones, los locales deberán contar con la ventilación y vanos para iluminación natural, que asegure el aprovechamiento de aire exterior.

**ARTICULO 31.** Habla sobre la dotación y suministro de agua potable, rigiéndose por las normas y especificaciones que corresponda.

- Para oficinas la dotación mínima será de 20 por m<sup>2</sup> al día



- Para edificaciones de educación y cultura, como exposiciones temporales, la dotación mínima será de 10 por asistente al día
- Para edificaciones de recreación y cultura:
  - En cuanto a comensales de alimentos y bebidas la dotación mínima será de 12 por cada comida
  - En cuanto a entretenimiento la dotación mínima será de 6 por cada asiento al día
  - En cuanto a circos y ferias la dotación mínima será de 10 por cada asistente al día
  - En cuanto a recreación social la dotación mínima será de 25 por cada asistente al día
- Para edificaciones de alojamiento como hoteles, moteles y casa de huéspedes la dotación mínima será de 300 por huésped al día
- Para espacios abiertos como jardines y parques la dotación mínima será de 5 por metro cuadrado al día

### 6.3.2 NORMAS DE DESARROLLO URBANO

#### CAPITULO I. USO DE SUELO.

ART.11 los parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor, y de ello dependerá el comportamiento de la densidad de población.

El coeficiente de ocupación, es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa en el número de veces que se construya en la superficie del lote, por lo tanto, se recomienda que el CUS no exceda de una vez.

Las fórmulas para determinar la superficie máxima en que se puede construir en un terreno, se aplicara de la siguiente manera:

$$COS = SO/ST$$

$$SC = CUS \times ST$$

$$CUS = SC/ST$$

En donde:

COS = Coeficiente de ocupación del suelo

CUS = Coeficiente de utilización del suelo

SO = Superficie máxima de ocupación del suelo o terreno

SC = Superficie máxima de construcción en m<sup>2</sup>

ST = Superficie del terreno



### 6.3.3 SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)<sup>49</sup>

#### 6.3.3.1 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SEDUE)

##### SUBSISTEMA DE CULTURA.

Este apartado integra un conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de tener acceso a la recreación, tanto intelectual como estética, así como a una manera de implementar la superación cultural, en base al sistema de educación formal. Este equipamiento apoya y contribuye con la educación para lograr elevar el nivel intelectual de la población así como el acervo cultural.

**Centro Social Popular.** Independientemente del rango de población que se considere para su uso, la cobertura regional en distancia de 15 km y tiempo de 30 min correspondiente al servicio básico y concentración rural.

Para la jerarquía urbana y el nivel de servicio de un centro social de nivel básico, abastecerá de 5,000 a 10,000 habitantes. Con una modulación de 250 m<sup>2</sup> construidos. Atendiendo a 5,000 habitantes por modulo, con un radio de 650 m, y una cobertura territorial de 133 hectáreas.

Para este tipo se deben considerar 250 m<sup>2</sup> construidos por modulo y considerarse 500 m<sup>2</sup> de terreno por modulo, y se deben considerar 5 cajones de estacionamiento por modulo.

Se recomienda que su uso de suelo, sea habitacional o de comercios y de servicio, y este localizada en el centro vecinal, y debe de contar con todos los servicios públicos y de infraestructura.

### 6.3.4 REGLAMENTO DEL MUNICIPIO DE CHARAPAN<sup>50</sup>

#### 6.3.4.1 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y PRESERVACIÓN ECOLÓGICA.

**ARTICULO 19.** El municipio considera que es importante, la conservación del medio ambiente y zonas ecológicas, por lo que promueven permanentemente la participación ciudadana en cuanto a incentivar a la cultura ecológica entre los habitantes del municipio.

**ARTICULO 33 Y 34.** Deben de evaluarse los procedimientos de desarrollo para la preservación, protección, restauración y regeneración del medio ambiente, enfocándose a evitar el impacto ambiental, mediante obras o actividades públicas y privadas que puedan causar desequilibrios

<sup>49</sup> Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo 1, *educación y cultura*.  
<http://www.redicsa.org/ARQUITECTURA/SEDESOL%201.pdf>

<sup>50</sup> H Ayuntamiento Constitucional de Charapan, Mich. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, tomo CXXXVIII, 2006



ecológicos, rebasando los límites y condiciones presentadas en dicho reglamento y otras disposiciones legales.

**ARTICULO 43.** El aprovechamiento del suelo municipal y control de residuos sólidos.

### **6.3.5 NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO URBANO (EIU)<sup>51</sup>**

En suelo urbanizable, todos los proyectos que sean de vivienda a partir de construcción y todos los que incluyan oficinas, comercios, servicios, industria y/o equipamiento, deberán presentar, como requisito para la poder obtener la licencia de uso de suelo, un estudio de impacto urbano al entorno, el que deberá ser analizado en cuanto a las posibles afectaciones en los siguientes suelos:

El uso y la intensidad de un predio se ven impactado por el aprovechamiento que se dé al predio contiguo, así como los valores y la plusvalía que se confiere. Aspectos de drenaje, electricidad, vialidades, agua potable, así como el ambiente natural y los riesgos.

### **6.3.6 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y LA PRESERVACIÓN ECOLÓGICA MUNICIPAL.<sup>52</sup>**

**Desarrollo forestal** Diseñar estrategias para atender a problemática que presenta la tala indiscriminada y los frecuentes incendios que se presentan anualmente.

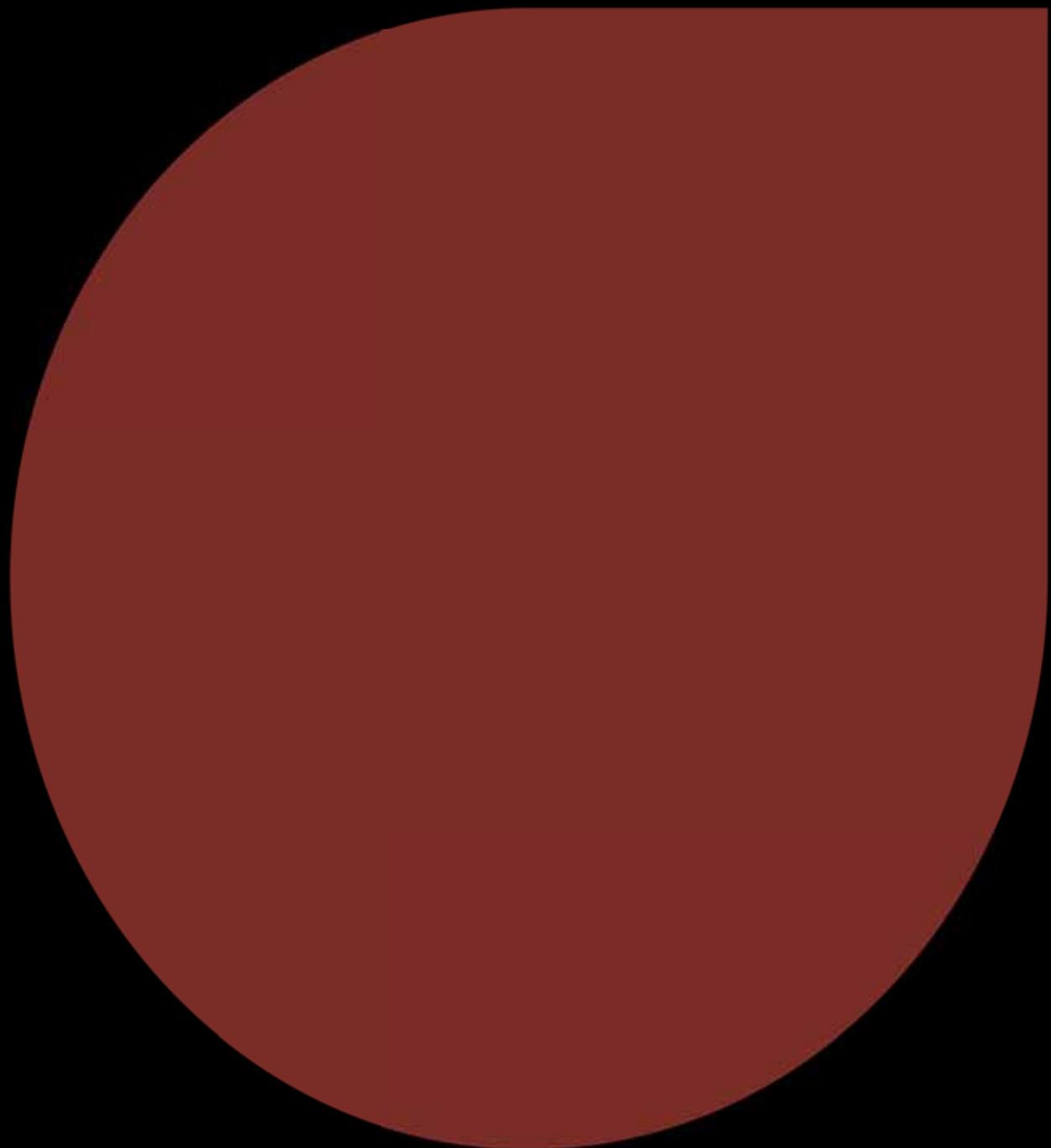
## **6.4 CONCLUSION**

Este apartado es de gran importancia para el proyecto, ya que se debe cumplir con los lineamientos que marcan las normas y los reglamentos anteriormente analizados en este capítulo.

<sup>51</sup> <http://www.adoc.org.mx/2006congreso/eiuiua.pdf>

<sup>52</sup> H Ayuntamiento Constitucional de Charapan, Mich. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, tomo CXXXVIII, 2006

# MARCO FUNCIONAL



CAPÍTULO 7

# ¡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