



UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



## FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE URBANISMO

*TEMA:*

*“Regeneración de Imagen Urbana en el Temazcal Natural los Azúfres,  
Hidalgo, Michoacán”*

Tesina para obtener el título de  
**ARQUITECTO**

Presenta:

**CARRILLO PÉREZ GRISELDA**

Asesor:

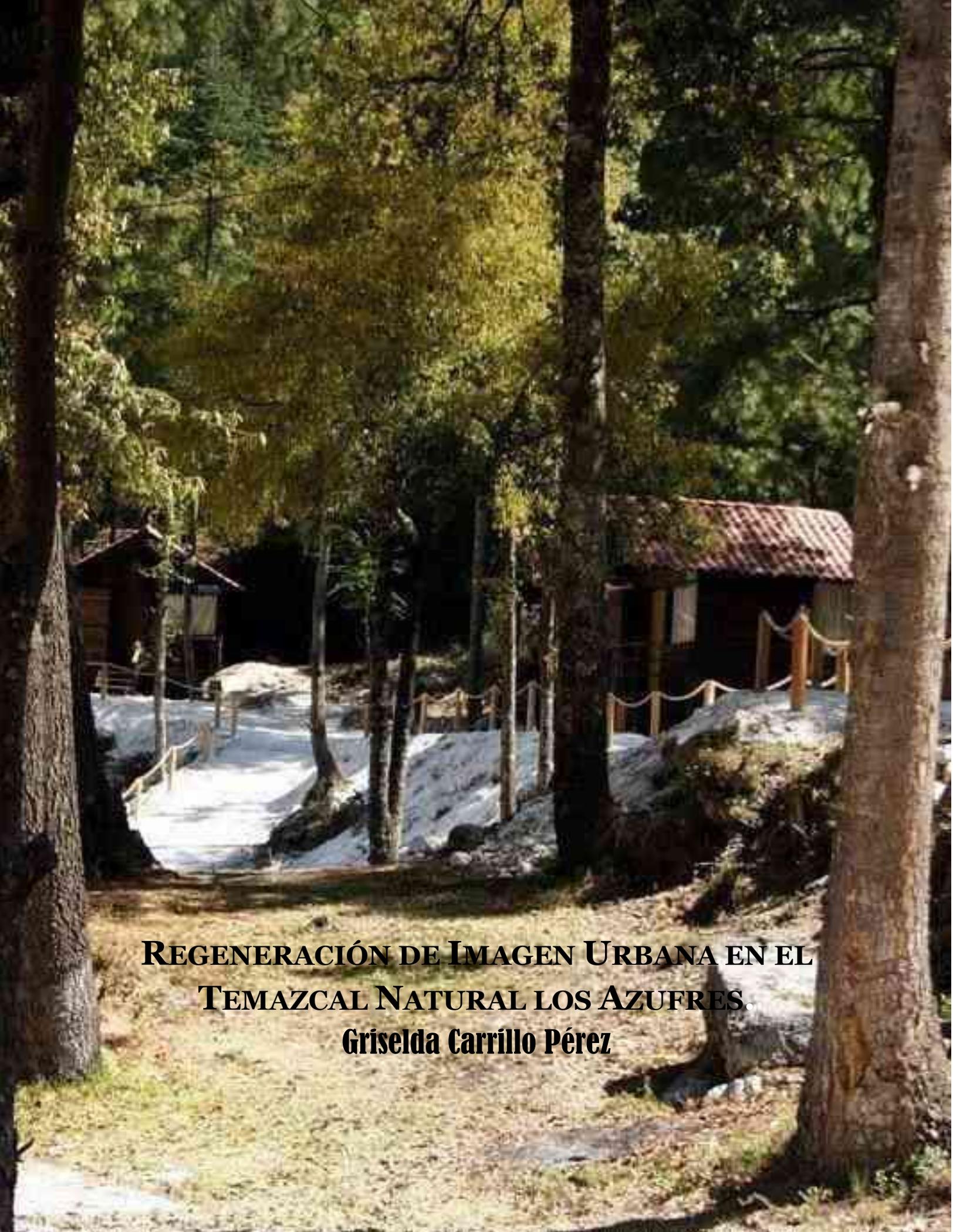
M. ARQ. BLANCA ALEJANDRA FERNÁNDEZ BARRIGA.

Mesa sinodal:

DR. ARQ. GERARDO SIXTOS LÓPEZ.

M. ARQ. YUNUEN YOLANDA BARRIOS MUÑOZ.

Morelia, Michoacán, Octubre del 2013



**REGENERACIÓN DE IMAGEN URBANA EN EL  
TEMAZCAL NATURAL LOS AZUFRES.**

**Griselda Carrillo Pérez**

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios principalmente por todo lo que me ha dado, sobre todo por las personas que ha puesto en mi camino y que forman parte importante en mi vida, además de permitir concluir este proyecto y darme la oportunidad de comenzar una nueva etapa en mi vida profesional.

A mis padres.

Mi madre Ernestina Pérez García.

Mi padre J. Carmen Carrillo Pérez.

Quienes gracias a su infinito esfuerzo, apoyo, cariño y sobre todo amor me impulsaron a alcanzar mis metas.

A mi compañero de vida.

Alberto Muñoz Sánchez al que amo profundamente y que de manera incondicional ha creído en mí y me ha apoyado.

A mi hermosa bebe.

Denisse Ximena Muñoz Carrillo quien me acompañó siempre dentro y fuera de mí ser.

A mis profesores.

La M. Arq. Blanca Alejandra Fernández Barriga por su gran apoyo y paciencia a pesar de los contratiempos durante el proceso del proyecto., al igual que al Dr. Arq. Gerardo Sixtos López y a la M. Arq. Yunuen Yolanda Barrios Muñoz por su apoyo por fungir como mesa sinodal en la revisión de tesis.

A mi familia.

A todos ellos por formar parte de mis logros.

¡Gracias!



DEDICATORIA

A mis padres  
J. Carmen Carrillo Pérez  
Ernestina Pérez García

A mi pequeña hija  
Denisse Ximena



M. ARQ. BLANCA ALEJANDRA FERNÁNDEZ BARRIGA.

Director de tesis

DR. ARQ. GERARDO SIXTOS LÓPEZ

M. ARQ. YUNUEN YOLANDA BARRIOS MUÑOZ.

Mesa Sinodal

**CONTENIDO**

Agradecimientos

Dedicatoria

Mesa Sinodal

Presentación.....	10
Introducción.....	12
Planteamiento del problema.....	13
Justificación.....	14
Objetivo general.....	15
Objetivos particulares.....	15
Metodología.....	16

**CAPITULO 1****MARCO DE REFERENCIA**

11.-Antecedentes Conceptuales.....	20
12.-Antecedentes Históricos.....	23
12.1.- Historia de Ciudad Hidalgo.....	25
12.2.- Cronología.....	26
12.3.- Los Azufres.....	28
12.4.- CFE y la geotermia.....	29
12.5.- Los baños –Temazcal.....	31

**CAPITULO 2****DIAGNÓSTICO DEL MEDIO SOCIO- CULTURAL**

21.- Actividades de la población.....	34
21.1.-Datos poblacionales.....	34
21.2.- Actividades económicas.....	38
21.3.- Ingresos de la población de Ciudad Hidalgo.....	39
21.4.- Infraestructura.....	39
22.- Eventos y festividades.....	41
23.- Tradiciones y costumbres.....	43

**CAPÍTULO 3****DIAGNÓSTICO ECOLOGICO PAISAJISTICO.**

31.- Ubicación geográfica del estado de Michoacán.....	47
32.- Ubicación geográfica del municipio de Hidalgo.....	48
33.- Clima.....	49
33.1.- Temperatura.....	51
33.2.- Precipitación pluvial.....	52
33.3. Evaporación.....	53

3.3.4.- Lluvias.....	53
3.3.5.- Niebla.....	54
3.3.6.- Tormentas eléctricas.....	54
3.3.7.- Asoleamiento.....	55
3.3.8.- Vientos Dominantes.....	56
3.4.- Rasgos topográficos.....	58
3.5.- Geología.....	59
3.5.1.- Sismicidad.....	60
3.5.2.- Deslizamientos.....	60
3.6.- Edafología.....	61
3.7.- Vegetación.....	62
3.8.- Fauna Silvestre.....	64
3.9.- Hidrología.....	65
3.10.- Problema Ambiental.....	66

## CAPÍTULO 4

### DIAGNÓSTICO DEL MEDIO ARTIFICIAL

4.1.- Sendas.....	70
4.2.- Nodos.....	72
4.3.- Hitos.....	74
4.4.- Bordes.....	75
4.5.- Barrios.....	76
4.6.- Tipos de paisaje.....	78
4.7.- Recorridos.....	79

## CAPÍTULO 5

### MARCO JURIDICO

5.1.- Fundamentación jurídica.....	82
5.2.- Nivel Federal.....	82
5.2.1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	84
5.2.2.- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.....	86
5.2.3.- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.....	89
5.3.- Nivel Estatal.....	94
5.3.1.- Ley de Ambiental y de Protección del Patrimonio de Michoacán.....	95
5.3.2.- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.....	97
5.4.- Nivel Municipal.....	101
5.4.1.- Plan de Desarrollo: Municipio de Hidalgo, Michoacán de Ocampo 2012-2015.....	101

## CAPÍTULO 6

### PROPUESTA DE TERRENO

6.1.- Delimitación del terreno.....	105
6.2.- Microlocalización del terreno.....	106
6.3.- Estado físico natural actual.....	107
6.4.- Usos de suelo.....	108
6.5.- Tipo de suelo.....	108
6.6.- Equipamiento urbano.....	109
6.7.- Infraestructura.....	110
6.8.- Asoleamiento.....	111
6.9.- Vientos dominantes.....	112
6.10.- Escurrimientos.....	113
6.11.- Flora.....	114
6.12.- Fauna silvestre.....	115
6.13.- Diagnóstico del medio paisajístico del terreno.....	116

## CAPÍTULO 7

### ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL

7.1.- Espacios construidos existentes.....	119
7.2.- Estado actual del Temazcal.....	120
7.2.1.- Espacio Construido y Mobiliario urbano.....	121
7.2.2.- Pisos y pavimentos.....	124
7.2.3.- Infraestructura.....	125

## CAPÍTULO 8

### DIAGNÓSTICO GENERAL DEL PROBLEMA

8.1.- Espacio Construido.....	129
8.2.- Infraestructura.....	132
8.3.- Mobiliario Urbano.....	133
8.4.- Señalética.....	135
8.5.- Pisos y pavimentos.....	136

## CAPÍTULO 9

### OBJETIVOS DE APROVECHAMIENTO

9.1.- Estrategias.....	139
9.2.- Programa de necesidades.....	140
9.3.- Análisis del usuario.....	141
9.4.- Programa arquitectónico.....	142
9.5.- Diagrama de flujo.....	143
9.6.- Propuesta de Zonificación.....	144



<b>CAPÍTULO 10</b>	
PROPUESTA DE DISEÑO.....	146
<b>CAPÍTULO 11</b>	
PROGRAMA DE INVERSION.....	156
CONCLUSIONES.....	158
FUENTES DE REFERENCIA.....	159
GLOSARIO.....	161
INDICE DE IMÁGENES.....	165



En cada instante hay más de lo que la vista puede ver, más de lo que el oído puede oír, un escenario o un panorama que aguarda ser explorado. Nada se experimenta en sí mismo, sino siempre en relación con sus contornos, con las secuencias de acontecimientos que llevan a ello, con el recuerdo de experiencias anteriores.

**Kevin A. Lynch.**

## PRESENTACIÓN

A continuación se realiza una investigación de uno de los elementos más importantes dentro del urbanismo contemporáneo, como es la regeneración y/o el mejoramiento de imagen urbana de algún espacio dentro de una ciudad, en este caso en particular se trata de la Regeneración de Imagen Urbana en el Temazcal Natural Los Azufres.

La información requerida para tal estudio queda determinada por el siguiente contenido.

Como punto de partida se realiza una introducción al tema de estudio donde se incluye el planteamiento del problema, la justificación, el objetivo general así como los objetivos particulares, también la metodología requerida para la solución de la problemática identificada en el sitio.

Capítulo primero: MARCO DE REFERENCIA se hace una recopilación de los antecedentes conceptuales relacionados con la imagen urbana, así como de algunos de los antecedentes históricos más sobresalientes de Ciudad Hidalgo y otros elementos importantes en el sitio como lo son los temazcales naturales y la zona geotérmica.

Capítulo segundo: DIAGNÓSTICO DEL MEDIO SOCIO-CULTURAL se elabora un análisis de las actividades de la población, datos poblacionales, principales actividades económicas, infraestructura existente, así como de eventos, tradiciones y costumbres del entorno al área de estudio.

Capítulo tercero: DIAGNÓSTICO ECOLÓGICO PAISAJISTICO en donde es identificado geográficamente el sitio tanto a nivel estado como a nivel municipal, también se describen las características climatológicas del municipio de Hidalgo como son; temperatura, precipitación, evaporación, lluvias, asoleamiento, los rasgos topográficos, la geología, vegetación, fauna e hidrografía existente y que caracterizan el sitio.

Capítulo cuarto: DIAGNÓSTICO DEL MEDIO ARTIFICIAL se lleva a cabo, como su nombre lo indica, la identificación de los elementos artificiales existentes en el entorno al área de estudio como son: las sendas, los nodos, hitos, bordes, barrios, tipos de paisaje y los recorridos característicos del sitio.

Capítulo quinto: MARCO JURÍDICO es la fundamentación jurídica del tema, esta es clasificada en tres niveles que son el federal, el estatal y el municipal, siendo reglamentos que van desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Desarrollo del Estado, la Ley de Ambiente y Protección del Patrimonio, así como el Plan de Desarrollo Municipal, entre otros, los cuales deben de ser retomados para cualquier intervención urbana-arquitectónica.

Capítulo sexto: PROPUESTA DE TERRENO en este capítulo se integra el espacio que delimita el terreno, el estado físico actual, uso y tipo de suelo, el equipamiento urbano y la infraestructura, así como algunas características climatológicas y el diagnóstico del medio paisajístico del terreno ya en particular.

Capítulo séptimo: ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL es importante reconocer cual es el estado actual del espacio construido, el mobiliario urbano, pisos y pavimentos así como la infraestructura, siendo los elementos identificados principalmente.

Capítulo octavo: DIAGNÓSTICO GENERAL DEL PROBLEMA en este capítulo son identificados los elementos más sobresalientes con deterioro como son el espacio construido, la infraestructura, el mobiliario urbano, la señalética así como los pisos y pavimentos.

Capítulo noveno: OBJETIVOS DE APROVECHAMIENTO quedan determinadas en este apartado las estrategias, el programa de necesidades, análisis del usuario, el programa arquitectónico, diagrama de flujo y la propuesta de zonificación de usos de suelo.

Capítulo décimo: PROPUESTA DE DISEÑO quedando determinadas las soluciones a la problemática identificada en los capítulos anteriores.

Capítulo onceavo: PROGRAMA DE INVERSIÓN, es una propuesta estimada del costo del proyecto así como de los encargados de financiarlo.

Se elabora una conclusión del tema antes expuesto donde se dan a conocer los resultados obtenidos de la intervención.

Las fuentes de referencia que se usaron para tal investigación así como el glosario y el índice de imágenes.

## INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación se presenta para acatar las disposiciones reglamentarias inherentes a la titulación de los egresados de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo particularmente de los que pretendemos obtener el título profesional de Licenciado en Arquitectura por medio de un proyecto ejecutivo, una vez terminada nuestra formación académica para cumplir con la filosofía de Nuestra Máxima Casa de Estudios, que nos capacita para servir a la sociedad a través de buscar el bien común.

Para ello se ha seleccionado un tema enfocado a una de las actividades más importantes del Urbanismo Contemporáneo: la Regeneración Urbana. La cual es una actividad dentro de la gestión de las ciudades que se refiere a la intervención y actuación sobre una zona o área degradada y en decadencia, localizada al interior de las ciudades; proponiendo de manera integral alternativas de solución a su problemática físico - ambiental, social y económico, dado lo anterior, el presente trabajo se denominará “Regeneración de Imagen Urbana en el Temazcal Natural los Azufres”, pretende el bienestar social y contribuir a una cultura que mejore la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

Los azufres representa uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad, sin embargo no se encuentra en las condiciones óptimas para brindar su servicio, ya que la imagen urbana no solo engloba el estado físico, también tiene que ver con la concepción del sitio, el disfrute e identidad de las personas con su espacio, ya que aquí se desarrollan actividades de interrelación y convivencia haciéndolo un elemento importante para los visitantes. La importancia que se le está dando al turismo en nuestros días se manifiesta como algo indispensable para la vida de los pueblos y por ende como un elemento efectivo para su desarrollo socioeconómico y cultural.

Para ello se realizó un diagnóstico del estado actual de la imagen urbana del sitio que permite detectar la problemática presente. A partir de ello se identifican diversos sub problemas a resolver, en cuanto a los aspectos específicos de la situación actual tomando en consideración la percepción de los usuarios principalmente.

La propuesta de diseño está compuesta por planos, fotografías y otros elementos que permiten visualizar la nueva propuesta que busca crear una imagen fácilmente identificable, implicando su distinción con respecto a otros lugares y su reconocimiento, pudiendo obtener mayores beneficios económicos, seguridad, limpieza, mayor número de visitantes, un espacio agradable y de mejor calidad.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El deterioro de los diferentes componentes de la imagen urbana es el resultado de causas muy diversas, como pueden ser cuestiones físicas, económicas, sociales e incluso políticas que influyen directamente en el problema. Es fundamental la comprensión del conjunto de agentes que actúan en la ciudad para entender su efecto en el deterioro de la misma.

De acuerdo con la ley general de equilibrio ecológico se establecen objetivos para propiciar y establecer la preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas protegidas para su aprovechamiento, con la intención de que sean compatibles con la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación del ecosistema.<sup>1</sup>

Es por ello que se plantea la problemática suscitada en el Temazcal Natural los Azufres, ya que es considerada como un área natural protegida donde se observa una imagen descuidada tanto en el medio físico artificial como en el natural. No se ha procurado conservar la tipología del lugar, regularizar la publicidad, buscar una señalización funcional y ordenar los elementos naturales y contruados del sitio, ocasionando un desorden visual.

En los espacios habitables no se han tomado en cuenta todas las necesidades que se tienen en el sitio, propiciando la incomodidad e inseguridad de los usuarios además de que dichas áreas se encuentran en mal estado, lo cual nos hace pensar no se han preocupado por dar mantenimiento a esta zona.

Dichos problemas se pretenden solucionar por medio de una propuesta de Regeneración de Imagen Urbana que permita dotar al sitio de cualidades estético-funcionales que brinde a los usuarios de un sitio agradable.

---

<sup>1</sup>Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, pág. 5.

## JUSTIFICACIÓN

El crecimiento no planificado de los centros de población en el país han provocado altos costos de urbanización, además de la ocupación de áreas no aptas para el desarrollo urbano, lo que ha generado degradación del medio ambiente y la pérdida del patrimonio urbano, así como una baja identidad de los habitantes con su entorno.

Así también, el deterioro de los diferentes componentes de la imagen urbana es el resultado de diversas causas como son cuestiones económicas, sociales e incluso políticas que influyen directamente en él. De igual manera el atractivo del turismo y comercio trae consigo grandes cantidades de población que demandan más vialidades, estacionamientos, servicios, etc. con un impacto urbano y ambiental negativo considerable.

La Regeneración de Imagen Urbana concentra la idea de proteger y conservar uno de los recursos naturales más importantes de Hidalgo, “El Temazcal Natural los Azufres”, principalmente por su flora, fauna y recursos hídricos, ya que ha sufrido transformaciones y modificaciones propiciando carencias en el sitio y su entorno.

La mala imagen surge por el descuido en que se tiene tanto del medio físico como natural. Aquí no se ha procurado conservar la tipología del lugar, regularizar la publicidad, buscar una señalización funcional y ordenada de los elementos naturales y construidos del sitio, ocasionando un desorden visual y escasez de algunos servicios. En los espacios exteriores no se han tomado en cuenta todas las necesidades que se tiene, provocando incomodidad e inseguridad de los usuarios (habitantes y turistas), además de encontrarse en malas condiciones, lo que hace pensar que no se ha preocupado por darle el mantenimiento adecuado.

Las ciudades al poseer una imagen descuidada de los elementos que la conforman pueden ocasionar una problemática de identificación y percepción clara de ciudad, afectando su lectura.<sup>2</sup> La zona al poseer dichos problemas en sus elementos naturales y artificiales se encuentran carentes de identidad, están mal distribuidos y descuidados. Un sitio con una imagen urbana negativa, propicia que los usuarios lo perciban como un lugar inseguro, ocasionando rechazo y poco interés por cuidarlo.

Estos problemas se pretenden solucionar por medio de un criterio general de una propuesta de Regeneración y Mejoramiento de Imagen Urbana que permita dotar al sitio de cualidades estéticas y funcionales que brinden a los usuarios de un sitio agradable, posea identidad y una percepción clara de la importancia del medio natural.

---

<sup>2</sup> A. Briseño Morelia, Beatriz Gil S., *La percepción visual y la identidad de los objetos del espacio urbano*, Tesis de Maestría en Diseño urbano, Venezuela, Universidad de los Andes, Facultad de Arquitectura, 1999, pág. 97.

## OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de Regeneración y Mejoramiento de Imagen Urbana en el “Temazcal Natural los Azufres, Hidalgo, Michoacán” así como en su entorno, proponiendo de manera integral un criterio de alternativas de solución a su problemática físico - ambiental, social y económico mediante la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, buscando un equilibrio armónico entre lo natural y lo construido.

## OBJETIVOS SECUNDARIOS

- \* Diseñar una propuesta que aborde la problemática ambiental - urbana, desde la perspectiva de la planificación del entorno construido y del paisaje.
- \* Realizar un análisis del estado actual del Temazcal Natural los Azufres que permita identificar las características y otros elementos que lo conforman.
- \* Elaborar un diagnóstico urbano-arquitectónico del Temazcal Natural los Azufres que permita identificar el grado de deterioro y de este modo establecer las áreas de intervención
- \* Plantear alternativas de solución donde se propicie la relación armónica con el medio ambiente y se considere la conservación del paisaje, por medio de un criterio general de los espacios construidos, mobiliario urbano, infraestructura, señalización, etc.

## METODOLOGÍA DE IMAGEN URBANA

Se procesará la información obtenida en campo de manera ordenada, clara y precisa mediante el manejo de una metodología que permita la codificación e interpretación de los elementos significativos de la forma urbana para definir las estrategias de intervención.

Como criterio de argumentación urbana y perceptual; se utilizan tres métodos de análisis:

1. La técnica que hace alusión Teodoro Oseas el cual genera una metodología integral sobre el estudio de las ciudades, sus variables, sus indicadores desde un marco teórico sintetizado el cual se enfatiza en aspectos socioeconómicos, físico naturales, la estructura urbano, infraestructura, equipamiento urbano, vivienda, vialidad y transporte; cierra con la imagen urbana; para así llegar a un diagnóstico del área en estudio y proponer soluciones que lo transformen de manera favorable a corto, mediano y largo plazo.

Se plantea un esquema metodológico general para realizar un diagnóstico<sup>3</sup> de la situación urbana que enfrenta una localidad o poblado, con la finalidad de plantear la estrategia de desarrollo y las propuestas particulares de intervención para solucionar los problemas que surgen en su desarrollo urbano”.<sup>4</sup>

Este esquema propone eficazmente y desde la perspectiva analítica, científica la identificación de las variables urbanas como sus problemáticas, actividades y relaciones entre sí.

Por otro lado se pretende utilizar dos métodos de análisis y enlazarlos; el método de Lynch y el método utilizado por Rodolfo Mejías.

2. La técnica de análisis que hace referencia Mejías en el cual describe no solo el código sintáctico; aspectos formales, medio ambiente, medio artificial, medio de actividad y función; sino también el código semántico que se basa en percepciones de manera colectiva por parte de los observadores; orígenes, causas, condicionantes, determinantes, demandas, tradiciones y funciones.<sup>5</sup>
3. La técnica de Lynch que consiste en el uso mixto de metodología de estudio espacial, los cual se basan en la identificación de cinco indicadores o dinámicas espaciales básicas que conforman la

<sup>3</sup> Diagnóstico: Razonamiento dirigido a la determinación de la naturaleza y causas de un fenómeno.

Proceso que se realiza en un objeto determinado, generalmente para solucionar un problema. En el proceso de diagnóstico dicho problema experimenta cambios cualitativos y cuantitativos, los que tienden a la solución del problema. Consta de varias etapas, dialécticamente relacionadas, que son; evaluación, procesamiento mental de la información, intervención y seguimiento.

<sup>4</sup> Teodoro Oseas Martínez, Elia Mercado, *Manual de Investigaciones Urbanas*, México, editorial Trillas, 2004, pág.9.

<sup>5</sup> Rodolfo Mejías Cubero “La construcción de la imagen urbana, formas, espacios y vivencias urbanas. La calle Central de la ciudad de San José”, tesis de estudios de posgrado en Arquitectura, México, pág. 120

Imagen urbana: las sendas o viales, bordes (permeables e impermeables), nodos (de intercambio social, y flujo vehicular), barrios o distritos, mojones o hitos y remates visuales de una zona dada.<sup>6</sup>

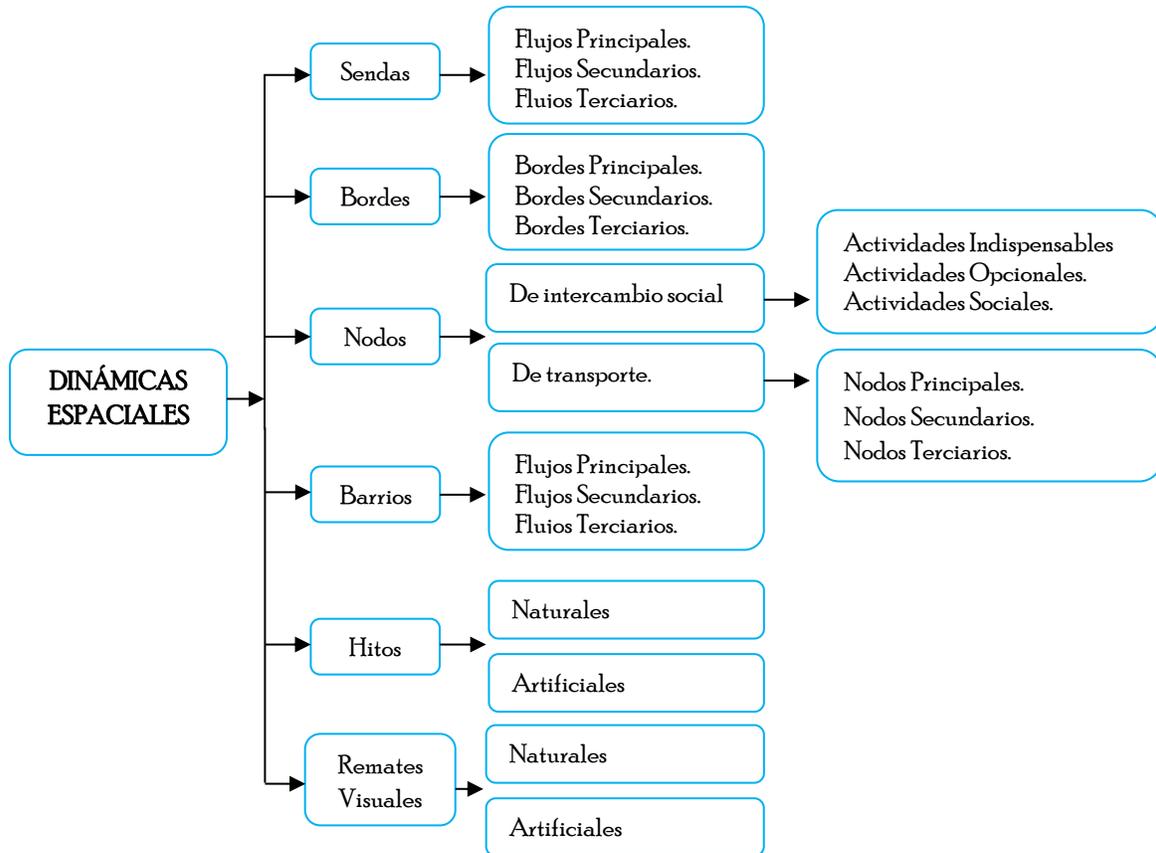


Imagen 1. Tabla de dinámicas espaciales para la lectura de la imagen la ciudad. Kevin Lynch, *La imagen de la ciudad*.

La metodología planteada para el tema de estudio se estructuró a base de la información ya mencionada, con el propósito de llegar a los objetivos planteados, haciéndose necesarios el conocimiento de antecedentes y el reconocimiento del estado actual del sitio.

Para llevar a cabo la metodología es necesaria:

- \* La identificación del objeto de estudio.
- \* Investigación y análisis sobre el objeto de estudio.
- \* Realización de observaciones que permitan una definición y conocimiento de la problemática.
- \* Elaboración de la propuesta de diseño.
- \* Conclusiones y recomendaciones.

<sup>6</sup> Kevin Lynch, *La imagen de la ciudad*, Buenos Aires, ediciones infinito, 1966, pág. 102

### **Identificación del objeto de estudio.**

Dentro del Seminario Interdisciplinario de Urbanismo se eligió como objeto de estudio al Temazcal Natural de los Azufres siendo seleccionado por las condiciones de deterioro de imagen urbana que se identificaron en él.

### **Investigación y análisis sobre el objeto de estudio.**

En esta fase de la metodología se inició la recopilación de información documental y de campo, mediante la investigación del marco de referencia como son los antecedentes conceptuales e históricos y la fundamentación jurídica, se elaboró un *diagnóstico del medio ecológico-paisajístico* (donde se identifica la ubicación del sitio además de los elementos climatológicos y físicos), *el diagnóstico del medio artificial* (donde se identificaron nodos, sendas, barrios, etcétera), así como el *diagnóstico socio-cultural* (donde se identifican las actividades de la población, tradiciones y costumbres)

### **Realización de observaciones que permitan una definición y conocimiento de la problemática.**

Se realizó un análisis del estado actual por medio de lo observado en el sitio determinando así los elementos que conforman el sitio y los materiales de construcción existentes, seguido de la identificación del deterioro y por ende la problemática general de imagen urbana.

### **Elaboración de la propuesta de diseño**

Una vez conocida la problemática existente se elaboró la propuesta de diseño que consiste principalmente en la integración del medio ambiente y el espacio construido por medio de una relación armónica y funcional.

### **Conclusiones y recomendaciones.**

Esta es la etapa final del presente trabajo, que sin ser la culminación del estudio sobre el Temazcal Natural cumple con los objetivos planteados, con los alcances y limitaciones propios de un trabajo a nivel licenciatura.



## *Capítulo 1*

# **MARCO DE REFERENCIA**

## 11 ANTECEDENTES CONCEPTUALES.

Para poder tener una comprensión correcta de la intención del presente trabajo de investigación es necesario contar con una definición específica del tema, los conceptos y elementos que se utilizan para el desarrollo del mismo.

De esta manera, Bazant indica que la Imagen Urbana está integrada por diversos elementos físico-espaciales que deben estar estructurados para que en conjunto transmitan al observador una perspectiva legible, armónica y con significado. Pero también asume, que la Imagen Urbana no está compuesta por un solo concepto, sino que es el resultado de la articulación de varios elementos y de imprimirles alguna relevancia dentro del contexto urbano o ante la comunidad.<sup>7</sup>

Félix Alonso Martínez expone que el hombre no es capaz de captar en su totalidad los componentes del paisaje urbano, pero sí de estructurar aquellos componentes que le son significativos y que permite establecer una imagen coherente de su entorno; imagen formada a través de las percepciones y experiencias del mundo que le rodea, que al unirse con otras imágenes individuales, crean la imagen colectiva del lugar.<sup>8</sup>

Además agrega, que el hombre al relacionarse con su medio ambiente, genera estructuras mentales comprensibles, entre las cuales están las siguientes:

- \* La Imagen Mental: Es una representación interna de nuestro entorno.
- \* El Mapa Cognitivo: Es un dibujo esquemático del mismo.
- \* La Cognición Ambiental. Se considera cognición al proceso de llegar a comprender y entender, en este caso el Ambiente Urbano.

La Secretaria de Turismo del Gobierno Federal de México, indica que se entiende por Imagen Urbana, al conjunto de elementos naturales y construidos que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.<sup>9</sup>

Establece que la relación y agrupación de estos elementos define el carácter de la Imagen Urbana. Pero además agrega que la Imagen Urbana de la ciudad está determinada por las características del lugar (topografía, clima, suelo, etc.); por las costumbres y usos de sus habitantes; por la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos; así como por el tipo de actividades que desarrolla la ciudad.

<sup>7</sup> Bazant S., Jan. *Manual de Criterios de Diseño Urbano* México, editorial Trillas, 1991, pág. 91.

<sup>8</sup> Félix Alonso Martínez Sánchez. *La Imagen como Representación del Paisaje Urbano*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México, 2001, pág. 88.

<sup>9</sup> Secretaria de Turismo. *La imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico*, Manual de protección y mejoramiento, México, Grupo Froga, 1996.

La imagen de una localidad está formada por elementos naturales y artificiales y por la población y sus manifestaciones culturales. El tratamiento adecuado de cada uno y la relación armoniosa de ellos logrará una imagen ordenada y agradable, estos componentes son:

- \* El medio físico natural.
- \* El medio físico artificial.
- \* Las manifestaciones culturales.<sup>10</sup>

### **El medio físico natural.**

Es aquel formado por montañas, ríos, lagos, mares, valles, la vegetación, el clima, etc., todo lo natural sin la intervención del hombre como:

- \* *La Topografía:* Elemento fundamental que condiciona en gran medida la disposición del asentamiento aportándole un carácter particular.
- \* *Los cuerpos de agua y escurrimientos.* Los mares, ríos y lagos forman parte del patrimonio natural y constituyen elementos fundamentales para la ecología y el medio ambiente. La conservación de estos influye determinantemente en el clima, la calidad de vida y la conservación del patrimonio edificado.<sup>11</sup>

### **El medio físico artificial**

Está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vialidades y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.

- \* *La edificación* de una localidad define las vialidades y los espacios abiertos, de estar y circular como: plazas, plazoletas y rinconadas y da carácter a barrios y zonas de ciudades y pueblos.
- \* *Los espacios abiertos o espacios públicos,* son todos aquellos que en la traza de una población quedan definidos por los paramentos de la edificación o los límites de predios. En ellos la población circula, se reúne, descansa o se recrea. De acuerdo a su función y tamaño, los espacios abiertos se clasifican en:
  - ⊗ *Calles vehiculares.* Conforman la estructura vial general de la ciudad.
  - ⊗ *Calles peatonales.* Fundamentales en la animación de centros históricos como áreas de circulación, encuentro, reunión, etc.
- \* *La señalización* es un elemento imprescindible para el funcionamiento y desarrollo de cualquier población.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Kevin Lynch, op cit. pág. 102.

<sup>11</sup> Ibidem, pág. 103.

<sup>12</sup> Ibidem.

### Las manifestaciones culturales

En la formación de la imagen del paisaje urbano es determinante la organización que se da en el mismo, ya que los individuos que lo viven y valoran, establecen redes sociales y espaciales de acuerdo a factores espirituales y materiales que se integran a través del tiempo, constituyendo rasgos característicos y diferenciadores de identidad y significado específicos para los grupos de individuos.

El cual está constituido por:

- \* *Los grupos sociales* que habitan y viven el espacio. En este aspecto es importante observar las características de la edad, sexo y actividades que desarrollan estos grupos.
- \* *Las condiciones materiales* de ellos, observando su capacidad económica determinada por los ingresos que perciben, su ocupación cotidiana, el tipo de tenencia de la tierra que poseen, las condiciones generales del hábitat, la dotación y calidad de los servicios de infraestructura y equipamiento.
- \* *Las manifestaciones espirituales* que tienen estos grupos sociales en cuanto la educación, sus costumbres, su religión e ideología, etc.<sup>13</sup>

Un medio ambiente característico y legible no brinda únicamente seguridad sino también realza la profundidad y la intensidad potenciales de la experiencia humana. Si bien la vida dista mucho de ser imposible en el caos visual de la ciudad de hoy, la misma acción cotidiana podría asumir un nuevo significado si se la ejecutara en un marco más vívido.<sup>14</sup>

Potencialmente, la ciudad es en sí misma el símbolo poderoso de una sociedad compleja. Si se la plantea bien visualmente, puede tener asimismo un intenso significado expresivo.

En conclusión y de acuerdo a nuestro objeto de estudio la imagen urbana es el conjunto de elementos naturales (montañas, ríos, bosques, etc.) y artificiales (edificios, señalizaciones, plazas, etc.), así como las manifestaciones socio-culturales que constituyen un poblado y forman el marco visual de sus habitantes.

También la información antes descrita nos permite conocer cuáles son las características fundamentales que debemos considerar y analizar para llevar a cabo la propuesta de Regeneración de Imagen Urbana, entendiendo que es conjunto de acciones encaminadas al mejoramiento integral del entorno visual de cualquier espacio dentro de la ciudad.

---

<sup>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup> Ibidem, pág. 110.

## 12.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los antecedentes históricos nos permiten conocer como los hechos del pasado siguen influyendo, en mayor o menor grado en el presente.

Como se mencionó en el apartado anterior, en la formación de la imagen del paisaje urbano es determinante la organización que se da en el mismo, ya que los individuos que lo viven y valoran, establecen redes sociales y espaciales de acuerdo a factores espirituales y materiales que se integran a través del tiempo, constituyendo rasgos característicos y diferenciadores de identidad y significado específicos para los grupos de individuos de un área determinada, en este caso los de Ciudad Hidalgo que es el municipio donde se encuentra el objeto de estudio.

### TOPONIMIA:

En los siguientes párrafos poéticos inspirados en la bella Ciudad de Hidalgo, Felipe Rubalcaba Hernández describe los nombres y algunas situaciones que a lo largo de la historia han ocurrido en la ciudad hasta llegar a nuestros días.

#### DE “QUEZEHUARAPE” A CIUDAD HIDALGO

El chasquido de la honda y el sonido de la piedra,  
 Son los primeros sonidos que tus montes escucharon,  
 Y apagaban el ruido del indio al herir la tierra,  
 Indio que nació en tu seno, siglos que ya pasaron.

Visitado por millares fotografiado por más,  
 Eres un jardín de flores que no olvidare jamás,  
 Como muy pocas ciudades has tenido muchos nombres,  
 Pues tu historia es tan basta como ricas tus costumbres.

Primero “QUEZEHUARAPE” dado por los “chichimecas”  
 Pueblo esplendente y guerrero y también de gente noble,  
 Noveno bastión tarasco y terror de los aztecas,  
 Porque nunca consiguieron que tu rodilla se doble.

El segundo de tus nombres fu el de “OTOMPAN”, dado por los “otomíes”  
 Quienes pronto te poblaron y te llenaron de gloria,  
 Nombre que quiere decir lugar de “otomites”  
 Por eso es tan rica y basta tu notable y larga historia.  
 El tercero de tus nombres que en tu correr has tenido,  
 Es el de “TAXIMALOYAN”, dado por los “Matlazincas”  
 Nombre noble y muy sentido y muy significativo,  
 Pues fuiste terror eterno, del pueblo de los “Mexicas”

Ese nombre perduro por muchos siglos enteros,  
Que en idioma “Nahuatlaco” es “Lugar de Carpinteros”  
En tus montes y en tus selvas muchas historias pasaron,  
Pues los indios de estas tierras, fueron muy grandes guerreros.

En “TAXIMAROA” redunda el cuarto nombre en tu vida,  
Siendo este que ostentaste hasta que te conquistaron,  
Con armas desconocidas, los españoles llegaron,  
Derrumbando con cañones tu nobleza evolutiva.

“SAN JOSE TAXIMAROA” tu quinto nombre de ayer,  
Esto fue por San Francisco que al indio supo entender,  
Pues los frailes de esa orden, por su bien se desvivieron,  
Tratándoles con cariño e instalándolos aprender.

Por el santo de tu iglesia, que es venerado con fe,  
Tu sexto nombre surgió en un siglo ya pasado,  
Quitándote San Francisco, poniendo “SAN JOSE”,  
“SAN JOSE TAXIMAROA” es el nombre ya adoptado.

Benito Juárez dicto, las leyes de reforma,  
La que a los pueblos prohibía, ponerles nombres de santos,  
Volviendo a quedar intacto, tu nombre “TAXIMAROA”  
Tornando a llevar tú nombre, el nombre que honraste tanto.

Empezando el siglo veinte, te pusieron “VILLA HIDALGO”  
Por gestiones de tus gentes, que lucharon al dedillo,  
“VILLA HIDALGO” fue tu nombre, “TAXIMAROA” tu apellido,  
Séptimo nombre en tu historia con el que te han conocido.

El octavo de tus nombres, es de “Ciudad Hidalgo”  
Los ostentas hasta la fecha y con honor lo has llevado,  
Es un nombre muy bonito, tan honroso que hasta brilla,  
Es en honor de aquel hombre, MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA.

El nombre de nuestro municipio se da en memoria del ilustre padre de la Independencia Miguel Hidalgo y Costilla.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Plan de Desarrollo Municipal de Hidalgo, Michoacán de Ocampo 2012-2015, 29-31 pp.

## 1.2.1 HISTORIA DE LA CIUDAD DE HIDALGO

La primera concentración en este lugar, se remonta a 2,000 o 1,500 años antes de Cristo y fue hecha por otomíes, ellos llamaron a este lugar Quesehuarape, “lugar donde se corta madera”. En 1401, llegaron los tarascos y sometieron a los habitantes, denominándole Taximaroa, que significa “lugar de carpinteros”, desde entonces, este punto se constituyó en el lindero de su imperio y del también fuerte Imperio Mexica.



Imagen 2. Símbolo prehispánico que representaba la Ciudad de Taximaroa (o Tlaximaloyan) “lugar de carpinteros o “lugar donde se trabaja la madera” En: <http://cdhidalgomichoacan.es.tl/Inicio.htm>

El diecisiete de julio de 1522, llegaron los españoles en plan de conquista a Taximaroa; el capitán Cristóbal de Olid, se adueña de la ciudad y manda celebrar la primera misa en el reino tarasco. Dos años más tarde, Cortés la entrega en encomienda a Don Gonzalo de Salazar.

El diez de abril de 1531, llegan los primeros religiosos franciscanos y hacen los trazos del pueblo y sus barrios. En 1591, es constituida en República de Indios y cabecera de partido. El primero de noviembre se lleva a cabo la congregación y fundación del nuevo pueblo de Taximaroa, al que el Fray Alonso Maldonado en 1640, en una relación le da el ante ponente de San José Taximaroa, que corresponde al patrono de la parroquia del lugar.

Por la Ley Territorial del diez de diciembre de 1831, se formó la municipalidad de Taximaroa. El veinte de mayo de 1908, por decreto del entonces gobernador del estado, don Aristeo Mercado, se le denominó “Villa Hidalgo Taximaroa”; posteriormente, el treinta de octubre de 1822, el H. Congreso del Estado, le hizo cambiar el nombre anterior por el de Ciudad Hidalgo, en memoria al Ilustre Padre de la Patria.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Ibidem, pág. 31.

## 1.2.2 CRONOLOGIA

1479. El rey Axayácatl y veinticuatro mil guerreros, atacaron Taximaroa y quemaron la ciudad. Posteriormente fueron exterminados por los tarascos en Huaripen, pueblo que se fundó a raíz del triunfo.

1495. Los aztecas, al mando de Moctezuma II y el famoso guerrero Tlaxcalteca, Tlahuicole, atacan el imperio tarasco y son derrotados por Taximaroa.

1524. Pasan por Taximaroa los primeros evangelizadores del reino tarasco, al frente iba el fraile Martín de Jesús o de la Coruña.

1535. Cortés visita Taximaroa y se hospeda en el lugar, ratifica la encomienda de don Gonzalo Salazar y manda construir el primer hospital para indios.

1598. Se construye la iglesia parroquial dedicada a San José.

1810. El veintitrés de octubre, habitantes de Taximaroa, encabezados por José María Hidalgo y el franciscano fray Pascual de Alarcón, se incorpora al ejército del cura Hidalgo, que se encontraba en Maravatío.

1813. Don Ramón y Don Ignacio López Rayón, hacen una visita a Taximaroa.

1821. En los primeros días de agosto, hace su paso por la ciudad en general Agustín de Iturbide con una sección del ejército trigarante.

1864. En la guerra de intervención, el veintiséis de marzo, se acantonó en Taximaroa el coronel Clinchant.

1864. El veinticuatro de agosto, hizo su entrada una columna de chinacos al mando de Crescencio Morales y se fusiló en el atrio del templo a un grupo de conservadores.

1912. Una columna federal, atacó la plaza de Villa Hidalgo, defendida por el coronel maderista, Juan Pérez.

1913. El diez de junio, paso por Villa Hidalgo, el general Alfredo Elizondo, conduciendo el segundo regimiento de carabineros de Coahuila.

1914. Batalla conocida como “La Acción de Sabaneta”, donde triunfaron los carrancistas.

1928. Se suscitó un enfrentamiento entre cristeros de Ciudad Hidalgo y fuerzas del ejército federal; fue aprehendido y fusilado don Jesús Camacho.

1929. Un segundo enfrentamiento entre cristeros y federales, el viernes santo en el cerro grande.<sup>17</sup>

Estos hechos no impactan directamente en el área de estudio, sin embargo son elementos indispensables dentro de la imagen urbana ya que indican un panorama histórico-social general de la forma de vida de los habitantes.

En este caso, apoyan como elementos conceptuales en cuanto al uso de algunos materiales propios de la región como la madera, situaciones ocurridas, nombres antiguos, formas e imágenes que se aplican al mobiliario o a la señalización en la propuesta de diseño del proyecto.

---

<sup>17</sup>ibidem, 33-34 pp.

## 1.2.3 LOS AZUFRES

Es una zona perteneciente al macizo montañoso de San Andrés, en el que el vulcanismo de hace miles de años se manifiesta todavía en forma de fumarolas y veneros termales que en algunos casos llegan a una temperatura de 94°C.

Los antiguos purépechas conocían las propiedades curativas de los baños termales y vinculaban la búsqueda del bienestar con concepciones mágico-religiosas, de este lugar.

Los Azufres, es una zona de alto atractivo turístico y uno de los más hermosos lugares del estado de Michoacán, formado por montañas densamente pobladas de pinos, oyameles, encinos, robles; con clima templado subhúmedo y semifrío subhúmedo con lluvias en verano.



Imagen 3. Fumarolas de vapor de agua en la zona geotérmica de los Azufres En: [http://www.mimorelia.com/turismo/detalles\\_turismo.php?id=49](http://www.mimorelia.com/turismo/detalles_turismo.php?id=49).



Imagen 4. Lodo termal característico de zonas volcánicas. En: <http://www.tripadvisor.com.mx/LocationPhotoDirect>.

Con el verde de los árboles que la rodean y las blancas fumarolas del vapor de agua producidas por la termoeléctrica, presentan un espectáculo sin igual; sorprendiendo gratamente a quien las admira.

Se puede observar el lodo hirviendo, y aguas termales que son muy apreciadas por las propiedades curativas y de belleza, reconocidas tanto en México como en el extranjero.

La principal actividad es aprovechar el Tratamiento Termal con propiedades curativas y de belleza, que consiste en Lodo Termal, Agua Termal y Temazcal Termal. La tranquilidad de estos parajes invita al descanso del cuerpo y del espíritu.

Por otro lado, la fuerza que genera el volcán de San Andrés ha sido aprovechada para instalar plantas geotermoeléctricas por parte de la Comisión Federal de Electricidad, las cuales abastecen con energía eléctrica una parte de la Ciudad de Morelia, Hidalgo, Zinapécuaro, Acámbaro, en esta área se observa una gran infraestructura geotermoeléctricas convertida en energía limpia y autosustentable.



Imagen 5. Planta geotérmica productora de energía eléctrica.  
En: <http://www.obrasweb.mx/construcciondesde-el-centro-de-la-tierra>

#### 1.2.4.- C.FE. Y LA GEOTERMIA.

En México se comenzó la producción geotérmica industrial en abril de 1973, año que inicialmente se desarrolló como una fuente alternativa de energía para diversificar la oferta de fuentes primarias, en la actualidad se ha transformado en una fuente de energía económica.

El país tiene actualmente una potencia neta instalada en Cerro Prieto, 193 MW en los Azufres, 30 MW en los Humeros y 10 MW en tres vírgenes.<sup>18</sup>

A la fecha se han identificado cinco tipos de sistemas geotérmicos: magmáticas, roca seca caliente, geo presurizados, marinos e hidrotermales, del último sistema pertenece el campo geotérmico de los Azufres.

Los sistemas geotérmicos hidrotermales están constituidos por una fuente de calor, agua (líquido y/o vapor) y la roca en donde se almacena el fluido. El agua de los sistemas hidrotermales se origina en la superficie de la tierra en forma de lluvia hielo o de nieve. Se infiltra lentamente en la corteza terrestre,

<sup>18</sup> Miguel Alejandro González González, *Geotermia como alternativa energética en México, ¿Es realmente viable?*, estudio realizado en el campo geotérmico de los humeros, Puebla, México, pág. 12.



A través de poros y fracturas, penetrando a varios kilómetros de profundidad en donde es calentada por la roca alcanzando en algunas ocasiones temperaturas de hasta 400 °C.

La energía geotérmica se considera una fuente de energía limpia. Si se toman las medidas apropiadas para su explotación, el impacto ambiental de los desarrollos geotérmicos se puede eliminar casi completamente.

Las plantas geotermoeléctricas generan aproximadamente un sexto del CO<sub>2</sub> que producen las plantas que queman gas natural y prácticamente no producen óxidos de nitrógeno o de azufre.

Cada 1,000 MW generados con geotermia evitan la emisión anual a la atmósfera de aproximadamente 860 toneladas de diversas partículas contaminantes y de 35 millones de toneladas de dióxido de carbono de las plantas que queman gas.

### CFE y los Azufres

El campo geotérmico de los Azufres se encuentra localizado a 200 kilómetros al oeste de la Ciudad de México. Los primeros estudios en este campo se efectuaron en los años cincuenta. En el año de 1977 se perforaron los primeros pozos productores con los que se confirmó la existencia de un potencial energético de magnitud considerable.

En este campo se han perforado más de 60 pozos con profundidades de entre 600 y 3,544 metros, con una temperatura máxima de fondo de 358 °C. En esta zona el flujo de calor promedio es de 0.22 W/m<sup>2</sup>, lo cual corresponde a un gradiente local de 117 °C/km, que es casi cuatro veces mayor que el normal.

Actualmente la CFE tiene instalados en este campo 93 MW, distribuidos en una unidad de condensación de 50 MW, ocho unidades a contrapresión de 5 MW cada una y dos unidades de ciclo binario de 1.5 MW cada una.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Apuntes del Instituto de investigaciones eléctricas, Gerencia de geotermia, pág. 25.

## 1.25 LOS BAÑOS – TEMAZCAL.

El hecho arquitectónico de estudio pertenece al ámbito civil formado por diversos conjuntos de asentamientos o edificios, de espacios que no involucran ni suponen actividades prioritarias relacionadas con actividades militares ni con funciones vinculadas a la práctica religiosa o de culto.

Siguiendo con la clasificación y tendiente a lo civil hay una subdivisión en el siguiente nivel del que resulta el grupo de los espacios administrativos y de servicios públicos.

El agua como género de construcción tiene por objetivo primordial el enlace entre los sistemas de adecuación hidráulica y los elementos de la arquitectura. De esto resulta la creación de soluciones para satisfacer necesidades originadas y relacionadas con el contexto o medio ambiente.

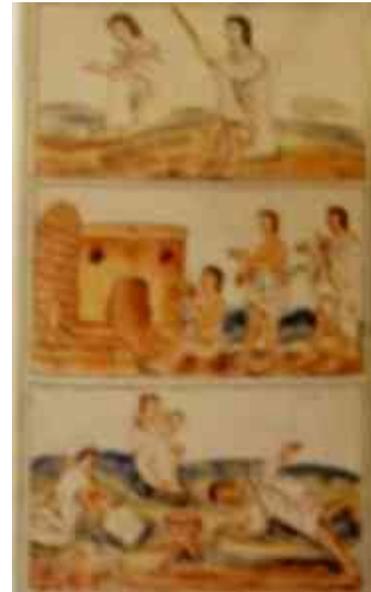


Imagen 6. En México desde tiempos remotos se conocían las propiedades curativas de Los temazcales. Icaza Lomelí Leonardo, Historia de la arquitectura y urbanismo.



Imagen 7. Los baños en Temazcal eran conocidos desde tiempos remotos. Icaza Lomelí Leonardo, Historia de la arquitectura y urbanismo.

Los sistemas generales de aprovechamiento del agua se refiere al uso más genérico de necesidades vitales (beber, cocinar o limpiar) o para resolver actividades relacionadas con la producción o el comercio, son diferentes de las obras que utilizan el agua para riego, la navegación, la conservación de la humedad o la generación de energía.

Los sistemas particulares se construyen para aprovechar o desalojar el agua de una manera más eficiente y controlada, o bien son complemento de los sistemas generales propios de un asentamiento, ciudad, conjunto, edificio o elemento arquitectónico.

Dentro de los sistemas generales de aprovechamiento se encuentran los baños (nealtilyan), y los baños de vapor (conocidos como temazcalli).

Los temazcales son edificios en los que se utiliza el vapor del agua con fines terapéuticos o de aseo; su solución formal suele constar de tres partes: el recinto. El fogón y el vestidor. La primera de las tres partes está formada por un espacio cubierto.

En el piso existe un recipiente semi-excavado, cuya forma se explica por la manera de tomar el baño. Las paredes tienen vanos y huecos: los vanos para acceso y para dar salida a los gases, producto de la quema del combustible, y los huecos para el guardado de los utensilios. La cubierta (plana, de bóveda o cupular) es determinada por la geometría plana y sobre todo por las tradiciones constructivas regionales. El fogón está unido al recinto del baño a través de una vano; tiene forma de cañón corrido y sirve para calentar piedras o ladrillos, los cuales, al recibir el agua producen el vapor necesario para hacer funcionar el baño. El vestidor, además de tener esta función, es también un sitio de transición entre un espacio caliente y un espacio exterior frío.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Icaza Lomeli Leonardo, *Historia de la arquitectura y urbanismo, el periodo virreinal*, tomo I pág. 419



*Capítulo 2*

**DIAGNÓSTICO DEL MEDIO  
SOCIO- CULTURAL**

Este capítulo tiene como finalidad conocer las características de la población, aunque no influye directamente en el proyecto, esto apoya a conocer las condiciones de vida de los habitantes, porque el sitio no existe de manera aislada, pertenece a una región que le permite ser identificable entre otros, por el tipo de pobladores, sus actividades económicas, sociales, tradiciones y costumbres, eventos y festividades, determina cual es la situación actual del municipio, dando lugar a conocer los beneficios que puede proporcionar el proyecto planteado de regeneración de imagen urbana en el municipio.

Además la esencia misma de cualquier espacio queda reflejada por las costumbres, épocas, acontecimientos, situaciones políticas y económicas, es finalmente la expresión de las características de la población.

## 2.1.- ACTIVIDADES DE LA POBLACIÓN

### 2.1.1 DATOS POBLACIONALES

De acuerdo con el censo de población y vivienda INEGI 2010, se concentra una cantidad de población de la cabecera municipal de 60,542 habitantes, equivalente al 51.47%, y en menor proporción en el resto de las 284 localidades más que integran el municipio, en las que se ubica una población de 57,078 habitantes equivalente a un 48.53%, para sumar un total de población municipal de 117,620 habitantes.<sup>21</sup>

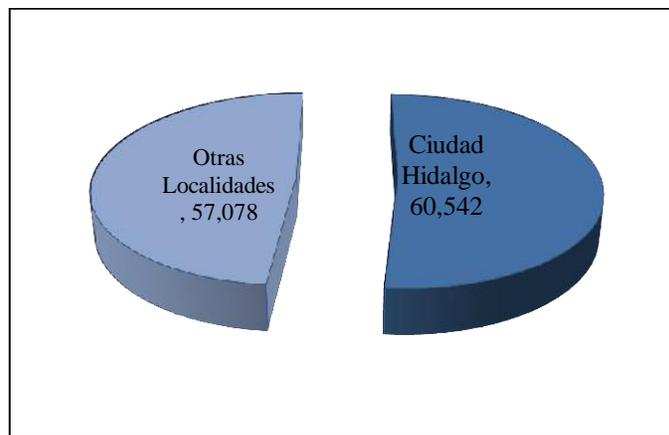


Imagen 8. Gráfico del total de habitantes en el Municipio de Hidalgo. Elaborado por el autor.

<sup>21</sup> Censo de población y vivienda INEGI, Ciudad Hidalgo, Michoacán, 2010.

Estableciendo al igual que en los porcentajes del Municipio, el número de mujeres es relativamente mayor al de hombres en 117,620 habitantes; siendo el 53% mujeres y el 47% hombres.

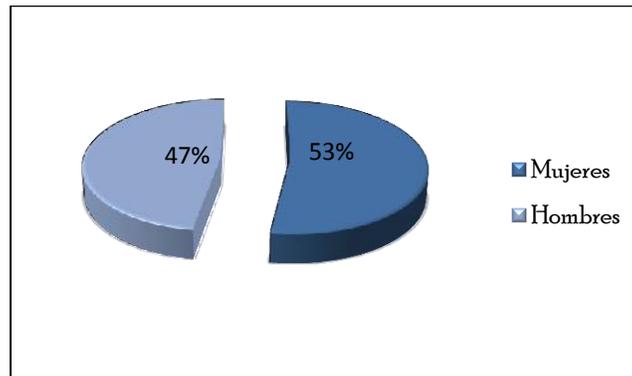


Imagen 9. Gráfico de la proporción total en Ciudad Hidalgo. Elaborado por el autor.

Con una evolución demográfica en el municipio de Hidalgo en 1990, la población representaba el 2.7 % del total del estado. Para 1995, se tiene una población de 102,649 habitantes, su tasa de crecimiento es del 2.7% anual y la densidad de población es de 89.72 habitantes por km<sup>2</sup>. Para el año 2005, se registraron 3,873 nacimientos y 453 defunciones.

De acuerdo con los datos del Prontuario de Información Geográfica Municipal 2009 y la Carpeta Municipal 2006, el Municipio de Hidalgo tiene una destacada trascendencia en su ámbito estatal y nacional, en razón de lo siguiente:

Su grado de urbanización es medio, aunque solamente el 2.10% del municipio está ocupado por zonas urbanas; el área utilizada para la agricultura mecanizada continua ocupa el 13.30% de dicho territorio, compuesta por praderas; las áreas de selva representa el 0.15%, los pastizales el 7.00%, y el bosque el 76.34% para el aprovechamiento de la vegetación natural.<sup>22</sup>

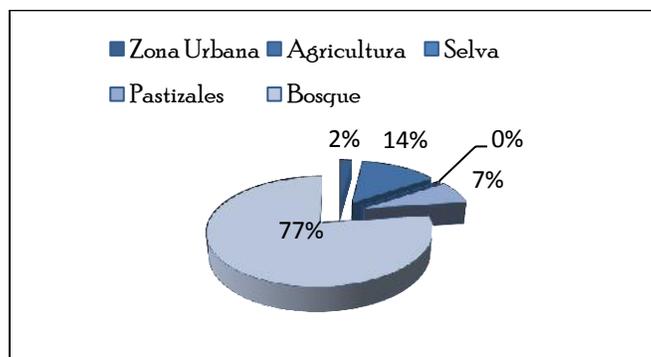


Imagen 10. Gráfico de grados de urbanización en el municipio. Elaborado por el autor.

<sup>22</sup> ibidem

Las áreas no aptas para uso pecuario son el 3.62 % y los terrenos no aptos para agricultura constituyen el 81.53 % y en cuerpo de agua perennes 0.52 %.

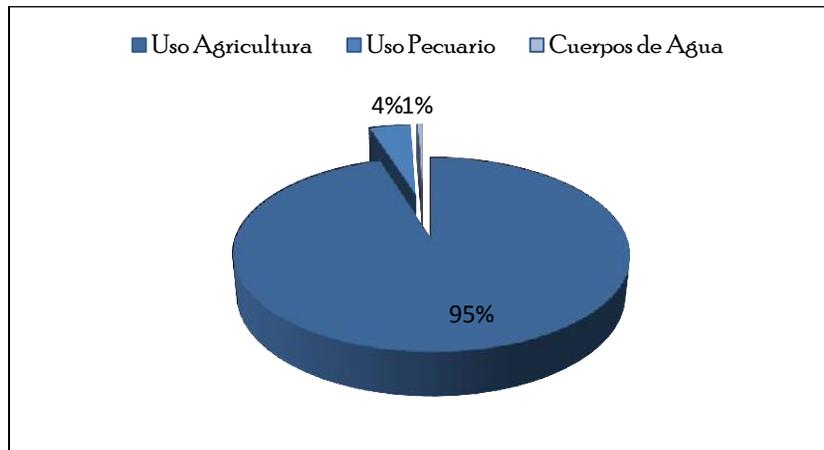


Imagen 11. Gráfico de áreas de utilización suelo. Elaborado por el autor.

En cuanto a los ingresos se posiciona en el 7° lugar dentro del ámbito estatal, contempla un grado bajo de marginación, experimenta un alto coeficiente de suficiencia de la red vial, lo que respecta a los servicios de agua, drenaje y energía eléctrica, tiene una cobertura del 86.76%, 86.43% y 96.78%, respectivamente. En cuanto a su índice de desarrollo territorial, económico, social y medioambiental, por encontrarse dicho municipio inmerso en la región oriente, la cual se distingue por tener una alta concentración en las actividades económicas, así como la que cuenta con un nivel de población del estado.<sup>25</sup>

El municipio de Hidalgo trasciende también por destacarse con la presencia de recursos minerales, ya que en la parte noroeste de su territorio se ubica un distrito minero activo, en la zona denominada los azufres; por contar con una industria manufacturera que representa el 14.9% de las actividades económicas de la entidad, razón por la cual demanda la necesidad de contar con terrenos apropiados para el desarrollo ordenado y reubicación de industrias.

Cuenta con un perfil socio-demográfico mestizo y grupos indígenas, la religión predominante es la católica seguida de la evangélica. Aún se conservan pueblos indígenas Otomíes, presente en dos localidades indígenas: San Matías y San Bartolo Cuitareo.

<sup>25</sup> Censo de población y vivienda INEGI2005. XIII censo de población y vivienda 2010. Y programa estatal de desarrollo urbano 2009-2010.



En resumen el municipio cuenta con un grado de urbanización, medio; un bajo coeficiente de dependencia económica; una baja densidad de carreteras pavimentadas; un alto índice de nivel de desarrollo; una buena situación geográfica municipal; baja densidad de población; un grado medio de calificación de la población; una concentración de las actividades secundarias y terciarias, muy alta; un bajo coeficiente de suficiencia de la red vial, y un índice medio de potencial de desarrollo alto, siendo pertinente mencionar que dichas localidades actualmente son normadas y reguladas urbanísticamente por el programa municipal de desarrollo urbano de hidalgo, Michoacán 2009-2030.

## 2.1.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Las actividades económicas del municipio de Hidalgo se clasifican en 3 sectores principalmente como se muestra en siguiente la tabla.

Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario
Agricultura	Industria	Servicios
Ganadería	Minería	Comercio
Silvicultura	Manufacturera	Turismo
Pesca	Construcción eléctrica	

El porcentaje correspondiente a cada sector queda determinado en la siguiente tabla.

Entidad	Sector	Sector	Sector
	Primario %	Secundario %	Terciario %
Ciudad Hidalgo	13.4	40.2	41.9

A continuación se describen las características principales que distinguen a cada actividad económica en el municipio.

**Agricultura;** Los principales cultivos son el maíz, trigo, tomate, haba y ajo. Representa el 12% de su actividad económica. En la fruticultura se produce durazno, manzana, membrillo, capulín, maguey de pulque, perón, aguacate, granada roja, zapote blanco y chabacano, y representa el 5% de la actividad económica.

**Ganadería;** Se cría ganado avícola, bovino, porcino, ovino, caprino, caballar, asnal, mular, además de apícola, representa el 5% de la actividad económica.

**Industria;** Las ramas de la industria, comprende las siguientes actividades: fabricación de alimentos, de productos metálicos (excepto maquinaria y equipo); muebles y accesorios (excepto de metal y los de plástico moldeado); industria y productos minerales no metálicos (excepto petróleo y del carbón mineral); prendas de vestir y otros artículos confeccionados con textiles y otros materiales, industria de papel y de productos de hule y plástico. Representa el 30% de la actividad económica.

**Turismo;** El municipio cuenta con zona arqueológica, balnearios, parque regional, comercio de artesanías y atractivos naturales. Representa el 3% de la actividad económica.

**Comercio;** Tiene establecimientos comerciales pequeños, medianos y grandes. Aproximadamente el 90% son pequeños y el resto son comercios medianos y grandes. Representa el 14% de la actividad económica..

**Caza y pesca;** En acuicultura, se producen principalmente trucha arcoíris. Representa el 2% de la actividad económica.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Ciudad Hidalgo 2006.

## 2.13 INGRESOS DE LA POBLACIÓN DE CIUDAD HIDALGO

A continuación se muestra mediante la información obtenida por el INEGI al 2005 las percepciones económicas de la población en Ciudad Hidalgo medidas en salarios mínimos:<sup>25</sup>

- \* Población recibe menos de 1 Salario Mínimo 2,612.
- \* Población recibe de 1 y hasta 2 Salarios Mínimos 5,617.
- \* Población recibe menos de 2 y hasta 5 Salarios Mínimos 5,59.
- \* Población recibe más de 5 Salarios Mínimos 1,584.

## 2.14 INFRAESTRUCTURA.

A continuación se describe la situación y estado actual de cada elemento de infraestructura existente en el municipio.

**Educación;** Existen escuelas en donde se imparten clases a niveles de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato.

**Salud;** Cuenta con un centro de salud tipo B” y un hospital tipo D” de la secretaria de salud, dos puestos periféricos del ISSSTE, una unidad de medicina familiar y un auxiliar del IMSS y varios consultorios médicos

**Abastos;** El municipio tiene 2 mercados municipales, un tianguis dos veces por semana y varios negocios con diferentes giros comerciales, 6 tiendas CONASUPO y un rastro.

**Deporte;** En las localidades del municipio se cuenta con una unidad deportiva con un campo de futbol, un campo de beisbol, 4 canchas de basquetbol, un auditorio, una cancha de tenis, un módulo de servicios y juegos infantiles; campos de futbol Maximino Martínez y tierras coloradas; un campo de beisbol santa maría y 80 canchas de basquetbol en varias localidades del municipio.

**Vivienda;** Existen aproximadamente 16,297 viviendas, predominando la construcción con muro de tabique y losa de concreto, seguido de construcciones de adobe en muros y techumbre de teja y las de madera.

**Servicios públicos;** La cobertura de servicios públicos de acuerdo a apreciaciones del H. ayuntamiento es:

---

<sup>25</sup> *Ibidem.*

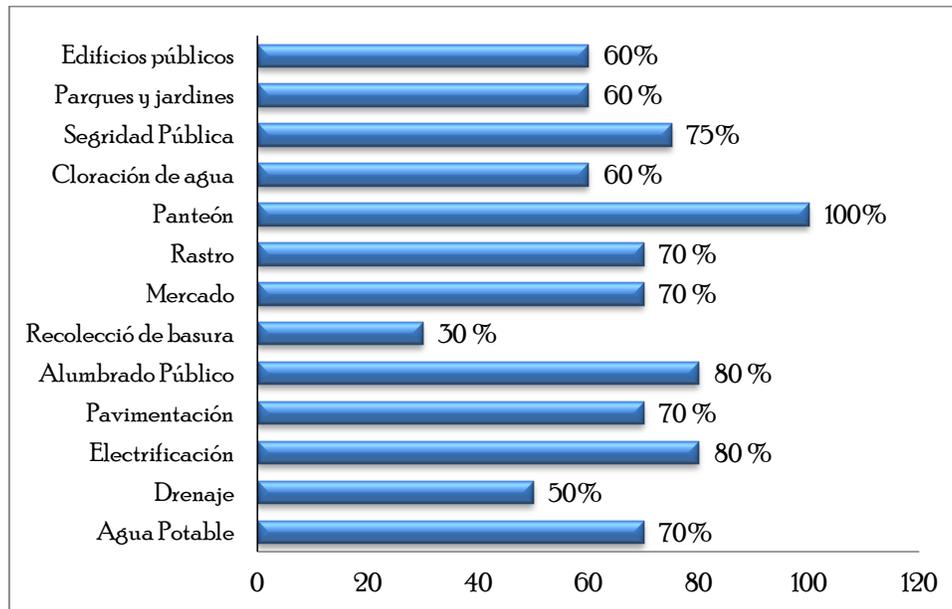


Imagen 12. Gráfico del porcentaje de apreciación de servicios públicos del municipio. Elaborado por el autor.

**Medios de comunicación;** Señal de radio, televisión y periódico.

**Vías de comunicación;** Al municipio le comunica la carretera Federal número 15 México - Morelia, cuenta con carreteras estatales: Hidalgo- Maravatío, Hidalgo-Mata de pinos y Huajumbaro-Zinapécuaro

Además tiene servicios de teléfono, telégrafo, correo, autobuses locales y foráneos, así como taxis.

## 2.2.- EVENTOS Y FESTIVIDADES

Los eventos y festividades del municipio de Ciudad Hidalgo se desarrollan durante todo el año, caracterizándose por su variedad tanto en el ámbito social, cultural y religioso.



Imagen 13. Publicidad para la feria de todos los santos en Hidalgo.  
 En: <https://www.google.com.mx/feria+de+todos+los+santos>.

\* *Expo Feria Taximaroa de todos Santos* que se realiza desde finales de Octubre y hasta la segunda semana de Noviembre, consiste en la compra-venta de gran variedad de frutas en conserva principalmente de la región, actividad que con el tiempo se ha hecho tradición y que se ha dado a conocer incluso en el país.<sup>26</sup>

\* *Concurso de altares de día de muertos*, es un evento que permite atraer a los turistas durante el mes de noviembre, además de lograr el rescate y conservación de esta importante tradición para todos los habitantes del municipio y del estado.<sup>27</sup>



Imagen 14. Altar de día de muertos en Ciudad Hidalgo.  
 En: <http://www.Concurso-de-altares-demuertosenelmunicipiohidalgo>.



Imagen 15. Conferencia para promover el expo mueble en Ciudad Hidalgo.  
 En: <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-203480>

\* *Expo Mueble Ciudad Hidalgo*, es el evento mueblero más grande de Michoacán que se realiza del 28 al 31 de Octubre siendo el foro ideal para que los productores de muebles den a conocer las nuevas tendencias de sus artículos y puedan establecer relaciones comerciales.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Plan de Desarrollo Municipal de Hidalgo, Michoacán de Ocampo 2012-2015, pág. 190

<sup>27</sup> Ibidem

<sup>28</sup> Ibidem, pág. 191.



Imagen 16. Escenas de las obras de teatro realizadas en el municipio de Hidalgo.  
En: <http://carteleradeteatro.mx/teatro/teatro-hidalgo/>

\* *El maravilloso arte del teatro* donde se llevan a cabo la presentación de obras de teatro de alta calidad. Estos eventos son realizados por el H. Ayuntamiento en la cabecera municipal de Hidalgo con el fin de impulsar nuevas y diferentes alternativas de desarrollo y aprendizaje cultural.<sup>29</sup>

\* *Concursos culturales y de artes manuales* donde se exhibe dentro y fuera del municipio artes manuales elaboradas en el mismo así como el desarrollo cultural logrado, también la realización de concursos de talento, canto, baile, entre otros.<sup>30</sup>



Imagen 17. Concurso de baile realizados en el municipio de Hidalgo.  
En: <http://www.cdngo.com.mx/cantagua.htm>



Imagen 18. Concurso de baile realizados en el municipio de Hidalgo.  
En: <http://www.cdngo.com.mx/cantagua.htm>

\* *Nuestra Belleza Hidalgo* donde se lleva a cabo un baile de gala para la elección de señorita Hidalgo que fungirá como la representante de la belleza ciudad hidalguense así como asistir a las diferentes actividades que se realicen en el municipio y en el estado.<sup>31</sup>

<sup>29</sup> ibidem

<sup>30</sup> Ibidem, pág. 192

<sup>31</sup> Ibidem.

## 2.3.- TRADICIONES Y COSTUMBRES

### LA FRUTA EN CONSERVA



Desde el año de 1512 ya existía la costumbre entre los chichimecas y tarascos de obsequiar al visitante o familiar, ofreciéndole capulines enmielados (conserva). Durante el siglo XIX había en ciudad hidalgo vendedores ambulantes en los mercados, esquinas y fuera de los templos, que ofrecían en conserva de miel, el elote tierno, la calabaza, raíces de camote, entre otras muestras de gastronomía.

Esta costumbre se hizo tradición, aumentando la variedad de fruta y hortalizas tratadas, así el visitante podrá, igual que nosotros, disfrutar de la variedad de enmielados; de cubiertos de calabaza, higo, camote, biznaga, durazno, nopal, etc. Así como de los deliciosos jamoncillos de leche en forma de hueso de durazno y los ates de fruta natural, hecho todo esto siempre con la receta familiar tradicional.

Imagen 19. Fruta en conserva característica del municipio.

En: <http://www.cdhgo.com.mx/feriaconserva2011.htm>

Desde hace dieciséis años se celebra de manera ininterrumpida la “tradicional feria de conserva”, y durante los primeros días de noviembre (uno, dos y tres), en la feria de todos los santos” se pueden degustar la gran variedad de dulces tradicionales. Digna de mención es quien, con su inventiva y tesón, ha perfeccionado la técnica de la conserva, y ha fundado una tradición que da lustre al pueblo: la señora ira Espinoza Vda. de Martínez la tercera generación.

### SEMANA SANTA

Una de las principales fiestas tradicionales en el antigua *Taximaroa* es la de “Semana Santa” con representaciones en vivo donde la gente perteneciente a la religión católica suele reunirse para conmemorar la pasión y muerte de Jesucristo durante el mes de Marzo-Abril respectivamente.



Imagen 20. Representación de pasión y muerte de Jesucristo en Ciudad Hidalgo.

En: <http://www.pueblos20.net/mexico/fiestas.php>

## DIA DE MUERTOS Y EXPOFERIA

La Expo-Feria Ciudad Hidalgo abarca desde los últimos días de Octubre a los primero de Noviembre incluyendo las conmemoraciones de Todos los Santos y días de muertos durante los días 1º y 2 de Noviembre respectivamente.



Imagen 21. Izquierda propaganda de la fruta en conserva y a la derecha altares de muertos característicos de la región.  
En: <http://www.cdngo.com.mx/feriaconserva2011.htm>

## FIESTAS PATRONALES

Sus fiestas patronales-religiosas más importantes son el 19 de Marzo, 3 de Mayo, 8 y 12 de Diciembre.



Imagen 22. Fiestas patronales religiosas de la región.  
En: <http://www.cdngo.com.mx/feriaconserva2011.htm>

Es evidentemente que existen diversas diferencias entre los miembros de una comunidad al percibir la imagen de la ciudad o de determinada área urbana. Por ello, pueden existir diferencias individuales ya que en cada individuo a través de sus expectativas sociales, económicas y culturales, percibe y elabora una imagen personal de la estructura del paisaje urbano que observa. De ahí que la estratificación de la sociedad, propicia la expresión diferenciada del paisaje urbano.<sup>32</sup>

Aunque el área de estudio se ubica de manera aislada dentro de la ciudad es importante indicar que los habitantes de cualquier sitio establecen vínculos con determinadas partes del paisaje urbano otorgando significados sociales y culturales que estructuran y dotan de identidad a dichas partes haciéndolas parte de ellas. Dado lo anterior es que resulta importante conocer las características de la forma en la cual se desarrolla la sociedad.

---

<sup>32</sup> Juan Luis león Sánchez Apuntes para Planeación Urbana Morelia, U.M.S.N.H., 1999, pág. 32.



*Capítulo 3*

**DIAGNÓSTICO ECOLÓGICO  
PAISAJISTICO**

Los datos geográficos nos ubican dentro de un lugar en el espacio, describiendo de una manera general a una particular la localización y algunas de las características básicas que nos permiten reconocer el área de estudio.

### 3.1-UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE MICHOACÁN

El Estado de Michoacán se localiza en la parte Centro Occidente de la República Mexicana, las coordenadas de ubicación son: al Norte 20° 24'; al Sur 17° 55'; al Este 100° 04'; y Al Oeste 103° 44', su extensión territorial es de 58,585 km<sup>2</sup>, representa el 2.99% de la superficie del territorio Mexicano y el lugar número 16 a nivel Nacional, cuenta con una longitud de línea de costa de 228 km.

Se encuentra limitado al norte por los Estados de Jalisco y Guanajuato, al Noroeste con Querétaro de Arteaga, al Este por el Estado de México, al Sur por Guerrero y al Sureste por Jalisco, Colima y el Océano Pacífico. Políticamente se divide en 113 Municipios, siendo uno de ellos Ciudad Hidalgo.<sup>53</sup>



Imagen 23. Mapa de localización del estado de Michoacán dentro de la República Mexicana. Elaborado por el autor.

<sup>53</sup> Los Municipios de Michoacán, Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán INEGI Dirección General de Geografía. Agenda Estadística 1998.

### 3.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE HIDALGO.

La Ciudad de Hidalgo se ubica en la Región Oriente del estado de Michoacán, entre las coordenadas 19° 23' y 19° 52' de Latitud Norte y los meridianos 100° 29' y 100° 52' de Longitud Oeste y una Altitud del Nivel del mar entre 1,100 y 3,500 metros.

Tiene una superficie de 1,063.06 km<sup>2</sup>, representando el 1.95 % de la superficie total del estado y una población total de 110,311 habitantes.

Colinda al norte con los municipios de Zinapécuaro y Maravatío, al este con los municipios de Maravatío, Irimbo, Tuxpan y Jungapeo, al sur con los municipios de Jungapeo, Tuzantla y Tzitzio, al oeste con los municipios de Tzitzio, Queréndaro y Zinapécuaro.

Cuenta con 269 localidades, la cabecera Municipal que es Ciudad Hidalgo y 11 tenencias que son; San Pedro Jácuaro, el Caracol, San Antonio Villalongín, San Bartolo Cuitareo, Agostitlán, Chaparro, Huajumbaro, San Matías El Grande, José María Morelos, Puente de Tierra y Pucuató.

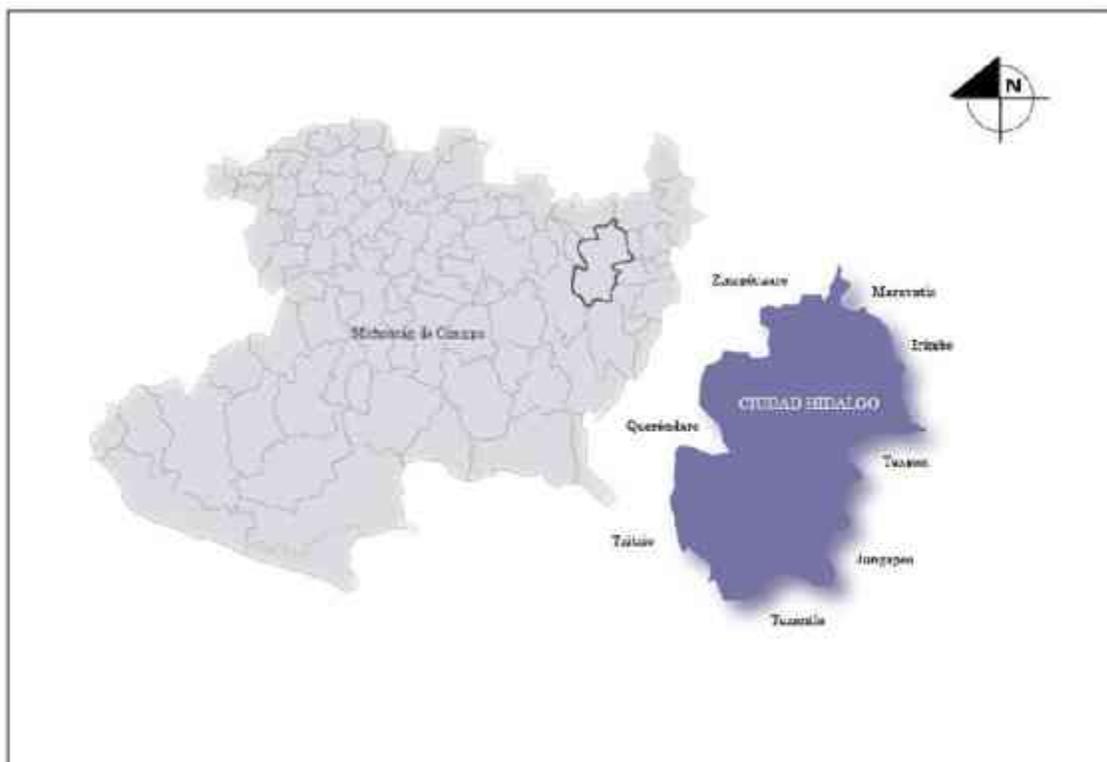


Imagen 24. Mapa de localización del municipio de Hidalgo dentro del Estado de Michoacán. Elaborado por el autor.

### 3.3 CLIMA

El clima es el conjunto de condiciones atmosféricas propias de una región, constituido por la cantidad y frecuencia de lluvias, la humedad, la temperatura, los vientos, las presiones, etc.; el clima está condicionado por la latitud y factores geográficos como la altitud, proximidad de mares y montañas, relieve, vegetación, etc.

En el municipio se registran 5 tipos de clima distintos, destacando el Templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad que conforma un 73.86% del total del territorio municipal, seguido del Semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media con 11.72%, el Templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media con 8.90%, el Semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano el 5.35%, y el Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media únicamente 0.17%.<sup>54</sup>

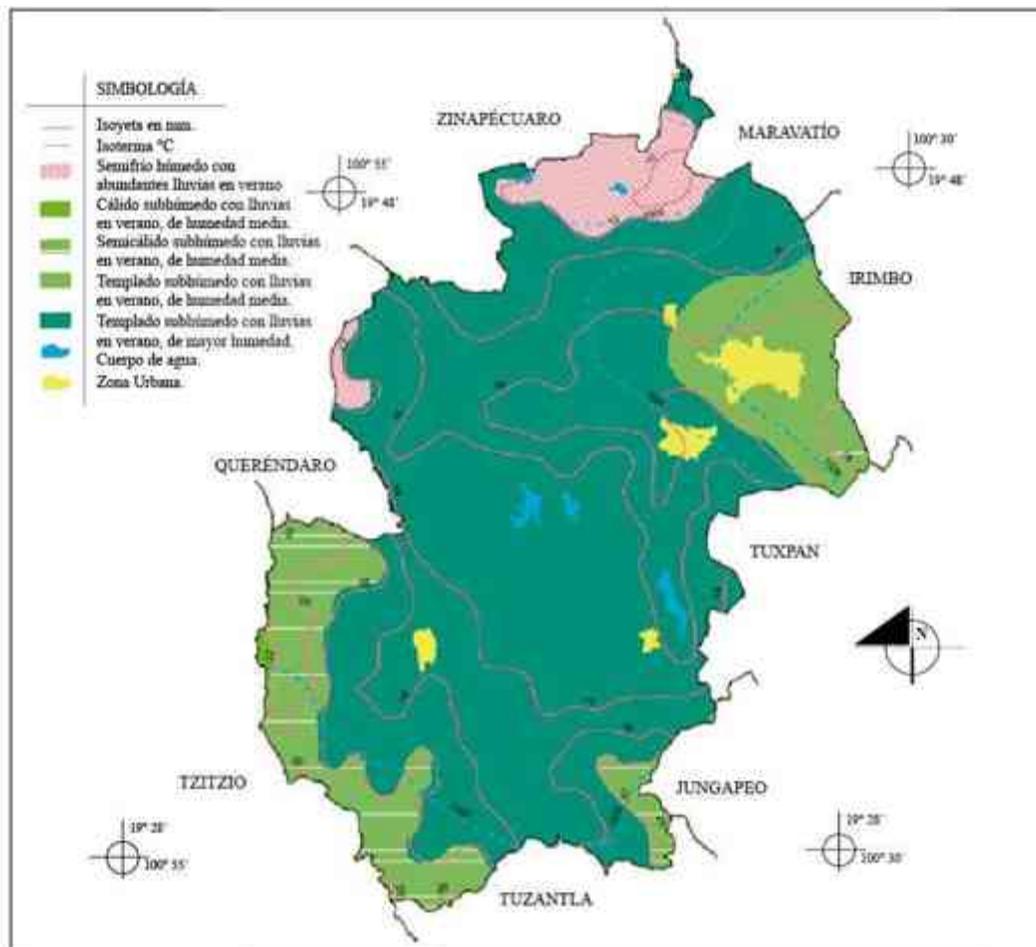


Imagen 25. Mapa de los climas existentes en el municipio de Hidalgo. Prontuario de información geográfica municipal de Hidalgo.

<sup>54</sup> Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Hidalgo Michoacán de Ocampo, clave geo estadística 16034, 2009, pág. 7.

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en coordinación con la subdirección de Servicio Meteorológico Nacional cuenta con la siguiente información climatológica entre los años 1971-2000 del municipio de Hidalgo, Michoacán.

ELEMENTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
<b>TEMP. MÁXIMA</b>													
Normal	24.1	25.6	27.7	29.1	29.7	27.5	26.0	26.9	26.0	26.2	25.5	24.1	26.5
Máxima Mensual	26.7	28.8	29.7	31.9	33.3	32.3	28.7	28.3	27.5	30.2	28.4	26.9	
Año de Máxima	1971	2000	1980	1998	1998	1998	1994	1997	1995	1993	1994	1994	
Máxima Diaria	32.0	33.0	34.0	38.0	37.0	39.0	32.0	32.0	33.5	37.0	34.0	30.0	
Fecha máxima Diaria	29/2000	24/2000	17/1998	15/1998	06/1998	15/1998	13/1998	08/1993	30/1972	25/1993	02/1993	16/1978	
Años con Datos	28	28	29	29	29	29	29	28	30	30	30	30	
<b>TEMP. MEDIA</b>													
Normal	13.5	14.6	16.4	18.2	19.7	19.6	18.6	18.7	18.4	17.5	15.6	14.1	17.1
Años con Datos	29	28	29	29	29	29	29	28	30	30	30	30	
<b>TEMP. MÍNIMA</b>													
Normal	2.9	3.6	5.1	7.2	9.7	11.7	11.2	11.0	10.8	8.7	5.8	4.0	7.6
Mínima Mensual	0.1	-0.6	3.1	4.7	6.8	9.1	8.9	9.3	8.6	5.2	1.3	-0.5	
Año de Mínima	1998	1998	1998	1996	1999	1999	1999	1999	1999	1979	1999	1999	
Mínima Diaria	-0.4	-0.4	-0.2	-0.1	4.0	4.0	6.0	4.0	2.0	-2.0	-3.0	-4.0	
Fecha de Mínima Diaria	02/1976	25/1976	06/1987	12/1996	10/1979	15/1979	25/1994	23/2000	27/1979	25/1989	29/1999	31/1975	
Años con Datos	28	28	29	29	29	29	29	28	30	30	30	30	
<b>PRECIPITACIÓN</b>													
Normal	22.2	9.0	8.5	17.6	60.8	136.1	161.0	161.6	125.9	64.6	18.1	9.8	795.2
Máxima Mensual	151.2	46.2	48.5	71.0	117.3	248.0	239.6	241.8	256.2	181.6	49.9	49.0	
Año de Máxima	1992	1992	1997	1997	1980	1994	1974	1995	1971	1976	1976	1996	
Máxima Diaria	55.2	34.4	26.5	22.0	55.0	70.0	42.0	58.0	45.5	53.5	35.2	28.6	
Fecha Máxima Diaria	24/1980	02/1992	04/1988	08/1994	21/1980	24/1993	02/1993	26/1995	08/1998	08/1976	17/1976	04/1990	
Años con Datos	28	28	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	
<b>EVAPORACIÓN</b>													
Normal	122.8	139.6	200.0	207.3	194.5	152.4	132.1	133.4	128.1	131.8	117.1	111.5	1,770.60
Años con Datos	28	28	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	
<b>DÍAS CON LLUVIA</b>													
Normal	2.6	2.1	2.0	4.6	9.0	17.2	22.4	21.1	16.3	9.4	4.0	2.1	112.8
Años con Datos	28	28	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	
<b>NEBLA</b>													
Normal	2.9	1.9	2.5	3.1	4.2	4.0	5.3	5.3	4.2	3.0	2.6	2.3	4.13
Años con Datos	28	28	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	
<b>GRANIZO</b>													
Normal	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.6
Años con Datos	28	28	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	
<b>TORRENTA ELÉCTRICA</b>													
Normal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.5	0.7	0.3	0.1	0.0	0.0	2.5
Años con Datos	28	28	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	

Imagen 26. Tabla climatológica del municipio de Hidalgo entre los años 1971-2000. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

### 3.3.1 TEMPERATURA

Según la información registrada por el Servicio Meteorológico Nacional en los últimos 40 años la temperatura más baja registrada fue de  $-0.6^{\circ}\text{C}$  en el mes de febrero de 1998, la temperatura más alta registrada en el mismo periodo es de  $33.3^{\circ}\text{C}$  en el mes de junio de 1998, la temperatura media anual promedio es de  $17.1^{\circ}\text{C}$  y una mínima de  $7.6^{\circ}\text{C}$ , en cuanto a la temperatura máxima anual es de  $26.5^{\circ}\text{C}$ .<sup>35</sup>

Los meses más calurosos se presentan en los meses de Abril, Mayo y Junio con temperaturas máximas y las temperaturas mínimas en Diciembre, Enero y Febrero.

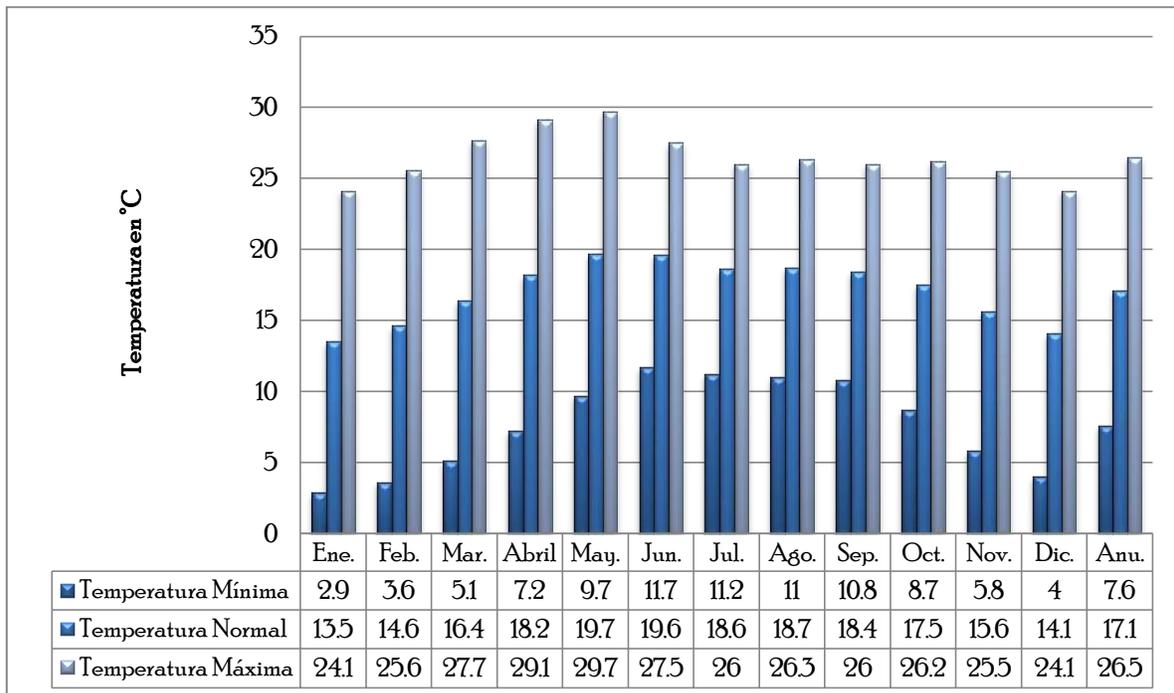


Imagen 27. Temperaturas registradas en el municipio en los últimos 30 años. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

<sup>35</sup> Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en coordinación con la subdirección de Servicio Meteorológico Nacional -2000 Hidalgo, Michoacán.

### 3.3.2 PRECIPITACIÓN PLUVIAL

El rango de precipitación pluvial oscila entre los 800-2000 mm. Donde el promedio de anual es de 795.2 mm.

El promedio de precipitación pluvial en los últimos 40 años ha disminuido, sobre todo a causa de la deforestación y cambio de uso del suelo; poca difusión, limitado acceso y escasa adopción de innovaciones tecnológicas, lo que limita la productividad; escasez de créditos de avío y refaccionarios; falta de semillas mejoradas de alto rendimiento para temporal y baja densidad de siembra; escasas obras y prácticas de uso de suelo y agua.

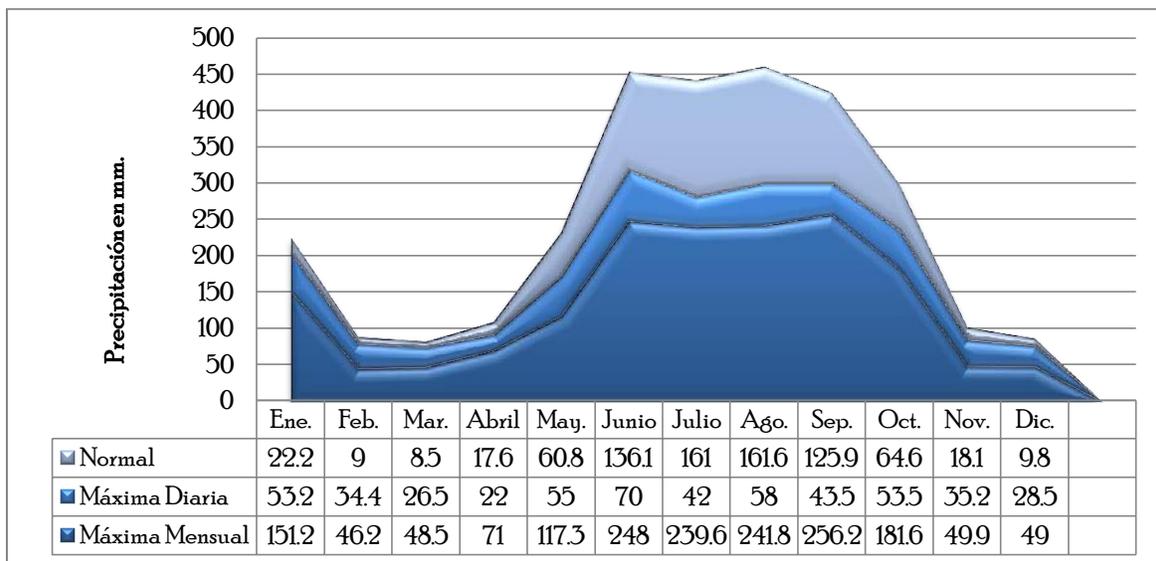


Imagen 28. Precipitación pluvial registrada por el Servicio Meteorológico Nacional. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

### 3.3.3 EVAPORACIÓN

El indicador de Evaporación norma máxima que se registró en los últimos 40 años fue de 207.3 milímetros en el mes de Abril de 1983, y la normal mínima fue de 111.5 milímetros en el mes de Diciembre.

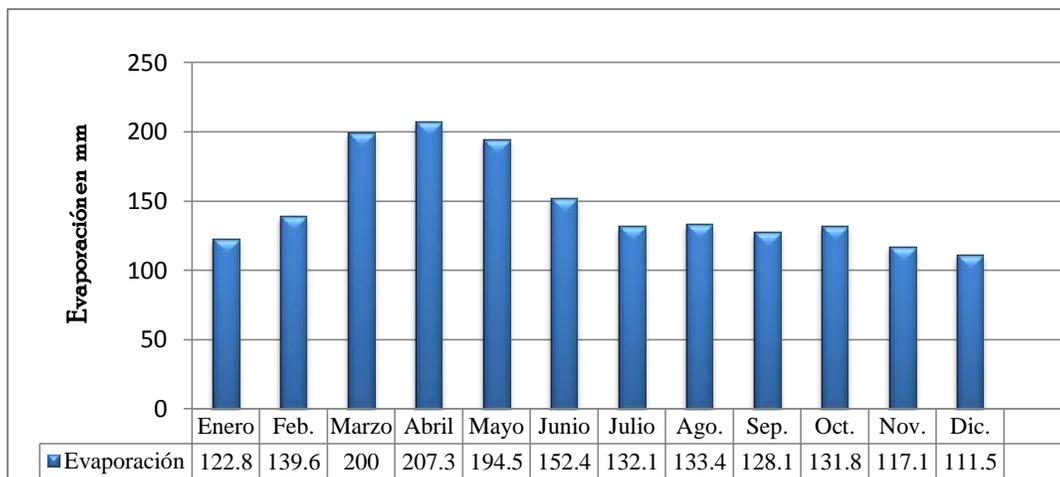


Imagen 29. Evaporación registrada por el Servicio Meteorológico Nacional. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

### 3.3.4 LLUVIAS

El Temporal de lluvias se inicia en los últimos días de Mayo alcanza su máxima intensidad en Julio y Agosto, finalizando en Octubre y Noviembre.

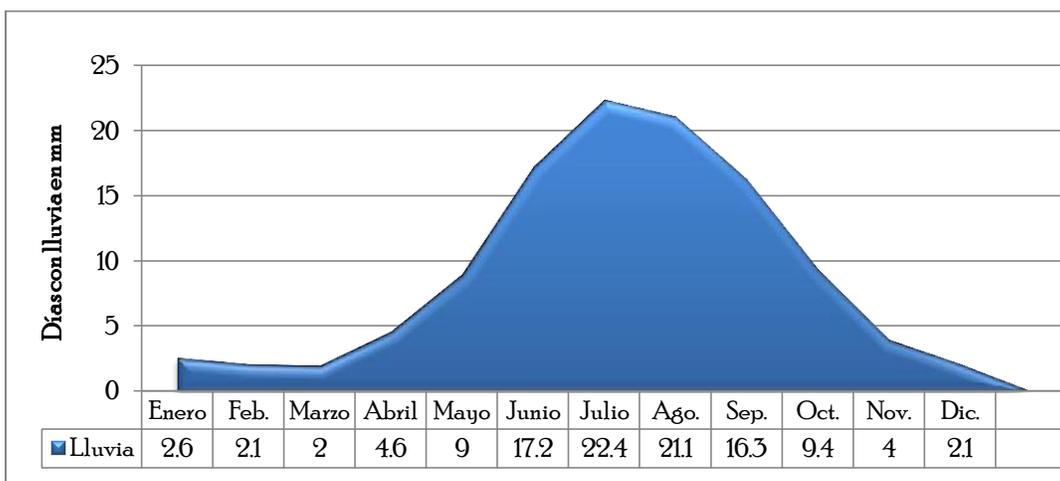


Imagen 30. Lluvias registradas por el Servicio Meteorológico Nacional. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

### 3.3.5 NIEBLA

Los días con niebla se presentan principalmente en los meses de Julio, Agosto y Septiembre, con un promedio anual de 4.13 heladas al año.



Imagen 31. Niebla registrada por el Servicio Meteorológico Nacional. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

### 3.3.6 TORMENTAS ELÉCTRICAS

Las tormentas eléctricas se presentan principalmente en los meses de Agosto, Octubre y Noviembre terminando en el mes de Diciembre con una temperatura aproximada de 0.6 °C.

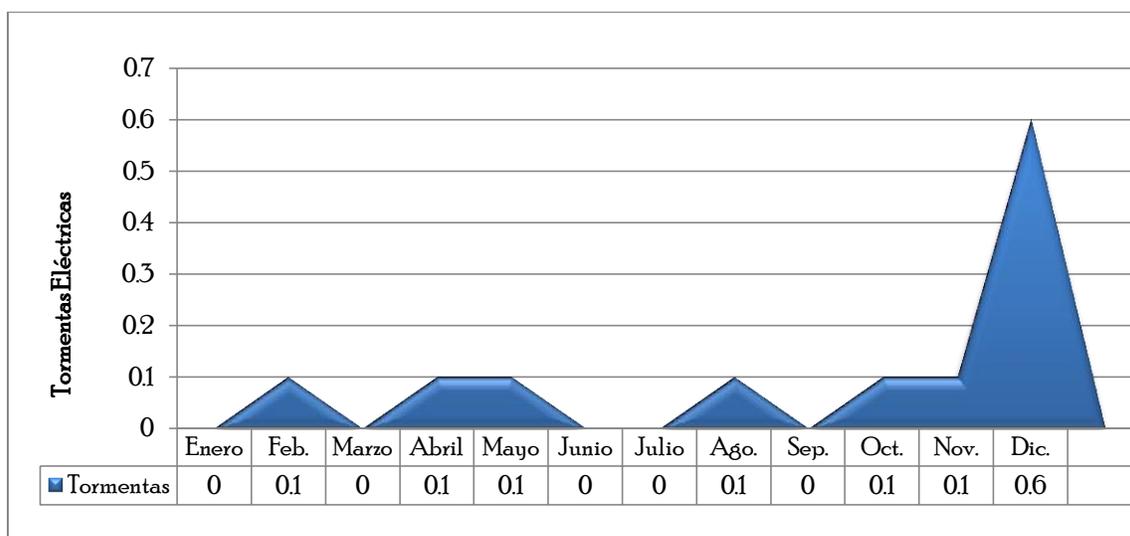


Imagen 32. Tormentas eléctricas registradas por el Servicio Meteorológico Nacional. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

### 3.3.7 ASOLEAMIENTO

El asoleamiento en los meses de Enero a Abril y de Octubre a Diciembre, predomina la trayectoria solar hacia el sur, durante los meses de Junio a Agosto el predominio de la trayectoria solar es hacia el norte y de Mayo a Septiembre esta posición es variable.

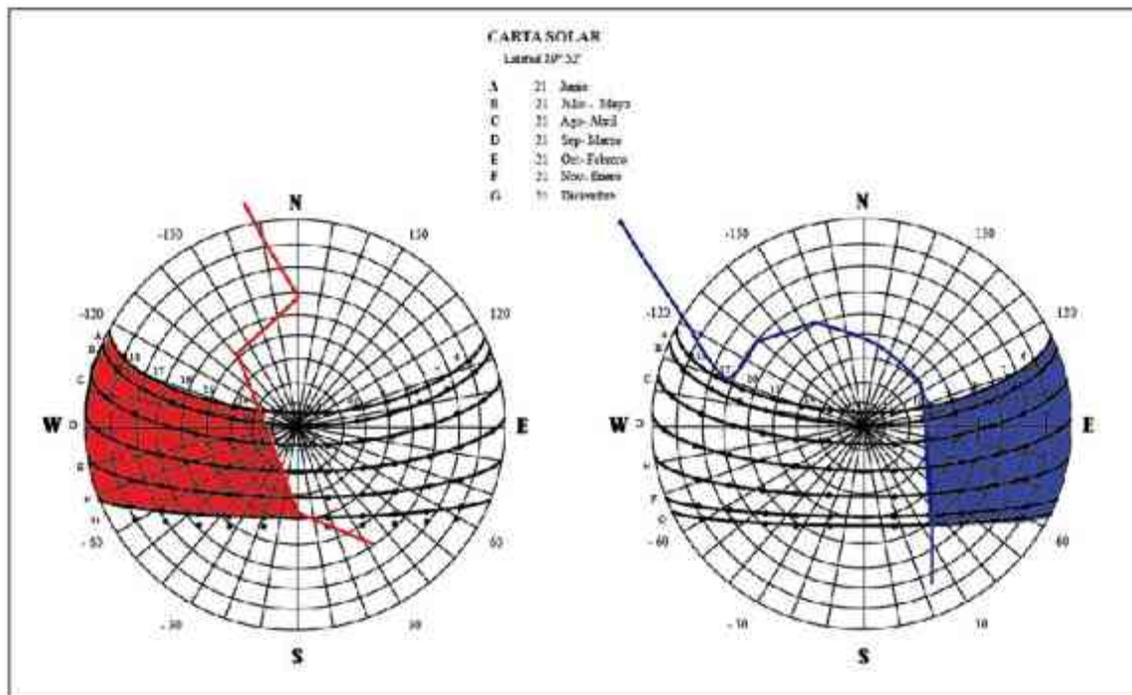


Imagen 33. Trayectoria del asoleamiento en el municipio de Hidalgo. Elaborado por el autor.

### 3.3.8 VIENTOS DOMINANTES

En la tabla siguiente podemos apreciar que la dirección de los vientos dominantes es hacia el Noreste, con velocidades de 15 a 25 km/hrs (viento suave).<sup>56</sup>

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS EN EL MUNICIPIO DE CIUDAD HIDALGO, MICHOACÁN												
Mes	Termómetro al abrigo			Pluviómetro	Micrómetro		Evaporación	Heladas	Estado del tiempo			24 hrs
	Ambiente °C	Máxima °C	Mínima °C	en mm	mm.	mm.	24 hrs en mm	en días	la hora de observación			anteriores
Enero	7.4	22.2	4.1	0.9	54.35	5.39	3.64	12	W-1	3-S	frio	Frio vent.
Febrero	6.9	26.6	4	0.4	38.9	5.25	4.73	11	W-1	4-S	frio	Fres. Vent.
Marzo	6.8	25.5	3.1	0.3	48.53	8.18	7.64	15	W-2	3-S	frio	Temp vent.
Abril	9.3	28.2	5.8	0	43.56	11.14	9.18	4	W-1	3-S	fresco	Calur vent.
Mayo	13.2	29.2	10.4	1.9	46.14	12.08	8.28	0	W-1	1-S	fresco	Calur vent.
Junio	14.8	28.2	11.3	1.3	37.92	6.89	6.63	0	W-1	3-S	fresco	cal. calma.
Julio	15.1	24.7	11.7	7.1	45.76	4.73	4.81	0	W-1	3-S	fresco	Tem. Calm.
Agosto	14.4	24.4	11.2	5.1	50.38	1.39	4.71	0	W-1	2-S	fresco	Fres vent.
Septiembre	14.2	24.6	11.3	4.9	51.78	3.66	4.43	0	W-1	2-S	fresco	Frio vent.
Octubre	11.8	25.5	8.5	0.7	44.35	7.15	5.04	0	W-1	2-S	frio	Frio vent.
Noviembre	10	23.7	6.9	1.2	54.72	5.23	5.02	0	W-1	2-S	frio	Fres. Vent.
Diciembre	7.7	24.5	4.9	0.3	45.66	5.21	4.11	12	W-1	2-S	frio	Frio vent.
Total	131.6	307.3	93.2	24.1	562.05	76.3	68.24	54	W-2	3-S	---	---
Media	10.97	25.61	7.77	2.0	46.84	6.36	5.69	4.5	---	---	---	---

Imagen 34. Observaciones meteorológicas en el municipio de Hidalgo, Michoacán. Servicio Meteorológico Nacional SARH subdirección de Hidrología.

Notas: los vientos dominantes están expresados en dirección geográfica y metros/ segundo, la velocidad esta expresada en metros y la dirección geográfica.

<sup>56</sup> Servicio Meteorológico Nacional SARH subdirección de Hidrología – departamento de Hidrometría estación 212-80 ciudad Hidalgo.

### VIENTOS DOMINANTES.

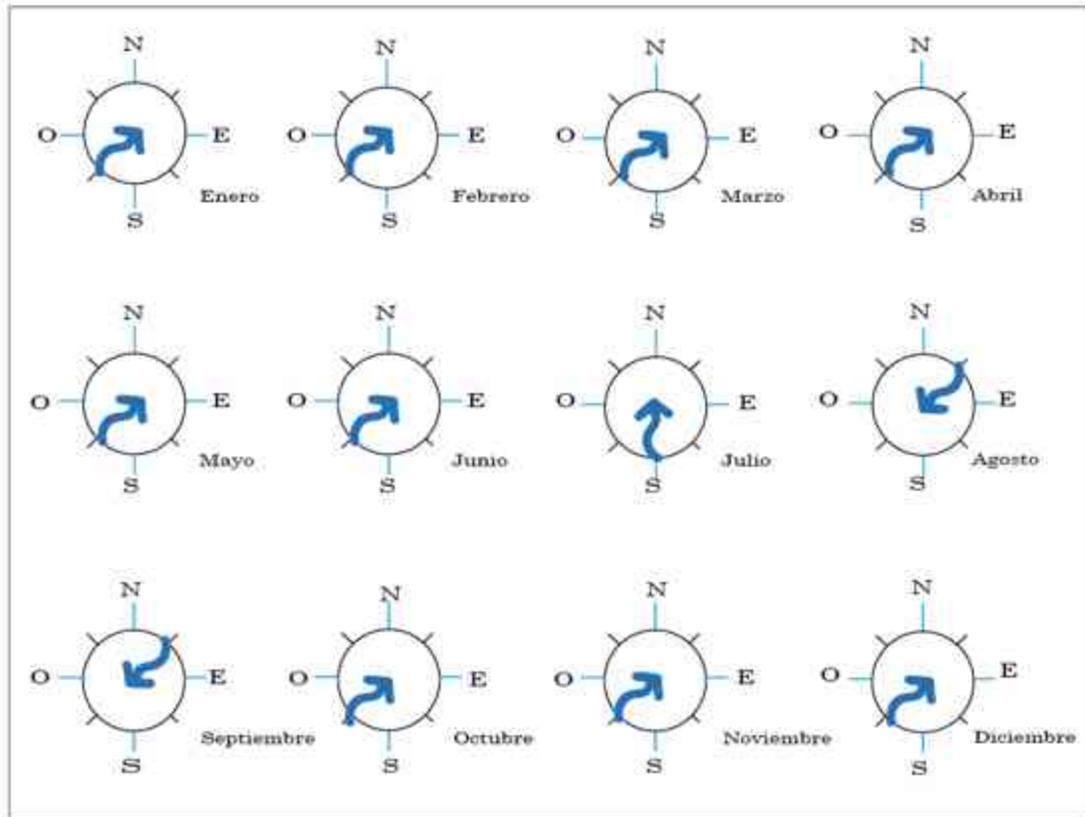


Imagen 35. Cuadro de vientos dominantes del municipio de Hidalgo. Elaborado por el autor.

La importancia del clima influye en la creación de un microclima, que condiciona las características del área de estudio y la localización de los diversos tipos de espacios, así como en su orientación y expresión arquitectónica de acuerdo a sus condicionantes físicas como son la precipitación, la temperatura, el asoleamiento, la humedad, etcétera.

### 3.4.- RASGOS TOPOGRÁFICOS

La topografía es un elemento básico de la fisonomía de cualquier paisaje, determina una serie de condiciones climáticas que conforman el microclima de un sitio, la topografía determina las posiciones relativas de los elementos tanto naturales como artificiales que existen en un terreno.

Hidalgo pertenece a la Provincia de la Sierra Madre del Sur y del Eje Volcánico Transversal con una Subprovincia en la Depresión del Balsas y Mil Cumbres. Caracterizada por ser una de las provincias con mayor variación de relieve y tipo de rocas.

Cuenta con un Sistema de Topoformas clasificado en 4 tipos, mayoritariamente se encuentra sobre una Sierra Alta Compleja en un porcentaje del 49.85% del total del territorio municipal, seguido de la Sierra Volcánica con Estrato Volcanes en un 41.55%, así como la Sierra Volcánica con Estrato Aislado en un 5.03% y por último el Valle Ramificado con Lomeríos con 3.57%, todos estos a más de 1800 metros sobre el nivel del mar.<sup>37</sup>

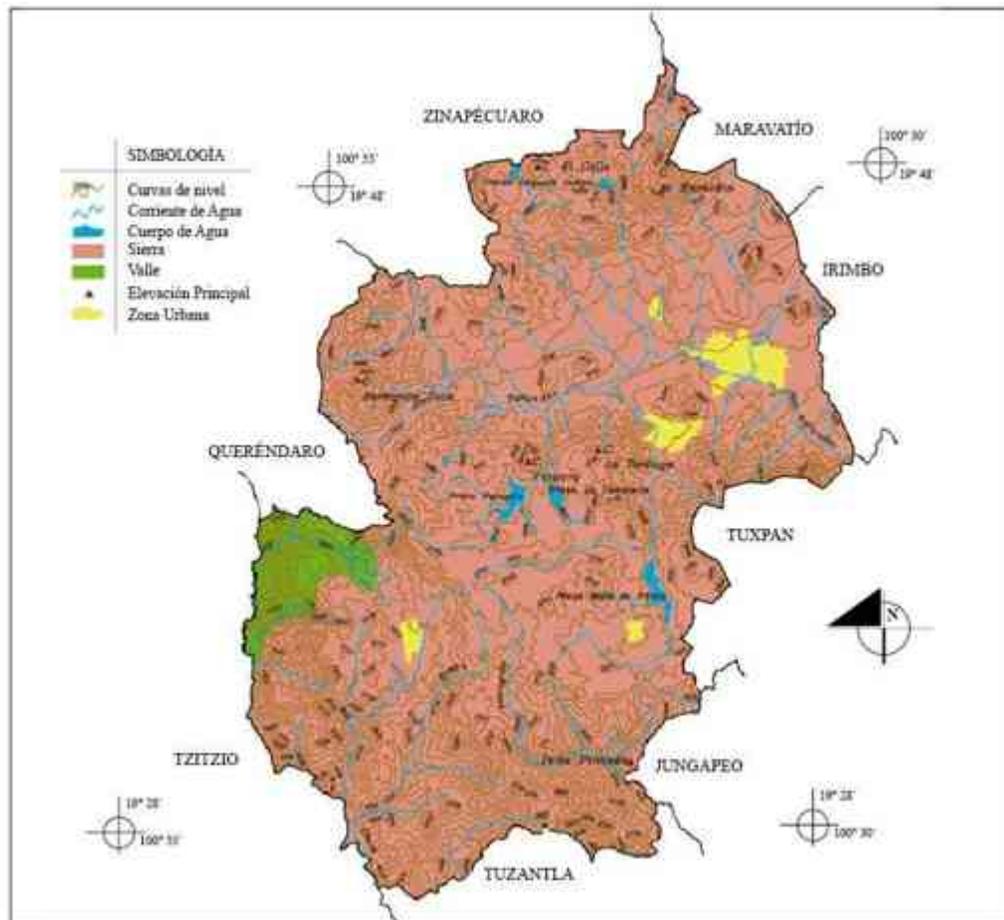


Imagen 36. Mapa edafológico del municipio de Hidalgo. Prontuario de información geográfica municipal de Hidalgo.

<sup>37</sup> Prontuario de información geográfica del municipio de Hidalgo, op. Cit. Pág. 5

### 3.5 GEOLOGÍA

El suelo y subsuelo actúan como medio de soporte y de crecimiento para la vegetación.

El suelo es la parte suelta de la tierra y el subsuelo son las rocas. Siendo ambas una mezcla de material mineral, materia orgánica, aire y agua.

Para el diseño urbano es fundamental conocer el tipo de suelo del área de estudio con el fin de seleccionar el material vegetal y de construcción adecuado para los requerimientos constructivos aplicables al sitio.

El subsuelo de Ciudad Hidalgo pertenece al periodo geológico Neógeno en un porcentaje estimado del 87.22% del total del territorio municipal, así también del periodo Cuaternario con 9.91% y en menor medida al Paleógeno en un 0.17 %.

Las rocas tiene orígenes volcánicos, predominan las Ígneas Extrusivas, es decir, las que son arrojadas de los volcanes.

El total de las rocas existentes y el porcentaje en el que se encuentran en el subsuelo del territorio se muestran a continuación.

- \* Ígneas Extrusivas (38.17%),
- \* Andesita (12.82%),
- \* Dacita-brecha volcánica acida (11.05%),
- \* Toba acida (9.77%),
- \* Dacita (6.09%)
- \* Volcanoclástica (5.03%)
- \* Basalto- brecha volcánica básica (4.70%),
- \* Brecha volcánica intermedia (2.33%),
- \* Riolita-toba acida (1.69%),
- \* Brecha volcánica básica (0.85%),
- \* Riolita (0.27%)
- \* Toba básica (0.17%)
- \* Basalto (0.06%)<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> *Ibidem*, pág. 6

### 3.5.1 Sismicidad

Debido a la ubicación geográfica del Municipio de Hidalgo con el cruce por su territorio del Eje Neovolcánico Transversal, causa efectos de desbordamientos de ríos, inundaciones súbitas, contraste térmico, estructuras y elementos geológicos como fallas, fracturas, sismos, volcanes activos, movimientos y derrumbes de tierras, hundimientos, minas, catas, etc., debiendo cuidar que la futura expansión urbana de los asentamientos humanos actuales del Municipio y los de nueva creación.

### 3.5.2 Deslizamientos

Se localizan en el territorio zonas de deslizamientos en laderas por la combinación de lluvias intensas, actividad sísmica, actividad volcánica, por lo que deben ser zonas de restricción a la ubicación de los asentamientos humanos.

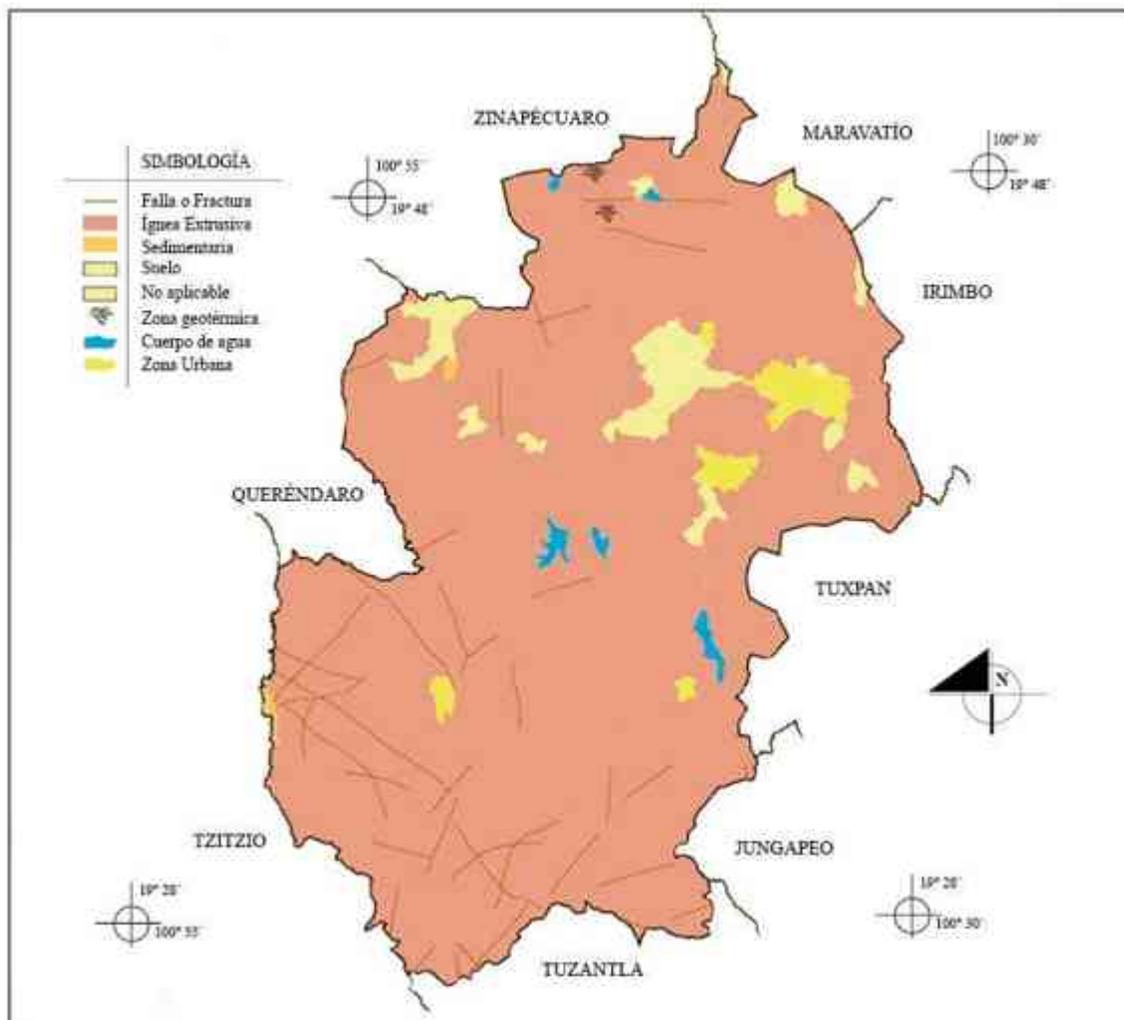


Imagen 37. Mapa geológico del municipio de Hidalgo. Prontuario de información geográfica municipal de Hidalgo.

### 3.6 EDAFOLOGÍA

Los suelos de Ciudad Hidalgo de acuerdo a la clasificación edafológica, se clasifican porcentualmente comenzando por el suelo dominante que es el Andosol con un 56.96%, siendo suelos jóvenes en depósitos volcánicos, conformado por cenizas volcánicas vítreas, carbonilla u otros materiales piroclásticos en las fracciones de limo, arena y grava, de este se derivan el Luvisol (29.05%), el Regosol (6.16%), el Leptosol (3.07%), el Vertisol (1.06%), y el Phaeozem (0.94%).<sup>39</sup>

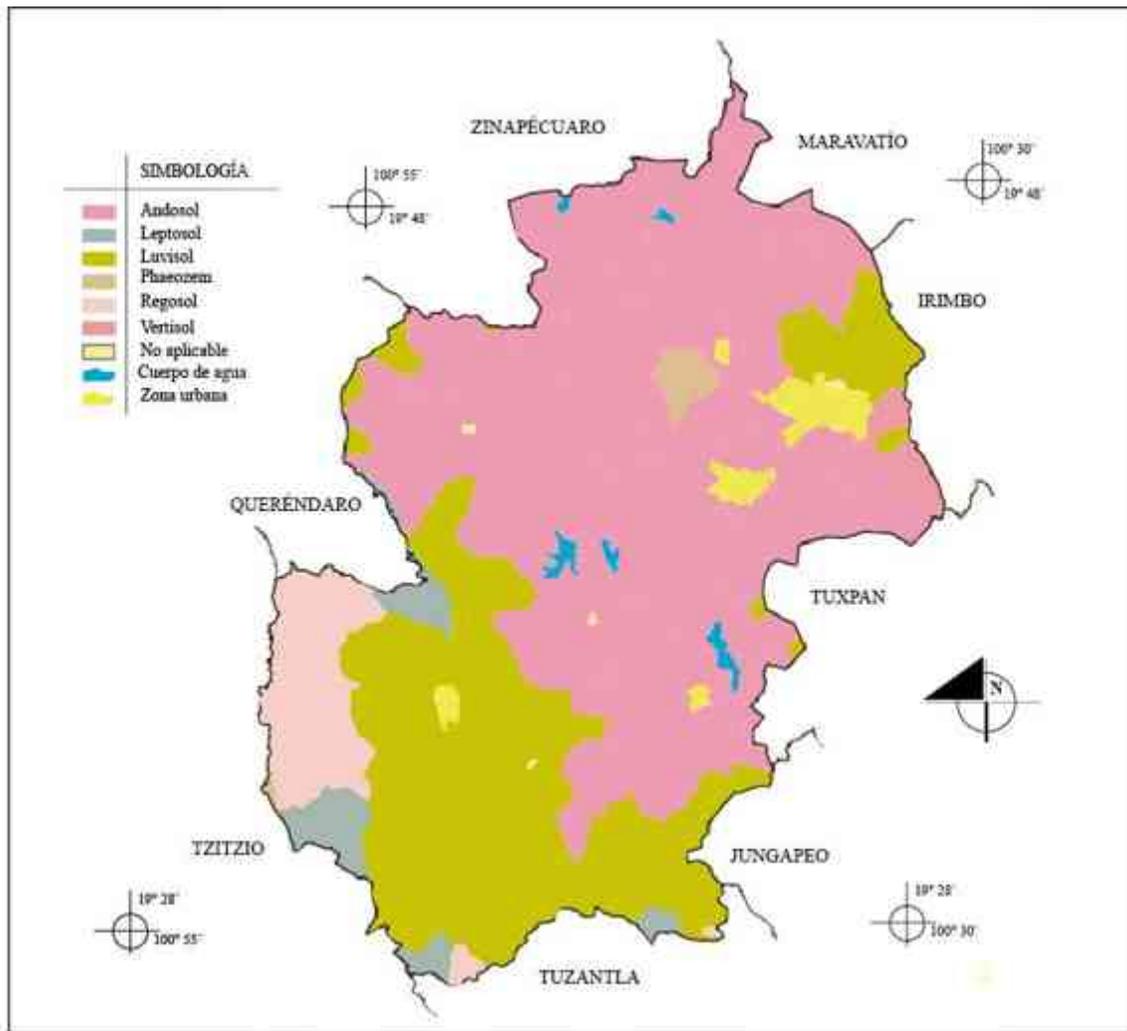


Imagen 38. Mapa edafológico del municipio de Hidalgo. Prontuario de información geográfica municipal de Hidalgo.

<sup>39</sup> Ibidem. Pág. 8

### 3.7.- VEGETACIÓN

La vegetación actúa como factor regulador del microclima así como la humedad del aire; evita la erosión del suelo y constituye el hábitat de una fauna específica. Es también uno de los elementos más importantes en el diseño de paisaje urbano.

El municipio de Hidalgo cuenta con el 76.34% de superficie de bosque, el 7.00% de la superficie es pastizal, además cuenta con el 0.51% de selva.<sup>40</sup>

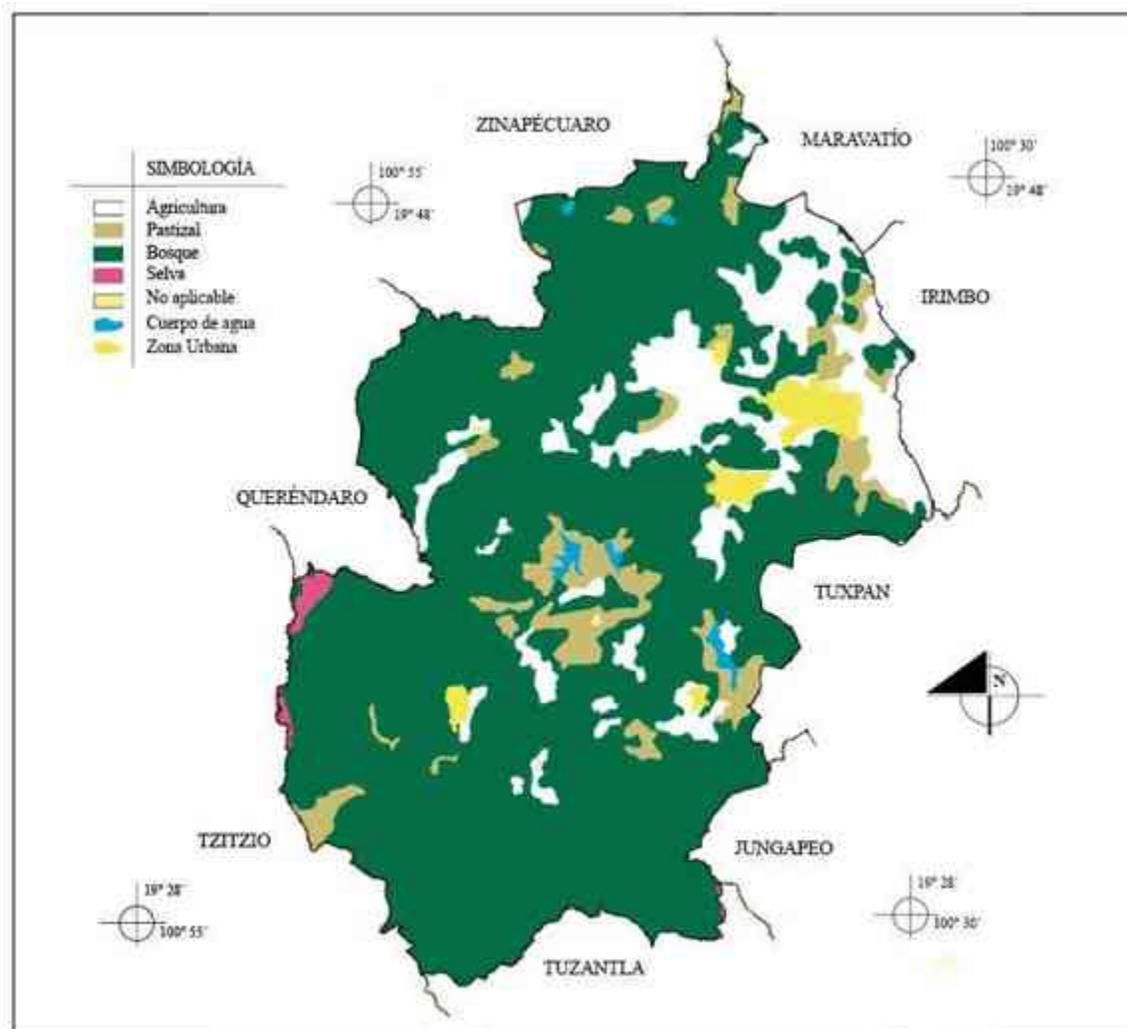


Imagen 39. Mapa de los tipos de Vegetación en municipio. Prontuario de información geográfica municipal de Hidalgo.

<sup>40</sup> Plan de Desarrollo Municipal, H. Ayuntamiento Constitucional de Hidalgo, Morelia Michoacán, 30 de junio 2005, núm. 49.

Predomina la vegetación propia del bosque mixto, los tipos de árboles preponderantes son el pino y el encino. Del primero existen algunas variedades como el pino, el pino ayacahuite entre otros. De entre los encinos destacan las variedades de cedros blanco, rojo y el encino capulincillo. Todas ellas se caracterizan por sus hojas medianas y grandes, coriáceas y gruesas.

Además del pino y el encino se cuenta con otras especies de árboles como son; el aile, álamo blanco, fresno, sauce llorón y nogal. Del tipo de coníferas además del pino existen el cedro, abeto oyamel, sabino por nombrar algunos. También hay importantes cantidades de fresno, madroño y salvia. Se presenta dentro de la vegetación plantas herbáceas, principalmente de la familia de orquídeas y de las bromeliáceas, y una gran variedad de matorrales. Los árboles frutales también son abundantes en la comarca, entre otros se encuentra el durazno, capulín, pera, zapote, limón, guayabo, etc.

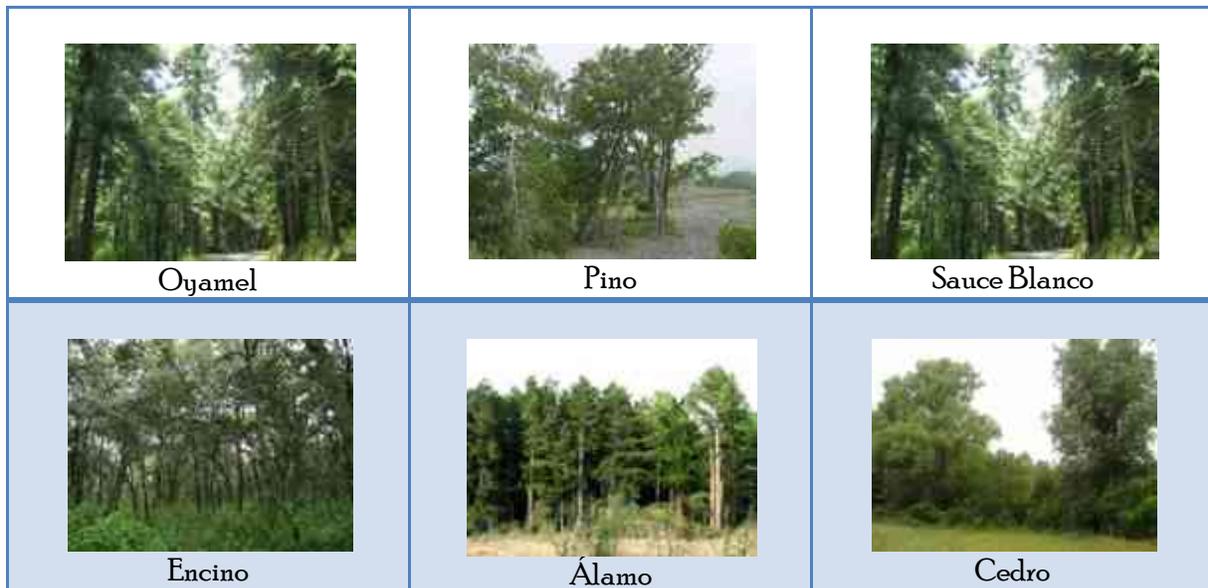


Imagen 40. Algunos ejemplos de la flora silvestre predominante  
 . En: [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/territorio/recursos\\_naturales](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/territorio/recursos_naturales).

### 3.8.- FAUNA SILVESTRE

La fauna es uno de los componentes de un ecosistema que se integra como elementos vivos como la vegetación y elementos inertes, como rocas, suelos, agua, clima, temperatura, entre otros.

Dentro de la fauna silvestre existen las siguientes especies de mamíferos; mapache, comadreja, conejo, tlacuache, zorrillo, gato montés, coyote, zorrillo gris, ardilla, armadillo, entre otros.

Aves de distintas variedades como los patos de diversas clases, huilota, gallina de monte, gavián, águila, zopilote y una gran variedad de pájaros.

Otros animales silvestres existentes son los roedores, como la rata y la tuza, los reptiles están representados por diferentes tipos de serpientes; batracios como la rana y el sapo; quirópteros como el murciélago, dentro de los insectos abundan la abeja cigarra, cucaracha, chapulín, hormiga.<sup>41</sup>

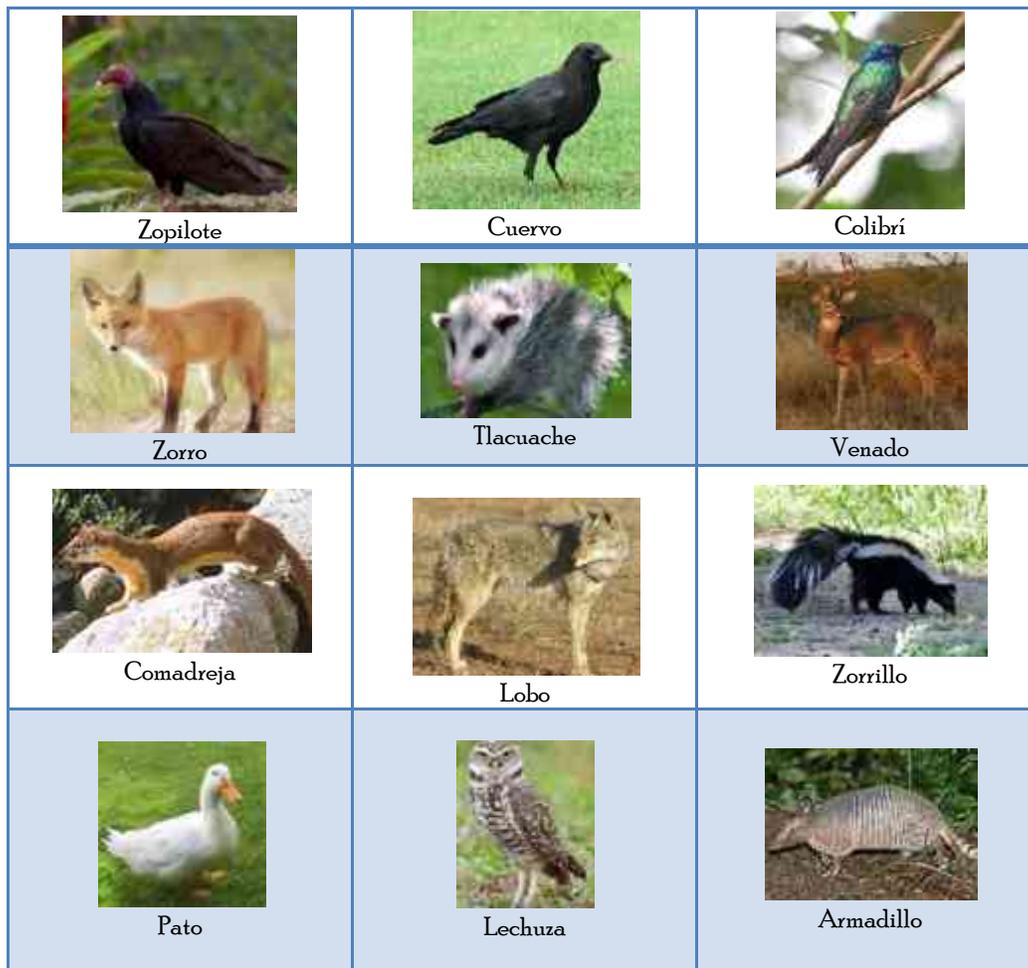


Imagen 41. Algunos ejemplos de la fauna silvestre predominante. En [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/territorio/recursos\\_naturales](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/territorio/recursos_naturales).

<sup>41</sup> Genaro Correa Pérez, *Geografía del Estado de Michoacán.- Geografía Física Morelia*, Gobierno del Estado, 1974, pág. 116.

### 3.9.- HIDROGRAFÍA

La hidrología es un elemento que propicia el desarrollo de la vegetación, determina las características de los ecosistemas, y dentro de la imagen urbana funciona como punto de referencia, límites o sendas en el paisaje.

Ciudad Hidalgo pertenece a la Región Hidrológica del Balsas en conjunto con la región Lerma-Santiago.

Entre las divisiones hidrológicas superficiales del municipio se cuenta con los siguientes elementos; **Las cuencas**, conformado por el Río Cutzamala, Río Lerma- Tolca, Lago de Pátzcuaro- Cuitzeo, y Lago de Yuriría.

**Las Subcuenca;** Río Tuxpan, Río Purungueo, Arroyo Tarandacua, Lago de Pátzcuaro, Arroyo Cavichi.

#### **Las Corrientes de agua**

**Perennes;** Zinapécuaro, Turundeo, Presa Pucuat, Presa La Sabaneta, Presa Mata de Pinos, Chico, Tetengueo, Chapuato y Hondo, con agua todo el año.

**Intermitentes;** San Andrés, Colorado, las Lajas, Piedra Labrada, Presa Pucuat y Chapuato, con agua solo en determinada época del año.

**Cuerpos de agua:** Perennes; presa Laguna Larga, Presa Pucuat, presa la Sabaneta y presa Mata de Pinos.

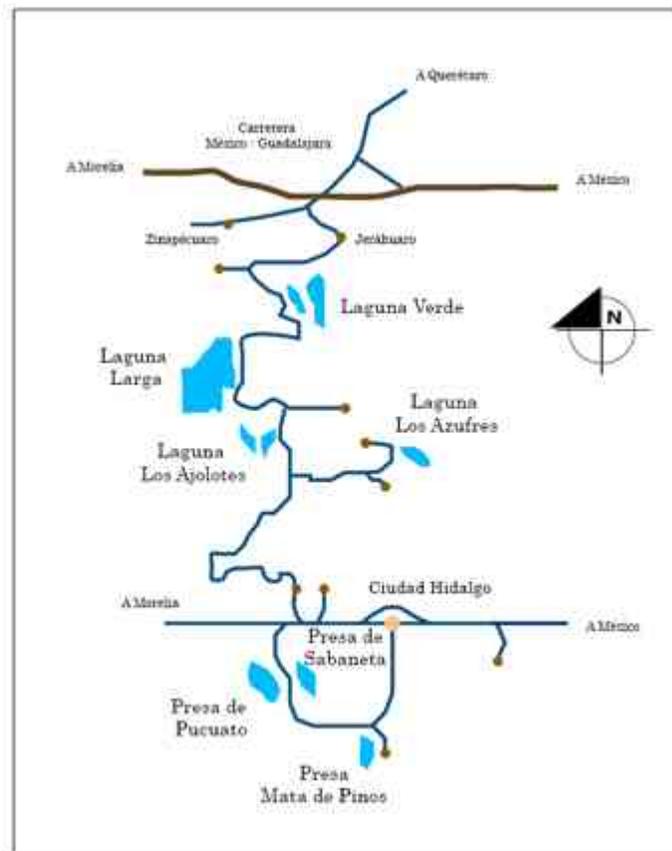


Imagen 42. Mapa de los cuerpos de agua cercanos a los Azufres. Prontuario de información geográfica municipal de Hidalgo.

### 3.10.- PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

La problemática ambiental se refiere a las circunstancias físicas alteradas que rodean al medio ambiente de un área determinada, ya sea por la acción de la propia naturaleza o bien por la intervención del hombre.

Los siguientes elementos deben considerarse en el diseño de mejoramiento de imagen urbana ya que pueden modificar el paisaje natural de cualquier entorno.

#### AGUA

Debido al crecimiento anárquico y a la escasez de recursos para atender la totalidad de la demanda, la Ciudad de Hidalgo presenta rezago en la dotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, siendo importante avanzar en su atención, tomando las previsiones necesarias, ya que al no responder al crecimiento planeado, en la mayoría de las veces esas soluciones son forzadas.

Así la contaminación del Medio Ambiente se presenta en los ríos, canales, escurrimientos pluviales y presas, los que registran contaminación, principalmente por descargas de aguas residuales y basura, como es el caso del Río Taximaroa, Chiquito y Canal de Hidalgo, las presas Mata de Pinos, Sabaneta y Pucuat, en los que se descargan drenajes residuales a cielo abierto, sin el previo tratamiento de sus aguas.

El agua se utiliza también para actividades agrícolas, ganaderas y piscícolas, sin embargo, falta infraestructura y tecnología para aprovecharla más eficientemente, así como la creación de infraestructura de limpia y reutilización de los cuerpos de agua.<sup>42</sup>

#### RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

El manejo y disposición final de los residuos sólidos ha constituido un grave problema para el Municipio, de acuerdo con lo contemplado en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ciudad Hidalgo, la capacidad instalada para realizar la actividad de la recolección de basura, se estima una atención eficiente solamente en el 30% de la población, y por otro lado, el hecho de utilizar tiraderos a cielo abierto para la disposición de la basura. Lo que impacta directamente en el medio ambiente contaminando el aire, el agua y el suelo; la salud y deteriorando la imagen urbana y rural.

#### RESIDUOS PELIGROSOS EMISIONES A LA ATMÓSFERA

En Ciudad Hidalgo se localizan una gran cantidad de establecimientos comerciales que expenden materiales peligrosos de alto riesgo, como: La Gasera de Zitácuaro, fábricas, almacenes y expendios de pinturas y solventes, cámaras de refrigeración, plantas cloradoras de agua potable, mercados, talleres de muebles, madererías y/o almacenes de materia prima para elaboración de muebles, establecimientos con venta de polimerizados de celulosa, tintorerías y baños públicos, entre otros.

<sup>42</sup> Plan de Desarrollo Municipal, op. Cit. Pág. 35.

Por lo que ve a los efectos de radiaciones, existe una subestación eléctrica al Noreste de Ciudad Hidalgo, como también existen varias antenas de radio, televisión, telefonía celular y radio comunicación, las cuales representan un riesgo a considerar. El riesgo sanitario ecológico, debido a la acción patógena de agentes biológicos que atacan a la población y a todos los seres vivos, causando su muerte o la alteración de su salud. Las epidemias o plagas constituyen también un desastre sanitario. Se tiene contaminación del aire, agua, suelo y alimentos por la producción de residuos infecto-biológicos, producto de áreas hospitalarias. En el tiradero de basura no se lleva un control, por lo que particulares depositan la basura que estos generan, desechos infecto - biológicos, desechos orgánicos, desechos inorgánicos y una gran gama de residuos altamente contaminantes.

Existen contaminaciones por drenajes a cielo abierto. No se cuenta con plantas tratadoras de aguas residuales, por lo que las aguas negras circulan del drenaje hacia cauces a cielo abierto y desembocan principalmente, al Río Taximaroa, y en su trayecto es extraída el agua para uso de riego en campos de cultivo de las comunidades aledañas. En las instalaciones de los rastros no se lleva un control de normas sanitarias y técnicas de funcionalidad, como tampoco existe control de los perros callejeros y del incremento de enjambres de abejas. Los accidentes de tránsito y la contaminación por este concepto deben ser controlados.

### ÁREAS VERDES

La superficie arbolada del municipio ocupa un 75% del territorio, por lo que representa la actividad de mayor trascendencia para los cerca de 170,000 habitantes del Municipio de Hidalgo, en que en su gran mayoría viven de este importante recurso natural mediante aserraderos medianos y pequeños, talleres de muebles y talleres familiares, algunas resineras como son Oriental Michoacana y Resinera Hidalgo.

Los problemas que contribuyen en el deterioro de las zonas forestales entre otros son: Tala clandestina, tala inmoderada; por cambios de uso de suelo, enfermedades y plagas, incendios forestales, aserraderos y talleres clandestinos, escasa vigilancia y corrupción.

### RIESGOS POR FENÓMENOS NATURALES

Los riesgos y vulnerabilidad por Fenómenos Naturales, que se presentan son:

Desbordamientos de ríos, inundaciones súbitas, contraste térmico, estructuras y elementos geológicos como fallas, fracturas, sismos, volcanes activos, movimientos y derrumbes de tierras, hundimientos, minas, catas, etc., debido a la ubicación geográfica del Municipio de Hidalgo con el cruce por su territorio del Eje Neovolcánico Trasversal, debiendo cuidar que la futura expansión urbana de los asentamientos humanos actuales del Municipio y los de nueva creación, no se establezcan en dichas zonas de riesgo latente; también se localizan zonas de deslizamientos en laderas por la combinación de lluvias intensas, actividad sísmica, actividad volcánica, por lo que deben ser zonas de restricción a la ubicación de los asentamientos humanos.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> *Ibidem*. Pág. 70.



*Capítulo 4*

# **DIAGNÓSTICO DEL MEDIO ARTIFICIAL**

Las personas retienen en su memoria elementos aislados de las imágenes provenientes del entorno. El análisis de la identidad y estructura de la imagen, permite encontrar las relaciones entre esos elementos, así como también permite establecer los núcleos que posee mayor jerarquía dentro de una extensa área urbana.

El concepto de imagen urbana, ampliamente desarrollado por Kevin Lynch, sugiere que existen tres componentes formales para el análisis de la misma: identidad, estructura y significado. Una buena imagen requiere en primer término, la identificación de un objeto, lo que implica su distinción respecto de otras cosas, su reconocimiento como entidad separable; en segundo término, la imagen debe incluir la reacción espacial o puntual del objeto con el observador y con otros objetos, y por último este objeto debe tener cierto significado, práctico o emotivo, para el observador. A partir de esas premisas se puede establecer una relación entre la imagen urbana y el sentido del lugar.<sup>44</sup>

La imagen mental puede medirse mediante pruebas de reconocimiento, memoria y descripción para analizar las razones que motivan los grados de identidad encontrados. Alfonso Mejía, afirma citando a Lynch, que:

*“la identidad es la identificación e individualización de elementos que componen el espacio geográfico, a través de la distinción de uno con respecto a otro y su reconocimiento como entidad separable. Estos elementos pueden corresponder al medio natural (relieve, clima, vegetación, fauna) o ser resultado de la intervención del ser humano en el espacio (edificaciones, vías de comunicación, monumentos, tráfico, contaminación, basura, entre otros”.*<sup>45</sup>

Estos elementos identificados permiten obtener una aproximación a la imagen urbana, sin embargo no muestra las interrelaciones entre ellos por lo que otros autores plantean el concepto de una estructura, que:

*... “una vez identificados los elementos que componen el mapa cognitivo, estos deben ser interconectados entre sí con el fin de elaborar una especie de diagrama mental más o menos adaptado a la configuración geográfica del espacio”.*<sup>46</sup>

Para el análisis del diagnóstico del medio artificial se utiliza la técnica de Lynch el cual se basan en la identificación de cinco indicadores o dinámicas espaciales básicas que conforman la imagen urbana: las sendas o viales, bordes, nodos barrios o distritos, mojones o hitos y remates visuales de una zona determinada.

Las cuales son descritas a continuación.

---

<sup>44</sup> Kevin Lynch, op. Cit. pág. 88.

<sup>45</sup> ibidem

<sup>46</sup> Ibidem, pág. 89.

#### 4.1 SENDAS

Las sendas son las vías de circulación, que por lo general son las calles de la ciudad, así como los senderos o líneas de tránsito, además de los canales o vías férreas. La gente observa a la ciudad mediante estas sendas.<sup>47</sup>

Se determinó como una senda, a una línea de circulación principal, como es la carretera que conduce al Temazcal Natural de los Azufres, ya que por esta se observa el paisaje circundante al área de estudio.

La senda conecta dos accesos; uno es la carretera México – Guadalajara, desviación a los Azufres a 22 Km. Y la carretera No. 15 México – Morelia desviación a los Azufres a 14 km.

Se caracteriza por un conjunto de curvas que ascienden a una altura de más de 2000 msnm. Sobre el cerro de San Andrés, rodeada por árboles de pino, encino y oyamel principalmente.

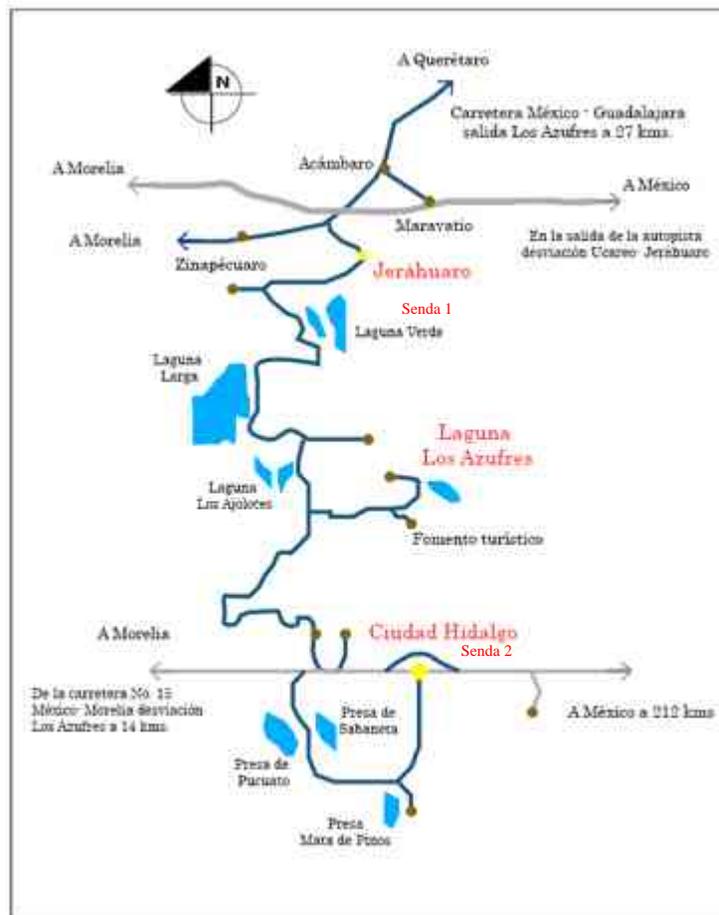


Imagen 43. Mapa indicando en color rojo las principales sendas identificadas en el área de estudio. Elaborada por el autor.

<sup>47</sup> Kevin Lynch, op. Cit.75



Imagen 44. Senda 1: Carretera que comunica a Jeráhuaro con los Azufres. Fotografía tomada por el autor.



Imagen 45. Senda 2: Carretera que comunica a Ciudad Hidalgo con los Azufres. Fotografía tomada por el autor.



## 4.2 NODOS

Los nodos son centros de actividad e interacción humana y puntos focales de origen o destino para un observador. Pueden diferenciarse por: la confluencia de personas y vehículos, sitio de trasbordo, cruces o convergencia de rutas vehiculares o peatonales, sitios de transición de un espacio a otro y concentración de un uso o por sus características físicas.<sup>48</sup>

Los nodos identificados en el diagnóstico del paisaje artificial urbano son los pueblos de Jeráhuaro y la capital de Hidalgo, siendo los sitios más cercanos al área de estudio, representando centros de actividad e interacción humana.

De igual manera también funcionan como sitios de transición y de trasbordo de la ruta vehicular, ya que estos lugares son los únicos por los cuales se puede acceder a los Azufres.

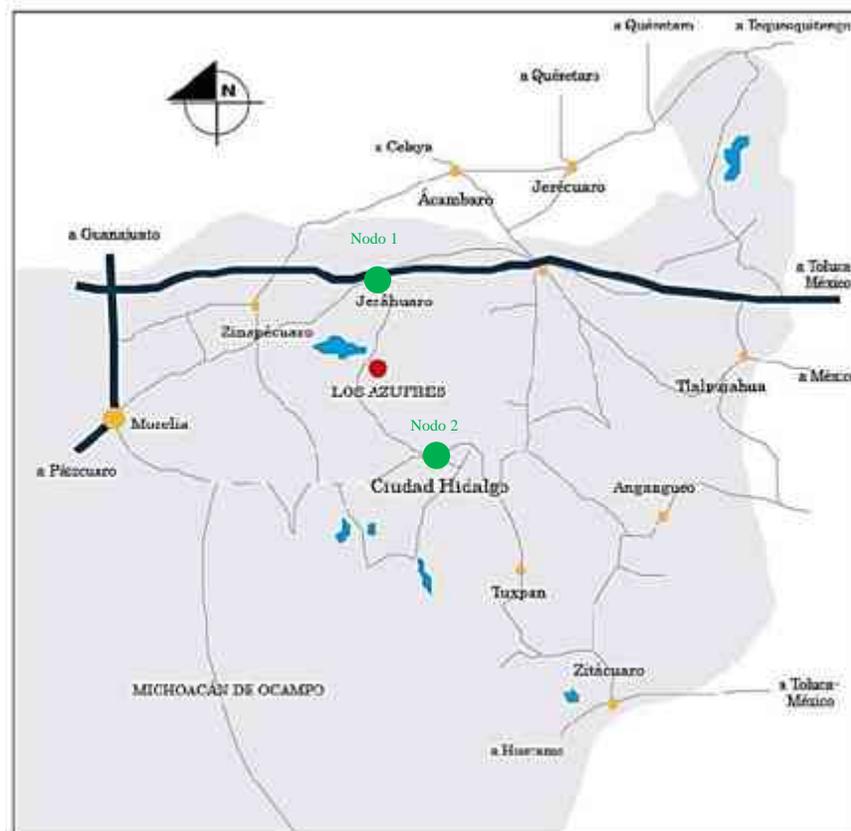


Imagen 46. Identificación de los nodos principales identificados con el círculo en color verde que son Ciudad Hidalgo y Jeráhuaro. Elaborado por el autor

<sup>48</sup> *Ibidem*, pág 77



Imagen 47. Nodo 1: Jeráhuaro nodo identificado por ser uno de los sitio más cercanos de transbordo de ruta vehicular. Fotografía tomada por el autor.



Imagen 48. Nodo 2: Ciudad Hidalgo nodo identificado por ser uno de los sitio más cercanos de actividad e interacción humana. Fotografía tomada por el autor.

### 4.3 HITOS.

Los hitos son elementos urbanos de tipo histórico, artístico o cultural que sirven como puntos de orientación, identidad y significado a la comunidad.

El observador no entra en ellos, le son exteriores (edificios, señales, tiendas, montañas, etc.). En todos estos elementos existen una serie de características, objetos e instalaciones que singularizan la calidad del espacio percibido.<sup>49</sup>

Uno de los elementos más característicos en la región de los Azufres y por la cual es muy reconocida, es su zona geotérmica, puesto que desde lejos se pueden observar sus verdes montañas rodeadas de blancas fumarolas del vapor de agua producidas por la termoeléctrica, que representa un espectáculo sorprendente, esto gracias a la fuerza que genera el volcán de San Andrés, siendo aprovechada por la Comisión Federal de Electricidad.

Por lo anterior mencionado esta zona se considera como hito dentro del área de estudio.



Imagen 49. Fumarolas características de la región.  
Fotografía tomada por el autor.



Imagen 50. Plantas geotérmicas de los Azufres.  
Fotografía tomada por el autor.



Imagen 51. Zona geotérmica de los Azufres.

En: [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/territorio/recursos\\_naturales](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/territorio/recursos_naturales).

<sup>49</sup> *Ibidem*.

#### 4.4.- BORDES

Los bordes son los elementos lineales que el observador no usa. Asimismo, son los límites entre dos fases de la ciudad. Además, son las rupturas de la continuidad de la ciudad, como: las playas, los cruces de ferrocarril, los bordes naturales, las vallas más o menos penetrables y los sitios donde se unen dos regiones.<sup>50</sup>

Los bordes que se lograron identificar en la zona de estudio fueron la Laguna Larga y la Laguna Verde que representan bordes naturales, así también límites de la continuidad del paisaje urbano para llegar a los Azufres.



Imagen 52. Laguna larga. Fotografía tomada por el autor.

Imagen 53. Laguna verde. Fotografía tomada por el autor.



<sup>50</sup> Ibidem, pág 79

#### 4.5.- BARRIOS

Los barrios son las secciones de la ciudad que se distinguen entre sí por determinadas características, ya sea por sus actividades humanas, condiciones sociales o usos del suelo de la ciudad.

En el diagnóstico del medio artificial del área seleccionada, no se identificaron barrios definidos como tales, puesto que es un área aislada de la ciudad, limitada por un paisaje urbano natural donde las personas acuden a él solo como esparcimiento o distracción.

Sin embargo se tomaron en consideración las poblaciones más cercanas retomándolas como barrios, siendo el pueblo de Jeráhuaro y la capital de Hidalgo. Distinguiéndose por sus actividades humanas y condiciones sociales.

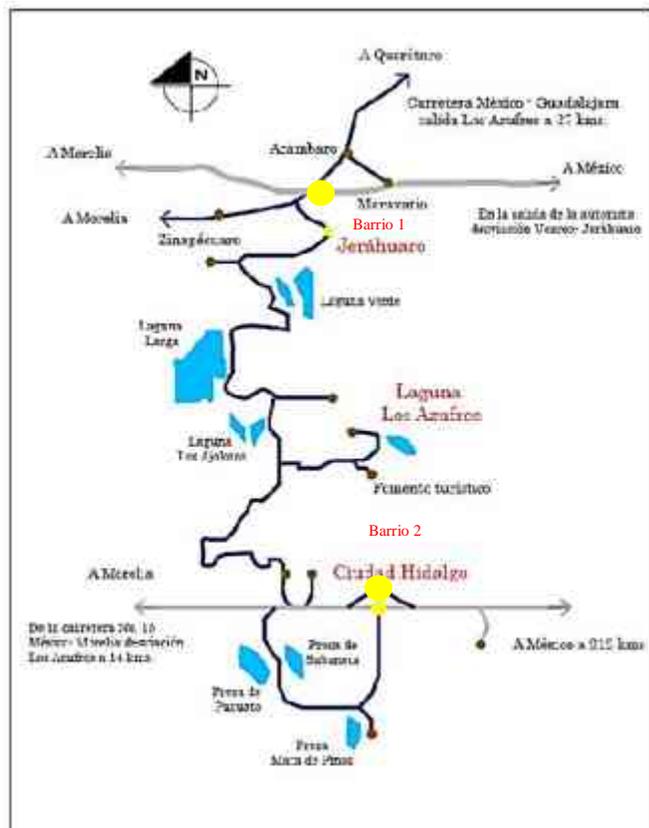


Imagen 54. Ubicación de los barrios identificados en color amarillo Jeráhuaro y el centro de Ciudad Hidalgo. Elaborado por el autor.



Imagen 55. Barrio 1: Ciudad Hidalgo identificado por desarrollar determinadas Actividades humanas y ciertas condiciones sociales. Fotografía tomada por el autor.



Imagen 56. Barrio 2: Jeráhuaro identificado por desarrollar determinadas Actividades humanas y ciertas condiciones sociales. Fotografía tomada por el autor.

#### 4.6.- TIPOS DE PAISAJE

El concepto de paisaje en la actualidad se entiende como todo espacio abierto, ya sea natural o creado por el hombre. El paisaje resulta de la sociedad y el medio ambiente en que esta vive; si el primero camia el segundo se altera<sup>51</sup>.

Siguiendo el criterio de clasificación de los 4 tipos de paisaje que sugiere Alejandro Cabeza, en el área circundante se pueden observar dos de ellos; el paisaje sin alteración por el hombre y el paisaje rural.

El paisaje predominante es el natural, generalmente observamos a la naturaleza intacta con flora y fauna nativa característica de bosque y un clima templado sin alteraciones.



Imagen 57. El paisaje natural es aquel donde el hombre aún no interviene y conserva la mayoría de sus elementos.  
Fotografía tomada por el autor.

También hay pequeños poblados donde se observa paisaje rural en medio del bosque, así como la intervención de la C.F.E. con sus plantas termoeléctricas.



Imagen 58. El paisaje rural se da en espacios donde el hombre ha intervenido. Fotografía tomada por el autor.

<sup>51</sup> Alejandro Cabeza Pérez, *Elementos para el diseño del paisaje; naturales, artificiales y adicionales*, editorial Trillas, México, 1993, pág. 12.

#### 4.7.- RECORRIDOS

En el recorrido paisajístico encontramos todos los elementos del medio artificial que se identificaron anteriormente, estos lo conforman conjuntamente, puesto que son espacios que constituyen, caracterizan y ubican físicamente el área de estudio.

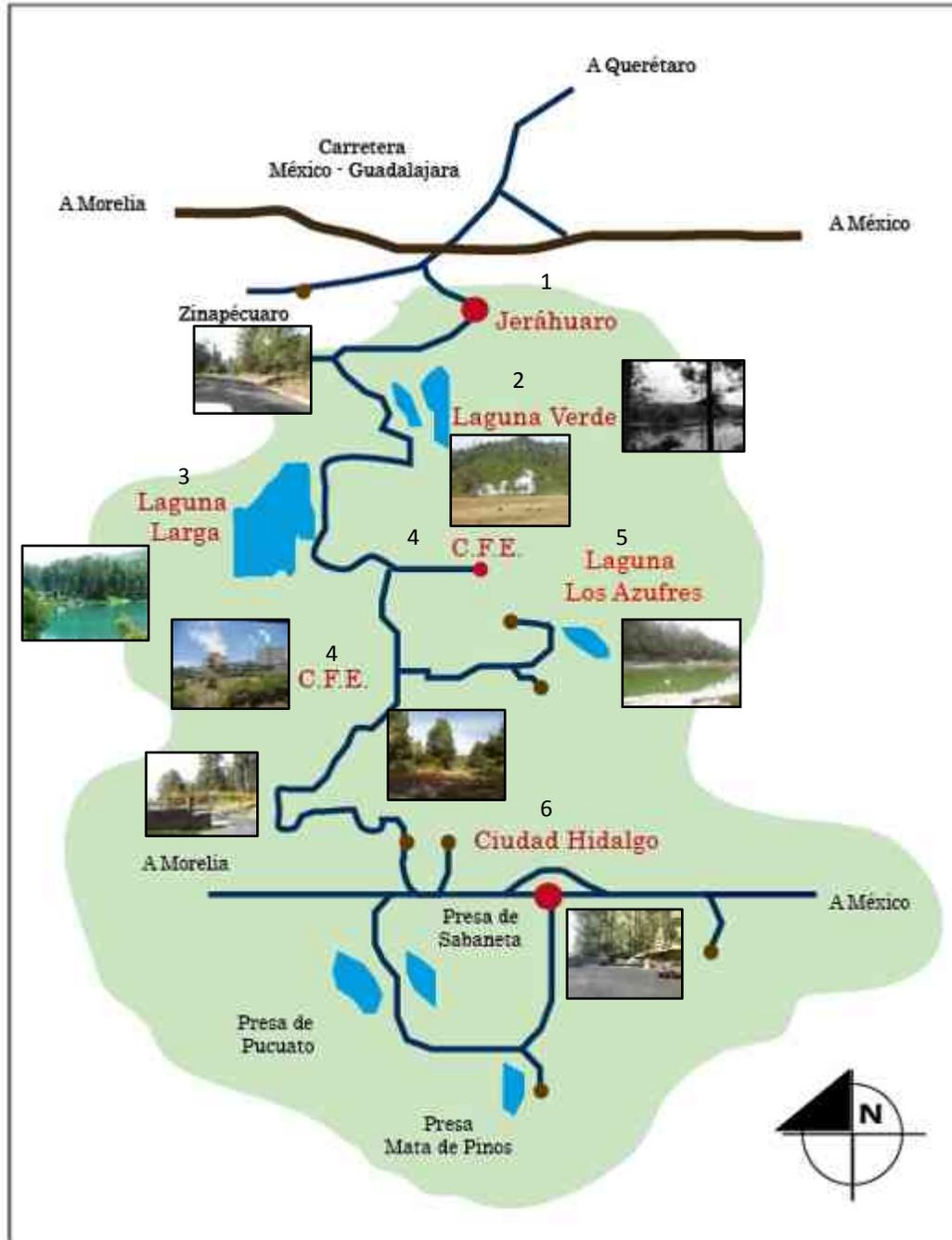


Imagen 59. Mapa del recorrido paisajístico. Elaborado por el autor.

1. Jeráhuaro.
2. Laguna verde.
3. Laguna larga.
4. C.F.E.
5. Laguna de los azufres.
6. Ciudad Hidalgo.

El recorrido paisajístico comienza en el pueblo de Jeráhuaro, reconocido como barrio por ser uno de los sitios de actividad humana más cercana al área de estudio, así como nodo de confluencia vehicular ya que es el cruce que permite acceder a la carretera que conduce a los azufres.

El espacio construido aún conserva características de una arquitectura vernácula, los espacios se ven aún muy aislados unos de otros, existe mucha vegetación nativa, pavimentos generalmente de concreto o sin tratar.

Siguiendo el recorrido nos encontramos con la senda que funge como línea de circulación principal: la carretera México – Guadalajara, desviación a los Azufres a 22 Km. Caracterizada por ser un conjunto de curvas que ascienden a una altura mayor de los 2000 msnm. Rodeada mayoritariamente de árboles de pino, oyamel, encino, entre otros, conservando aun su esencia natural, teniendo presente en todo momento que se trata de un bosque.

Uno de los elementos más característicos en la región de los Azufres y por la cual es muy reconocida, es su zona geotérmica, ya que desde lejos se observan sus verdes montañas rodeadas de blancas fumarolas del vapor de agua producidas por la termoeléctrica, que representa un espectáculo sorprendente, esto gracias a la fuerza que genera el volcán de San Andrés, siendo aprovechada por la Comisión Federal de Electricidad.

Otros elementos característicos del sitio son dos rupturas en la continuidad del paisaje boscoso; los bordes de la laguna larga y la laguna verde, siendo sitios de esparcimiento y distracción, donde el hombre lo ha aprovechado para hacer de ellos lugares turísticos. Siendo manantiales de agua termal característica del sitio rodeados de árboles de pino, encino y oyamel.

En medio del bosque se encuentra de manera aislada equipamiento urbano (tiendas, puentes) así como infraestructura (instalación eléctrica aérea), e infinidad de tuberías de enorme tamaño pertenecientes a la C.F.E.

El recorrido concluye en el pueblo de Ciudad Hidalgo que al igual que el pueblo de Jeráhuaro es reconocido como barrio por ser uno de los sitios de actividad humana más cercana al área de estudio, así como nodo de confluencia vehicular

Aunque este sitio ya se encuentra más poblado que el anterior, también conserva en su mayoría una arquitectura vernácula, siendo un sitio más urbanizado.



## *Capítulo 5*

# **MARCO JURÍDICO**

## 5.1.- FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

Para el desarrollo de nuestro estudio es indispensable la revisión de los instrumentos jurídicos que le dan sustento, permitiendo la gestión, la administración, la canalización de recursos al municipio para la realización de las acciones de interés.

Existen como antecedentes, instrumentos de carácter federal y estatal que establecen lineamientos generales para la planeación y ejecución de obras, para la regulación del suelo, la coordinación de los diversos niveles de gobierno, la protección del equilibrio ecológico, etcétera. A nivel municipal señalan los elementos y lineamientos que permiten la programación de las acciones a desarrollar dentro de la ciudad en particular.

### BASES JURÍDICAS

La investigación se fundamenta en las disposiciones jurídicas señaladas en La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, La Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán. Conforme a los tres ámbitos de gobierno, con la participación de los habitantes del territorio nacional y dentro de un esquema de concurrencia y participación compartida, enfrentando la problemática de los Asentamientos Humanos y el Desarrollo Urbano en el país.

## 5.2.- NIVEL FEDERAL

El proyecto de Regeneración de Imagen Urbana en el Temazcal Natural de los Azufres requiere de bases referenciales de instrumentos jurídicos para poder intervenir en la problemática Urbana planteada, a nivel Federal prácticamente se cuenta con los siguientes reglamentos:

- \* **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, define en los artículos 27, 73 y 115 los lineamientos para la planeación urbana, en función de los usos, destinos y reservas que se apliquen al suelo nacional para el desarrollo de los núcleos urbanos.
- \* Las disposiciones de **La Ley General de Asentamientos Humanos** son de orden público e interés social y tienen por objeto fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.
- \* **Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006**, en su capítulo tercero establece la Política de Ordenación del Territorio y Acción urbana y Regional. Así como el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano que tenderá a mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural, mediante la organización de los centros de población con una administración pública abierta y cercana a las necesidades e intereses de la ciudadanía, que responda con flexibilidad y oportunidad a los cambios que exige la comunidad.

- \* **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente** es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

La federación, los estados, el distrito federal y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en esta ley y en otros ordenamientos legales.

Con base en la reglamentación establecida a nivel nacional se retomaron los siguientes artículos estrechamente relacionados y aplicados en el objeto de estudio.

## 5.2.1.- CONSTITUCIÓN POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Artículo 25°, 26°, 27°, 73° y 115° se definen los lineamientos para la Planeación Urbana, en función de los usos, destinos y reservas que se apliquen al suelo nacional para el desarrollo de los núcleos urbanos.

### *Artículo 25° Planeación.*

Párrafo 1° “Corresponde al estado la rectoría del Desarrollo Nacional...”

Párrafo 2° “El estado planeará, conducirá y orientará la actividad económica nacional, y llevara al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta constitución”.

### *Artículo 26° Planeación y Programas de Desarrollo.*

Párrafo 1° “El estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación”.

Párrafo 2° “La ley facultará al ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo determinará los organismos responsables del proceso de planeación y las bases para que el ejecutivo federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzcan y concierne con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución.

### *Artículo 27° Propiedad Original de las Aguas y Tierras*

Párrafo 1° “Las propiedades de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originalmente a la nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada”

Párrafo 3° Usos, Reservas y Destinos.

“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación, con el objetivo de hacer una distribución equitativa de la riqueza publica, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

En consecuencia, se dictaran las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico...”

### *Artículo 73°*

#### *Fracción XXIX-C Facultades del Congreso Respecto a los Asentamientos Humanos.*

Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del gobierno federal, de los estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con el objeto de cumplir con los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27° de esta constitución.

### *Artículo 115°*

#### *Fracción II Competencia de cada Instancia de Gobierno.*

“Los municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejará su patrimonio conforme a la ley”

#### *Fracción V Competencia de cada Instancia de Gobierno.*

“Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia.

Cuando la federación o los estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.

En lo contuyente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27° de esta constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

## 5.2.2 LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

### TITULO PRIMERO

**Artículo 1º.** Esta Ley es de orden público e interés social y tiene por objeto, la ordenación, regulación y desarrollo de los centros de población del territorio estatal, y el aprovechamiento del mismo; establece las normas conforme a las cuales el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos ejercerán sus atribuciones en materia de elaboración, aprobación y ejecución de programas de desarrollo urbano.

Así como en la determinación de provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios, y la autorización de su utilización.

**Artículo 2º.** Se declara de utilidad pública:

- I.- La fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.
- VII.- La conservación y protección del Patrimonio Cultural y Natural de los centros de población.
- VIII.- La investigación, protección, conservación, restauración, mejoramiento, recuperación e identificación del patrimonio cultural y natural del estado, y
- IX.- La preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población.

**Artículo 4º.** Las acciones previstas en esta ley tenderán a mejorar las condiciones de vida de la población, mediante:

- VII.- La conservación y Desarrollo del medio natural y su adecuada interrelación con los centros de población en su aprovechamiento racional;
- XII.- La conservación del patrimonio cultural y natural de los centros de población.

**Artículo 12º.** Es competencia del titular de ejecutivo del estado:

- XIV.- Participar, con base en las leyes respectivas en la constitución y administración de reservas territoriales, en la regulación de la tenencia urbana, en la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, así como en la protección del patrimonio cultural y del equilibrio ecológico de los centros de población.

**CAPITULO PRIMERO: Del sistema estatal de planeación del desarrollo urbano.**

**Artículo 30º.** La planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y la ordenación de los asentamientos humanos, constituyen las acciones fundamentales previstas por el párrafo 3º del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a fin de lograr un desarrollo armónico y equilibrado en todo el territorio estatal.

Titulo Cuarto: De la ordenación y regulación de los asentamientos humanos.

**Artículo 92°.-** Para la planeación, ordenación y regulación de los centros de población del territorio este se clasifica en:

III.- Espacios de Protección Ecológica.- Reservas Ecológicas constituidos por reservas ecológicas urbanas y zonas de preservación ecológica.

CAPITULO TERCERO: De la conservación.

**Artículo 98°.-** La conservación de los centros de población es la acción tendiente a mantener:

I.- El equilibrio ecológico y la calidad ambiental.

II.- El buen estado de las obras materiales, de infraestructura, equipamiento y servicios, de acuerdo con lo previsto en los programas de desarrollo urbano.

**Artículo 99°.-** Se consideran zonas dedicadas a la conservación.

I.- Las que por sus características naturales, cuente con elemento que condicionen el equilibrio ecológico y calidad ambiental conforme al ordenamiento ecológico.

III.- Los monumentos y sitios del patrimonio cultural y natural que tengan un valor de carácter excepcional y que estén considerados y protegidos por la legislación federal, estatal o municipal correspondiente.

CAPÍTULO CUARTO: Del mejoramiento.

**Artículo 104°.-** Los Programas de Desarrollo Urbano para el mejoramiento en los centros de población, atenderán cuestiones como:

I.- El mejoramiento y preservación de la calidad ambiental.

III.- La dotación de servicios, equipamiento o infraestructura urbana, así como rehabilitación de los existentes.

**Artículo 116°.-** Los propietarios y poseedores de inmuebles comprendidos en las zonas determinadas como reservas y destinos en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables sólo utilizarán los predios en forma que no presenten obstáculo al aprovechamiento previsto.

Cuando se trate de zonas de reserva ecológica urbana y de preservación ecológica, su destino será por tiempo indefinido; para éstas será obligación del Ayuntamiento correspondiente implementar su protección y función social mediante la elaboración y ejecución de un programa de manejo de las mismas.

Titulo Quinto: De la compatibilidad e incompatibilidad de funciones de los usos y destinos del suelo en áreas o predios.

**Artículo 122°.-** Para los fines que se precisan en este capítulo, la compatibilidad e incompatibilidad de las funciones de los usos y destinos del suelo en áreas o predios, se sujetarán a lo dispuesto por los programas de desarrollo urbano, normatividad y reglamentación aplicables al caso concreto, entendiéndose por funciones lo siguiente:

X.- AREAS DE PRESERVACION ECOLOGICA.- Son compatibles: plazas y parques.

Tienen compatibilidad condicionada: en el área contigua a este uso o destino, el resto de las funciones urbanas, y dentro del área propiamente dicha sólo podrán ubicarse de manera condicionada, las de vivienda suburbana o rural y temporal; bodega o silo y distribuidora de insumos agropecuarios, industria artesanal o pequeña e instalaciones para actividades agropecuarias; restaurante, deporte, área para ferias o exposiciones, centro vacacional; educación elemental o básica, biblioteca o museo natural y kiosco; unidades de socorro y emergencias, reclusorio o centro de rehabilitación; comunicación; cementerio o gasolinera; relleno sanitario; comercio periódico y esporádico, rastro, instalaciones agroindustriales, astilleros, instituciones de investigación de ciencia o tecnología y gasera.

Son incompatibles dentro de esta área: vivienda urbana de baja, mediana y alta densidad; mercado de abastos; industria mediana o pesada; frigorífico o nave industrial; estadio o arena; casa de la cultura; consultorio o dispensario, clínica o laboratorios clínicos, hospital general y asistencia social; administración, comandancia de policía, agencia del ministerio público o tribunal, y servicios profesionales.

Titulo Noveno: *Del patrimonio cultural de los centros de población.*

**Artículo 254°.** El patrimonio cultural de los centros de población del estado se integra por:

IV.- Los lugares típicos y áreas de belleza natural, ubicados en el entorno urbano o dentro del ámbito de aplicación de programas directores de desarrollo urbano de centros de población.

**Artículo 255°.** para tal efecto de las disposiciones de la presente ley, se entenderá por:

VI.- áreas de belleza natural: los sitios cuyas características naturales topográficas, de la flora y de la fauna se mantienen y delatan la autenticidad y permanencia de la naturaleza.

**Artículo 258°.** Cuando se presente una solicitud para realizar obras de urbanización o edificación en zonas de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos o en áreas donde puedan ser afectados inmuebles arqueológicos, artísticos o históricos, lugares típicos o áreas de belleza natural, previamente a la expedición de la licencia correspondiente, el Ayuntamiento deberá obtener las licencias que haya lugar ante la Secretaría de Desarrollo.

### 5.2.3.-LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

#### ARTÍCULO 32.-

A la Secretaría de Desarrollo Social corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social, y en particular la de asentamientos humanos, desarrollo regional y urbano, vivienda y ecología,

XII. Promover y concretar programas de vivienda y de desarrollo urbano, y apoyar su ejecución, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, y los sectores social y privado,

XV. Promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano, el bienestar social y la protección y restauración del ambiente, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales y con la participación de los sectores social y privado.

XVII. Poseer, vigilar, conservar o administrar los inmuebles de propiedad federal destinados o no a un servicio público, o a fines de interés social o general, cuando no estén encomendados a las dependencias o entidades usufructuarias, los propios que de hecho utilice para dicho fin y los equiparados a éstos, conforme a la ley, y las plazas, paseos y parques públicos cuya construcción o conservación esté a cargo del gobierno federal.

#### CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO DEL SUBSISTEMA RECREACIÓN.

El equipamiento que integra este subsistema es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento. Importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y para la capacidad productora de la población; por otra parte, cumple con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Está constituido por espacios comunitarios que conforman de manera importante el carácter de los centros de población; éstos generalmente, están complementados con árboles y vegetación menor, así como diversos elementos de mobiliario urbano, para su mejor organización y uso por la comunidad.

Propician la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza y la conservación de la misma dentro de las áreas urbanas, coadyuvando en mejoramiento ecológico de las mismas.

El tema de estudio no pertenece al elemento de tipo parque urbano, sin embargo al no existir uno específico para el proyecto en particular, es retomado ya que este es el que tiene características semejantes que nos permiten seguir su normativa según la Secretaría de Desarrollo Social.

### ELEMENTO: PARQUE URBANO

Área verde al aire libre que por su gran extensión cuenta con áreas diferenciadas unas de otras por actividades específicas, y que por éstas características particulares, ofrece mayores posibilidades para paseo, descanso, recreación y convivencia a la población en general.

Cuenta con áreas verdes, bosque, administración, restaurante, kioscos, cafetería, áreas de convivencia general, zona de juegos para niños y deporte informal, servicios generales, andadores, plazas, estacionamiento entre otros.

Para su implementación se recomiendan módulos tipos de 72.8, 18.2 y 9.1 hectáreas de parque, siendo indispensable su dotación en localidades mayores de 50,000 habitantes.

En la siguiente tabla se muestran los lineamientos a observar para la dosificación y las características que debe de tener un parque urbano.

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	60,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	■		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	30 KILOMETROS ( o 60 minutos )					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION ( la ciudad )					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION ( 100 % )					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE PARQUE					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	USUARIOS POR CADA M2 DE PARQUE ( 1 )					
	TORNOS DE OPERACION (horario variable)	1	1	1	1		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por m2)	(1)	(1)	(1)	(1)		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS ( habitantes )	0,55	0,55	0,55	0,55		
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	0,015 A 0,016 ( m2 construidos por cada m2 de parque )				
M2 DE TERRENO POR UBS		1,10 ( m2 de terreno por cada m2 de parque )					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		1 CAJON POR CADA 500 M2 DE PARQUE					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 de parque) ( 2 )	309.091 A (+)	181.519 A	90.309 A	18.182 A		
	MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS ) ( 2 )	728.000	728.000	182.000	91.000		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE ( 2 )	1	1	1	1		
	POBLACION ATENDIDA ( habitantes por modulo )	400.000	400.000	100.000	50.000		
<b>OBSERVACIONES:</b> ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL ( la normatividad de este equipamiento se incluye para su uso en la planeación del desarrollo urbano, y con carácter de "industrial" para su aplicación por las autoridades estatales y municipales ). ( 1 ) Validez en función del volumen y frecuencia de asistencia de los usuarios. ( 2 ) La dotación necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de los distintos módulos necesarios, de acuerdo con necesidades específicas y la distribución urbana de los usuarios.							

Imagen 60. Tabla de dotación regional y urbana. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Para determinar las características para la ubicación urbana del terreno donde se desarrolla el proyecto se muestra la siguiente tabla:

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●		
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO ( agrícola, pecuario, etc. )	●	●	●	●		
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲		
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲	▲		
	SUBCENTRO URBANO	▲	▲				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲		
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲		
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●		
	FUERA DEL AREA URBANA	●	●	●	●		
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE PRINCIPAL	▲	▲	▲			
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	●	●	●	●		
	AUTOPISTA URBANA	■	■	■			
	VIALIDAD REGIONAL	●	●	●	●		

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE  
SEDESOL- SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

Imagen 61. Tabla de ubicación urbana. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

La siguiente tabla muestra las características y requerimientos que debe cubrir el terreno para un parque urbano:

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION		(+) DE 800,001 H.	100,001 A 600,000 H.	30,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBI: m2 de parque)	728,000	728,000	182,000	91,000			
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	11,000	11,000	3,000	1,500			
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	800,000	800,000	200,000	100,000			
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	(1)						
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	(1)	(1)	(1)	(1)			
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES (2)	1 A 2	1 A 2	1 A 2	1 A 2			
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 45%						
	POSICION EN MANZANA	(3)	(3)	(3)	(3)			
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE (4)	●	●	●	●			
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE (4)	■	■	■	■			
	ENERGIA ELECTRICA (4)	●	●	●	●			
	ALUMBRADO PUBLICO (4)	■	■	■	■			
	TELEFONO (4)	■	■	■	■			
	PAVIMENTACION	■	■	■	■			
	RECOLECCION DE BASURA (4)	●	●	●	●			
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■			

**OBSERVACIONES:** ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO  
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL  
 (1) Variable por la dificultad de abajonar de terrenos de forma regular con las superficies indicadas.  
 (2) Cantidad mínima de frentes para igual número de accesos.  
 (3) No aplicable en terrenos de la superficie necesaria para establecer un Parque Urbano (más de 10 hectáreas).  
 (4) Redes o servicios independientes o recomendables en los casos donde se establezcan los núcleos de servicios (administración, cubierta, etc.).

Imagen 62. Tabla de selección del predio. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

### 5.3.- NIVEL ESTATAL

La base jurídica a Nivel Estatal queda determinada por la siguiente reglamentación.

- \* **Constitución Política del Estado**, es sus artículos 129 y 130, así como la ley de planeación del estado en sus artículos 33 y 41 retoman la obligación de planear el desarrollo estatal y municipal y establecen al poder público estatal y municipal la obligación de garantizar el desarrollo, ordenando la congruencia de los sectores público, social y privado en esa tarea
- \* Adicionalmente, **La Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán de Ocampo**, en sus artículos 107 al 112 y 120 establece claramente la disposición de planear el desarrollo del municipio, los requerimientos de participación social en el mismo y algunos señalamientos en cuanto a su contenido.
- \* **Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo** es un instrumento que determina los principios rectores y los mecanismo necesarios a la consecución de los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución General de la República, para la ordenación, regulación y desarrollo de los centros de población del territorio estatal y el aprovechamiento del mismo. Mediante el establecimiento de normas y fijando competencias y atribuciones, concurrencias y responsabilidades del estado y de los ayuntamientos en materia de desarrollo urbano para la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento, ordenación y crecimiento de los centros de población, así como de las reservas territoriales.
- \* **Ley Ambiental y Protección del Patrimonio del Estado de Michoacán de Ocampo**, tiene por objeto reglamentar las disposiciones de la ley ambiental y de protección del patrimonio natural del estado de Michoacán de Ocampo.

Con base en la reglamentación establecida a nivel estatal se retomaron los siguientes artículos estrechamente relacionados y aplicados en el objeto de estudio.

### **5.3.1.- LEY DE AMBIENTAL Y DE PROTECCION DEL PATRIMONIO DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO.**

Artículo 1º.- El presente ordenamiento es de orden público, interés social y de observancia general en el estado y tiene por objeto reglamentar las disposiciones de la ley ambiental y de protección del patrimonio natural del estado de Michoacán de Ocampo.

#### DE LAS MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL

Artículo 56º.- La secretaria evaluará y autorizará, en su caso, la manifestación de impacto ambiental, tratándose de las siguientes obras y actividades:

IX.- Obras o actividades dentro de las áreas naturales protegidas de competencia estatal y municipal, con excepción de:

b) Las áreas que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente;

Artículo 62º.- Se evitará la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial, de conformidad con las normas oficiales mexicana y otros instrumentos jurídicos aplicables.

#### DE LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL

Artículo 91º.- La Secretaría promoverá la cultura ambiental para el Desarrollo Sustentable entre los diversos sectores y grupos sociales y fomentará la corresponsabilidad y la participación social, mediante la realización de campañas de difusión y cursos de capacitación dirigidos a lograr la concientización de la sociedad con relación a la importancia de proteger el ambiente y conservar los Recursos Naturales, así como a lograr nuevos valores y prácticas de consumo responsable.

#### DEL SISTEMA ESTATAL PARA LA CONSERVACION DEL PATRIMONIO NATURAL

Artículo 156º.- Los objetivos del Sistema Estatal de Áreas para la Conservación del Patrimonio Natural serán:

- I.- Proteger y mejorar los servicios ambientales de las Áreas Naturales Protegidas;
- II.- Conservar muestras representativas de los Ecosistemas del Estado;
- III.- Mantener la biodiversidad y los procesos biológicos;
- V.- Facilitar la recreación pública;

- VII.- Apoyar el desarrollo rural y el uso sustentable de los Recursos Naturales; y,  
VIII.- Restaurar aquellas zonas del territorio estatal en las que se presenten procesos acelerados de deterioro ambiental que impliquen niveles de degradación o desertificación de afectación a los Ecosistemas o sus elementos.

### DE LAS AREAS NATURALES PROTEGIDAS

Artículo 160. Las Reservas Estatales se consideraran, según sus características biológicas y socioeconómicas como:

- I.- Reservas naturales
- III.- Reservas patrimoniales.

Artículo 161°.- La Reserva Natural es el área terrestre, acuática o una combinación de ambas, en la que estén representados dos o más ecosistemas en buen estado de conservación, en donde no se presenten asentamientos humanos y cuyo objetivo es el de asegurar la integridad funcional de los ecosistemas.

Artículo 162°.- La relevancia de la reserva natural se sustenta en la importancia de sus elementos físicos, geográficos y biológicos, tomando en consideración la presencia de especies de flora y fauna con alguna categoría de protección o con cierto valor para la conservación de recursos genéticos o por la vulnerabilidad de los ecosistemas que precisan de una protección estricta.

Artículo 163°.- La Reserva Patrimonial: Es el área terrestre o acuática, o una combinación de ambas, en la que estén representados uno o más ecosistemas, cuyo objetivo es la conservación del Patrimonio Natural y cultural del área donde se desarrollen actividades tendientes al manejo sustentable de los ecosistemas que permitan mantener a largo plazo su dinámica natural a través de las formas de aprovechamiento local de los recursos naturales.

Artículo 167°.- Las Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población serán destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas, los bienes y servicios ambientales y en general los Recursos Naturales localizados en las áreas circunvecinas a los asentamientos humanos.

En estas zonas sólo podrán realizarse actividades relacionadas con la preservación, protección y Aprovechamiento sustentable de los Recursos Naturales en ellas comprendidos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológica, de conformidad con lo que disponga el decreto que las establezca, el Programa de Manejo respectivo y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

### 5.3.2.- LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Los azufres No están considerados como Área Natural Protegida, aunque SEMARNAT tiene proyectado declarar Área Protegida a la mayoría de los bosques de Michoacán.

A pesar de no ser una ANP, el patronato de hoteleros recibe asesoramiento para llevar a cabo actividades de conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos naturales.

*Artículo 1°.-* La presente ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

*Artículo 4°.-* La federación, los estados, el distrito federal y los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en esta ley y en otros ordenamientos legales.

La distribución de competencias en materia de regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de los recursos forestales y el suelo, estará determinado por la ley general de desarrollo forestal sustentable.

*Artículo 14°.-* Las dependencias y entidades de la administración se coordinarán con la secretaria para la realización de las acciones conducentes, cuando exista peligro para el equilibrio ecológico de alguna zona o región del país, como consecuencia de desastres producidos por fenómenos naturales, o por caso fortuito o de fuerza mayor.

*Artículo 15°.-* Para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el ejecutivo observará los siguientes principios:

- I.- Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país;
- II.- Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenible, compatible con su equilibrio e integridad;

*Artículo 17°.-* En la planeación nacional de desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico que se establezca con esta ley y las demás disposiciones en la materia. En la planeación y realización de las acciones a cargo de las dependencias y entidades de la administración pública federal, conforme a sus perspectivas esferas de competencia, así como en el

ejercicio de las atribuciones que las leyes confieran al gobierno federal para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y en general inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se observaran los lineamientos de política ambiental que establezcan el Plan Nacional de Desarrollo y los Programas correspondientes.

*Artículo 29°.-* Los efectos negativos que sobre el ambiente, los recursos naturales, la flora y la fauna silvestre y demás recursos a que se refiera esta ley, pudiera causar las obras o actividades de competencia federal que no requiera someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental a que se refiere la presente sección, estarán sujetas en lo contuyente a las disposiciones mismas, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas en materia ambiental, la legislación sobre recursos naturales que resulte aplicable, así como a través de los permisos, licencias, autorizaciones y concesiones que conforme a dicha normatividad se requiera.

*Artículo 36°.-* Para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas, la secretaria emitirá Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que tengan por objeto:

- I.- Establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en regiones, zonas, cuencas o ecosistemas, en aprovechamiento de los recursos naturales, en el desarrollo de actividades económicas, en el uso y destino de bienes, en insumos y en procesos;
- II.- Considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente.
- V.- Fomentar actividades productivas en un marco de eficiencia y sustentabilidad.

*Artículo 44°.-* Las zonas de territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción, en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que requieren ser preservadas y restauradas, quedaran sujetas al régimen previsto en esta ley y los demás ordenamientos aplicables.

*Artículo 45°.-* El establecimiento de áreas naturales protegidas tiene por objeto:

- I.- Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos;
- II.- Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio nacional, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.
- III.- Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos;
- VI.- Proteger poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamiento agrícolas, mediante zonas forestales en montañas donde se originen torrentes; el ciclo hidrológico en

cuenas, así como las demás que tiendan a la protección de elementos circundantes con los que se relacione ecológicamente el área y;

VII.- Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas, y otras áreas de importancia para recreación, la cultura e identidad nacionales y de los pueblos indígenas.

*Artículo 46°.-* Se consideran áreas naturales protegidas:

VI.- áreas de protección de recursos naturales.

VII.- áreas de protección de flora y fauna.

Para efecto de las áreas naturales protegidas en el presente capítulo, son de competencia de la federación las áreas naturales protegidas en las fracciones I a VIII anteriormente señaladas.

Los gobiernos de los estados y del distrito federal, en los últimos términos que señale la legislación local en materia, podrán establecer parque, reservas estatales y demás categorías de manejo que establezca la legislación local en la materia, ya sea que reúna alguna de las categorías señaladas en las de carácter federal o propias de acuerdo a las particularidades de cada entidad federativa. Dichas áreas naturales protegidas no podrán establecerse en zonas previamente declaradas como áreas naturales protegidas competencia de la federación, salvo que se trate de las señaladas en la fracción VI de este artículo.

*Artículo 47° Bis.-* Para el cumplimiento de las disposiciones de la presente ley, en relación al establecimiento de las áreas naturales protegidas, se realiza una división y subdivisión que permita identificar y delimitar las porciones del territorio que la conforman, acorde con sus elementos biológicos, físicos y socioeconómicos, los cuales constituyen un esquema integral y dinámico, por lo que cuando se realice la delimitación territorial de las actividades en las áreas protegidas, esta se llevará a cabo a través de las siguientes zonas y sus respectivas subzonas, de acuerdo a su categoría de manejo;

II.- Las zonas de amortiguamiento, tendrán como función principal orientar a que las actividades de aprovechamiento, que ahí se lleven a cabo, se conduzcan hacia el desarrollo sustentable, creando al mismo tiempo las condiciones necesarias para lograr la conservación de los ecosistemas de esta a largo plazo, y podrán estar conformados básicamente por las siguientes subzonas:

f) De uso público; aquellas superficies que presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación o esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas.

En dichas subzonas se podrá llevar a cabo exclusivamente la construcción de instalaciones para el desarrollo de servicios de apoyo al turismo, a la investigación y monitoreo del ambiente, y la educación ambiental, congruentes con los propósitos de protección y manejo de cada área natural protegida.

*Artículo 79°.-* Para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, se consideran los siguientes criterios:

I.- la preservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

II.- la continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos del país a acciones de preservación e investigación.

*Artículo 98°.-* Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se consideran los siguientes criterios:

I.- El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas;

VI.- La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo del suelo, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.

*Artículo 157°.-* El gobierno federal deberá promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de recursos naturales.

Con base en la reglamentación establecida a nivel estatal se retomaron los siguientes artículos estrechamente relacionados y aplicados en el objeto de estudio.

## 5.4.- NIVEL MUNICIPAL

Con base en la temática referente a la Planeación Urbana a nivel municipal se cuenta principalmente con **El Plan de Desarrollo del Municipio de Hidalgo**, que se considera como el documento rector de las actividades generales, condicionando la atención de los planteamientos sociales a la suma de voluntades políticas, esfuerzos y recursos económicos del gobierno.

Así como otros más particulares como lo es el Reglamento de Tránsito y Vialidad del Municipio, el Reglamento Interno de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, el Reglamento de Construcción para el Municipio, el Reglamento de Acceso a la Información Pública y el Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos generados en el Municipio de Hidalgo.

### 5.4.1.- PLAN DE DESARROLLO: MUNICIPIO DE HIDALGO, MICHOACÁN DE OCAMPO 2012-2015.

Plan de Desarrollo de nuestro municipio de Hidalgo, Michoacán, cumple con lo dispuesto en nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política de Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo, la Ley Orgánica Municipal y Ordenamientos Legales de Planeación, Instrumentos Jurídicos que sientan las bases de una planeación democrática y participativa, en nuestro municipio es que nos planteamos cumplir con convicción y responsabilidad el ejercer un gobierno municipal, incluyente, equitativo y plural.

El plan de desarrollo del municipio de Hidalgo, Michoacán de Ocampo, para el ejercicio 2012-2015, es un instrumento mediante el cual el gobierno municipal y la sociedad acuerdan los lineamientos del futuro colectivo en el marco de una unidad territorial para el corto, mediano y largo plazo.

Se busca a través de la planeación del desarrollo municipal orientar la actividad económica para obtener el máximo beneficio social y tener como principales objetivos el prever las acciones y recursos necesarios para el desarrollo económico y social del municipio.

Así como movilizar los recursos económicos de la sociedad y encaminar al desarrollo de las actividades productivas.

### Políticas en Materia de Desarrollo Urbano

- \* Mantener actualizado y respetar lo establecido en el programa de desarrollo urbano de la ciudad de Hidalgo.
- \* Avanzar substancialmente en el ordenamiento territorial y en la regularización de la tenencia de la tierra.
- \* Preservar y proteger el medio ambiente y evitar que con las acciones municipales sea deteriorado.
- \* Mejorar en calidad y cantidad la prestación de los servicios públicos.
- \* Hacer partícipe a la sociedad del proceso de planeamiento urbano, incluyendo la determinación de obras a ejecutar.

### Políticas por un Mejor Entorno Social

- \* El estado mexicano ha reconocido que el ordenamiento del territorio y la organización de las ciudades corresponden al interés público, por lo que se requiere de la atención de los tres órdenes de gobierno. Para concretar esta definición deben tomarse en cuenta las características propias del desarrollo urbano de cada uno de los centros de población, bajo una coordinación estrecha y de concertación con la sociedad, y por el otro lado, se requiere de promover políticas de protección y respeto del medio ambiente, en un marco de equidad y justicia.
- \* Para lograr avanzar en el desarrollo urbano y cuidado del medio ambiente es necesario en el marco de las leyes y en el ámbito de las competencias municipales definir acciones precisas, que permitan a todos los sectores de la población del municipio de Hidalgo, involucrarse en la definición y planeación por una ciudad de crecimiento ordenado, que permita con las acciones de gobierno y la participación
- \* social, trabajar por una mejor calidad de vida de los hidalguenses, así mismo conservar la ciudad como un destino turístico atractivo.
- \* Para el cumplimiento de este objetivo aplicaremos estrategias que permitan avanzar en la solución de los problemas del municipio en la materia de desarrollo urbano y medio ambiente.

## **Políticas en Materia de Medio Ambiente, Equilibrio Ecológico, Preservación Ambiental y Forestal.**

### PRESERVACIÓN AMBIENTAL

- \* Evaluar las condiciones de las áreas verdes del municipio.
- \* Realizar inventario de las especies de fauna y flora existentes.
- \* Formar unidades de preservación del medio en reservas ecológicas.
- \* Promover el aprovechamiento de las reservas naturales mediante el ecoturismo, la educación científica y de estudios de la vida silvestre.
- \* Registrar las reservas ecológicas del municipio en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

### MANEJO AMBIENTAL

- \* Proteger los ecosistemas, el aire, las aguas y el suelo por medio de un cambio en los hábitos de consumo de los servidores públicos de la administración municipal.
- \* Contribuir a una distribución equitativa de los costos ambientales que imponen las actividades cotidianas de las oficinas y dependencias de la administración municipal.
- \* Promover, a través del ejemplo de los servidores públicos, un cambio de cultura en los hábitos de consumo de los demás actores de la sociedad hidalguense.

### POLÍTICAS EN MATERIA FORESTAL

- \* Crear, atender y promocionar proyectos y programas de restauración, reforestación y aprovechamiento tanto estatales, federales o municipales de acuerdo con las necesidades de cada área en particular, propiciando así un efectivo manejo sustentable de nuestros bosques del municipio.

### POLÍTICAS EN MATERIA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y FOMENTO ECONÓMICO.

- \* Desarrollar las potencialidades de los agentes económicos aprovechando la infraestructura y capacidades existentes en el municipio, con el propósito de que se generen empleos.
- \* Impulsar la actividad económica, apoyando el desarrollo de las empresas existentes y otorgando facilidades para la creación o establecimiento de nuevas empresas, garantizando siempre el respeto a las leyes y reglamentos.
- \* Llevar a cabo acciones de promoción turística, de capacitación a prestadores de servicios y de desarrollo de proyectos.



## *Capítulo 6*

# **PROPUESTA DE TERRENO.**

# ¡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