



UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

F A U M

Facultad de Arquitectura
Universidad Michoacana

Tesis profesional que para obtener el título de arquitecto

Presenta Miguel Plascencia Alcocer

Con el título

**"FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL LOMAS
DEL QUINCEO EN MORELIA MICHUACÁN"**

ASESOR: D.A.H JOAQUÍN LÓPEZ TINAJERO

Morelia, Michoacán. Octubre de 2010

INDICE

1.- MARCO INTRODUCTORIO

1.1.- Introducción.....	7
1.2.- Justificación.....	9
1.3.- Alcances.....	10
1.4.- Objetivos.....	11
1.5.- Síntesis aplicativa.....	12

2.- MARCO SOCIOCULTURAL

2.1.- Antecedentes históricos de la ciudad de Morelia.....	15
2.1.1.- Área de ocupación.....	15
2.1.2.- Asentamiento prehispánico: centro Ceremonial.....	15
2.1.3.- Asentamiento español tipo aldea.....	16
2.1.4.- Ciudad de Michoacán 1541.....	16
2.1.5.- Ciudad conventual S. XVII.....	17
2.1.6.- Ciudad de terratenientes, XVIII.....	18

2.1.7.- Morelia en la Independencia.....	19
2.1.8.- Ciudad Liberal.....	20
2.1.9.- Ciudad Moderna.....	21
2.2.- Crecimiento Urbano.....	21
2.2.1.- Especulación del uso del suelo.....	22
2.2.2.- Siglo XX e inicios del Siglo XXI.....	23
2.3.- Datos de población.....	26
2.4.- Aspectos demográficos.....	27
2.5.- Estructura poblacional.....	29
2.6.- Estadísticas de vivienda.....	30
2.6.1.- Materiales.....	31
2.7.- Síntesis aplicativa.....	32

3.- MARCO SOCIOECONOMICO

3.1.- Población económicamente activa.....	35
3.2.- Población ocupada por sector de actividad....	36
3.3.- Población ocupada por ingreso mensual.....	37

3.4.- Síntesis aplicativa.....	38
--------------------------------	----

4.- MARCO FISICO GEOGRAFICO.

4.1.- Localización geográfica.....	41
4.2.- Datos climatológicos.....	42
4.3.- Temperatura.....	43
4.4.- Precipitación pluvial.....	44
4.5.- Vientos dominantes.....	45
4.6.- Insolación total en horas y minutos.....	46
4.7.- Vegetación.....	47
4.8.- Hidrografía.....	49
4.9.- Edafología.....	50
4.10.- Geología.....	52
4.11.- Fallas geológicas.....	53
4.12.- Orografía.....	54
4.13.- Topografía.....	55
4.14.- Síntesis aplicativa.....	56

5.- MARCO URBANO

5.1.- Estructura urbana.....	59
5.2.- Equipamiento urbano.....	60
5.2.1.- Educación y cultura.....	60
5.2.2.- Cultura.....	60
5.2.3.- Asistencia social.....	60
5.2.4.- Comercio y abasto.....	61
5.2.5.- recreación y deporte.....	62
5.3.- Infraestructura.....	63
5.3.1.- Agua potable.....	63
5.3.2.- Drenaje.....	63
5.3.3.- Electricidad y alumbrado público.....	64
5.4.- Síntesis aplicativa.....	65

6.- MARCO NORMATIVO

6.1.- Constitución Política de los Estados Unidos mexicanos.....	68
---	----

6.2.- Ley General de Asentamientos Humanos.....	70
6.3.- Código de Desarrollo Urbano de Michoacán....	71
6.4.- Programa de Desarrollo urbano de Morelia.....	77
6.5.- Síntesis aplicativa.....	79

7.- MARCO URBANO CONTEXTUAL

7.1.- Equipamiento urbano.....	81
7.1.1.- Educación.....	81
7.1.2.- Recreación y deportes.....	82
7.1.3.- Transporte.....	83
7.1.4.- Comercio y abasto.....	84
7.2.- Vialidades.....	85
7.3.- Energía eléctrica.....	86
7.4.- Agua potable y alcantarillado.....	87
7.5.- Síntesis aplicativa.....	88

8.- SELECCIÓN DEL TERRENO

8.1.- Selección del terreno.....	92
----------------------------------	----

8.2.-Características urbanas de la zona de Influencia.....	93
8.3.- Análisis fotográfico.....	96
8.4.- Síntesis aplicativa.....	98

9.- ANALISIS DEL SITIO

9.1.- Levantamiento topográfico.....	101
9.2.- Vegetación.....	102
9.3.- Uso de Suelo.....	103
9.4.- Escurrimientos.....	104
9.5.- Pendientes topográficas.....	105
9.6.- Perfil topográfico.....	106

10.- EL PROYECTO

10.1.- Descripción del proyecto.....	110
10.2.- Plano de ubicación del predio.....	111
10.3.- Levantamiento topográfico.....	112
10.4.- Zonificación.....	113

10.5.- Lotificación.....	114
10.6- Vialidades.....	115
10.7.- Parque en área de donación.....	116
10.8.- Señalización.....	117
10.9.- Mobiliario Urbano.....	118
10.10.- Drenaje.....	119
10.10a.- Planta de tratamiento.....	120
10.11.- Red de agua potable.....	121
10.12.- Pavimentos.....	122
10.13.- Alumbrado público.....	123
10.14.- Red eléctrica.....	124

11.- VIVIENDA UNIFAMILIAR

11.1.- Planta proyecto vivienda propuesta 1.....	125
11.2.- Fachadas y sección longitudinal.....	126
11.3.- Perspectiva.....	127
11.4.-Propuesta de ampliación (plantas).....	128

11.5.- Fachadas y sección longitudinal.....	129
11.6.- Perspectiva.....	130
11.7.-Planta proyecto de vivienda tipo 2.....	131
11.8.-Fachadas y sección longitudinal.....	132
11.9.-Perspectiva.....	133
11.10.- Propuesta de ampliación (Plantas).....	134
11.11.- Perspectiva.....	135

12.- VIVIENDA MULTIFAMILIAR

12.1.- Planta arquitectónica tipo.....	136
12.2.- Planta de conjunto.....	137
12.3.- Fachada principal.....	138
12.4.- Fachada lateral.....	139
12.5.- Sección longitudinal.....	140
12.6.- Perspectiva.....	141

13.- JARDIN DE NIÑOS.

13.1.- Planta arquitectónica.....	142
-----------------------------------	-----

13.2.- Planta de conjunto.....	143
13.3.- Fachada principal y sección longitudinal...	144
13.4.- Perspectivas.....	145, 146, 147, 148, 149,150
14.- MARCO FINANCIERO	
14.1.- Presupuesto.....	153
14.2- Alternativas de financiamiento.....	155
14.3.- Del financiamiento.....	163
14.4.- Síntesis aplicativa.....	168
CONCLUSIONES GENERALES.....	169
BIBLIOGRAFÍA.	170

1.- MARCO INTRODUCTORIO

**FRACCIONAMIENTO
HABITACIONAL DE INTERÉS
SOCIAL "LOMAS DEL QUINCEO"
MORELIA, MICHOACAN**

Miguel Plascencia Alcocer

Para tratar cualquier problemática, no solo es necesario conocer y entender el tema que se está tratando, se debe plantear el problema de manera adecuada y sistematizada, exponiendo las razones por las que se está abordando dicha problemática, cuáles serán sus alcances y sus objetivos, por ello en el presente capítulo, se dará una panorámica de lo que se pretende lograr con la presente tesis, a donde se quiere llegar y los motivos que dan origen al proyecto de fraccionamiento, de una manera clara y sencilla, de tal manera que pueda hacer comprensible las razones que motivan el presente trabajo.

1.1 INTRODUCCION

Así como cada individuo es el resultado de la toma de sus propias decisiones, igualmente cada país es el resultado de sus políticas. En México se han adoptado políticas que han traído como consecuencia un gran desequilibrio y desigualdad socioeconómica entre la población, políticas que han propiciado además, el abandono de las zonas rurales y por consiguiente, la emigración de la población tanto hacia el extranjero, particularmente hacia los estados unidos como hacia las zonas urbanas.

Esto ha hecho que se incremente la demanda de vivienda, rubro en el que ya de por sí existía según la Secretaría de Desarrollo Social un gran rezago. Además a la llegada de la población rural a las ciudades y al incremento en la demanda de espacios para habitar se debe añadir que la vivienda enfrenta un mercado inmobiliario donde prevalece el acaparamiento del suelo, la especulación y una intensa competencia por el aprovechamiento de la centralidad de espacios y su infraestructura.

Por otro lado, el derecho a una vivienda digna está consagrado en la constitución política de nuestro país, sin embargo es frecuente ver, especialmente en la periferia de las grandes ciudades cinturones de miseria, ello

debido a diferentes causas entre ellas la falta de oportunidades como créditos accesibles para los sectores de la población más desprotegidos, quienes además de todo con frecuencia no son siquiera sujetos de crédito, lo que ha provocado que dicha población viva en hacinamiento.

Según la secretaría de Desarrollo Social¹:

El sector más pobre de la sociedad satisface en forma precaria sus necesidades de vivienda. Dicho sector generalmente no es sujeto de crédito, no puede adquirir el suelo apropiado para su vivienda y no tiene los conocimientos técnicos adecuados para edificar con eficiencia su vivienda... (Sic)

“El rezago en la vivienda impacta directamente la organización y el funcionamiento de las ciudades. La falta de alternativas para la población de escasos recursos se traduce en hacinamiento y en la ocupación irregular del suelo. El hacinamiento provoca inseguridad, insuficiencia de servicios e insalubridad. Por otra parte la ocupación irregular provoca un crecimiento de las ciudades hacia

¹ Diario oficial de la federación, cuarta sección), 15 de marzo de 2002.

espacios poco aptos, de alto riesgo y muchas veces de alto valor ambiental. De no actuar las ciudades seguirán creciendo en forma desordenada afectando así las bases de sustentación de la sociedad”... (Sic)

La población de la ciudad de Morelia se ha visto incrementada especialmente a partir del año de 1985, año en que, se suscitó el terremoto de la Ciudad de México, cuyos pobladores se vieron en la necesidad de buscar nuevos horizontes, siendo ésta una de las ciudades a las que emigraron, lo cual vino a agravar la escasez de vivienda en esta población. Y es aquí precisamente donde nuestra labor como arquitectos, nos obliga a encontrar soluciones a dicha problemática y anticiparnos además a las necesidades futuras.

Por lo anterior, el presente trabajo pretende aportar elementos para contribuir a la solución de dicha problemática, a través del proyecto: “FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL DE INTERES SOCIAL “LOMAS DEL QUINCEO”, EN LA CIUDAD DE MORELIA”.

Dicho trabajo estará compuesto por etapas en donde se explicará a quién se destina el mismo, estadísticas de población, información del entorno urbano, datos sobre la situación climática y demás elementos naturales que componen el contexto, la normatividad que implica el

diseño de fraccionamientos, estadísticas de tipo socioeconómico y otros datos que aportarán los elementos que regirán el adecuado diseño del proyecto.

Es pues en este contexto que se presenta el proyecto de fraccionamiento, como una alternativa que dé respuesta a la demanda de espacios habitacionales de la población de bajos ingresos, en la Ciudad de Morelia, Michoacán.

1.2.- JUSTIFICACION

La ciudad de Morelia, ha venido enfrentando un crecimiento acelerado en los últimos años, debido al abandono de las zonas rurales y la migración de los pobladores de las regiones cercanas hacia la zona urbana, de acuerdo con el programa de desarrollo urbano de Morelia el año 2004, *“La densidad de población del municipio de Morelia se incrementó de 369 habitantes por kilometro cuadrado en 1990 a 465 en el año 2000 indicador muy por encima de la densidad estatal de 67 habitantes por kilometro cuadrado según el censo del año 2000...(sic)”*

“El crecimiento acelerado de Morelia, conforme a las tasas de crecimiento y con base en las estadísticas de población a nivel municipal, se debe al saldo neto migratorio positivo, es decir a la mayor cantidad de personas que inmigran a la ciudad de Morelia”², dicha población llega en busca de nuevos horizontes, que compite por oportunidades de empleo y demanda espacios para habitar, ubicándose con frecuencia en lugares poco aptos para ello, lo que los fuerza a vivir en condiciones de hacinamiento y propiciando con ello

asentamientos irregulares que con frecuencia se localizan en zonas de alto riesgo, de acuerdo al Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia existen en la Ciudad 583 asentamientos humanos en Morelia de los cuales 287 se encuentran regulares, 296 de ellos con origen de irregularidad de los que 142 permanecen irregulares sin servicios, varios más se encuentran en las trayectorias de los ductos de PEMEX y otros en terrenos ejidales.

Según datos disponibles del Instituto Nacional de Estadística geografía e Informática (INEGI), de un total de 138,730 viviendas habitadas, 105,792 son propias, 21,287 son rentadas, 11,022 en otra situación y 629 no especifico,³lo cual arroja un déficit de 32,938 viviendas al año 2000.

Por lo tanto, proponemos el proyecto: Fraccionamiento Habitacional de Interés Social “Lomas del Quinceo”, como alternativa de resolución a la demanda de vivienda en la Ciudad de Morelia Michoacán.

² Fuente: programa de desarrollo urbano de la ciudad De Morelia 2004.
Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia (IMDUM).

³Fuente: Censo General de Población y Vivienda del año 2000,
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (INEGI)

1.3 ALCANCES

El propósito, del presente trabajo es aportar una alternativa de solución arquitectónica a la problemática de falta de vivienda de las clases populares, que cuentan con ingresos de entre 1 a 3 salarios mínimos, a través de soluciones adecuadas que coadyuven al bienestar de la sociedad, mediante la realización de proyectos. Por lo que el Proyecto: FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL DE INTERES SOCIAL “LOMAS DEL QUINCEO”, va dirigido a aquellos sectores de la población de bajos ingresos que demandan alternativas de vivienda, observando desde luego la normatividad urbana que para el caso contemplan El código de desarrollo urbano del Estado de Michoacán y el programa de desarrollo urbano de Morelia.

Por lo anteriormente expuesto el presente es un esfuerzo que está encaminado a responder a la demanda de espacios habitacionales de tipo popular, mismo que pretende alcanzar los siguientes puntos:

- ◆ Antecedentes socioeconómicos del lugar.
- ◆ Análisis del medio físico- natural.
- ◆ Proyecto de Lotificación y vialidades
- ◆ Propuesta de equipamiento y mobiliario urbano
- ◆ Propuesta arquitectónica de vivienda
- ◆ Presupuesto

◆ Alternativas de financiamiento

Con lo anterior se pretende lograr un proyecto que dé respuesta a la demanda de vivienda del antes mencionado sector de la población con los servicios e infraestructura necesarios, coadyuvando con ello a su bienestar y contribuir al crecimiento armónico y ordenado de la Ciudad.

1.4 OBJETIVOS

Objetivo general:

Desarrollar un proyecto de Fraccionamiento habitacional con todos los servicios e infraestructura necesarios que satisfagan las necesidades de sus residentes y que contribuya a disminuir la demanda que en este sentido existe en la Ciudad de Morelia.

Objetivos particulares:

Sociales:

- Contribuir al bienestar de las clases sociales populares de la sociedad Moreliana respondiendo a sus necesidades habitacionales.
- Fomentar al desarrollo armónico de la comunidad al contar con espacios habitacionales adecuados.
- Fomentar la salud y la convivencia familiar de los residentes del fraccionamiento.
- Contribuir a evitar conflictos por la excesiva concentración de habitantes en algunas zonas de la ciudad.

Objetivos arquitectónicos:

- Desarrollar un proyecto habitacional que cuente con toda la infraestructura y servicios necesarios para el bienestar de los residentes.
- Contribuir al desarrollo armónico de la ciudad, observando para ello lo que señala la El Programa de Desarrollo Urbano de Morelia y el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán.
- Mejorar la imagen urbana de la zona.
- Desconcentrar habitantes de las zonas habitadas congestionadas de la Ciudad de Morelia evitando con ello el crecimiento anárquico de la mancha urbana.

Objetivo personal:

Afirmar los conocimientos que sobre fraccionamientos me fueron impartidos durante la carrera y desarrollar un proyecto de fraccionamiento que responda adecuadamente a la demanda de la población de una vivienda digna.

1.5 Síntesis aplicativa.

La población de la ciudad de Morelia enfrenta rezago en materia de vivienda, las causas de ello son diversas, siendo la migración una de las principales, tanto de otras Ciudades como las zonas rurales cercanas a la misma.

Además de esto, la falta de calidad en la vivienda provoca condiciones de hacinamiento, propicia asentamientos irregulares en zonas no aptas para ello, lo que causa de conflictos urbanos ya que, con frecuencia se asientan sobre ductos de Pemex y terrenos ejidales entre otros.

Diversos organismos como la Instituto municipal de Desarrollo Urbano de Morelia (IMDUM), así como el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), han realizado estudios como el Programa de Desarrollo Urbano de Morelia 2004, además de los censos del año 2000, y el II conteo de Población y vivienda 2005, en donde se refleja dicha problemática.

Por lo anterior, el propósito de la presente Tesis es aportar elementos de solución a la ya mencionada problemática, para ello se han planteado una serie de objetivos tanto sociales, y arquitectónicos así como personales, además de los alcances del trabajo a desarrollar.

2.- MARCO SOCIO- CULTURAL

**FRACCIONAMIENTO
HABITACIONAL DE INTERÉS
SOCIAL "LOMAS DEL QUINCEO",
MORELIA, MICHOACAN**

Miguel Plascencia Alcocer

Una de las premisas fundamentales de cualquier estudio, es conocer el o los individuos, grupo de personas o entidades, a quienes se va a dirigir el trabajo que se va a realizar, con el objeto de realizar propuestas que les sean adecuadas, y que respondan a los objetivos planteados en dicho estudio.

En este apartado se presentan los orígenes, historia, composición, actividades y otros datos que nos ayudarán a conocer de mejor manera el grupo de personas a quienes va dirigido el presente trabajo, y que podamos comprender de manera más adecuada, las motivaciones de las propuestas planteadas más adelante.

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE MORELIA.

2.1.1 Área de ocupación.

En 1541 el sitio ideal para fundar la nueva ciudad de Michoacán se encontró en el valle de Guayangareo, sobre una loma de suaves declives y rodeada de un foso natural formado por los cauces de los Ríos Chiquito y Grande. El valle se encuentra limitado por las montañas: al oriente el Punhuato, al noroeste el Quinceo, mientras que al sur y al norte se diluye en un lomerío de poca altura. La loma sobre la cual se asienta la ciudad se localiza en el extremo oriente del valle y se eleva 1917 m.s.n.m.

La mancha urbana actualmente, ha rebasado los límites de la ciudad antigua cuya superficie era de 232 hectáreas, el crecimiento de la ciudad se ha extendido hacia los cuatro puntos cardinales hasta chocar con los obstáculos naturales, cubriendo actualmente una superficie de 10,000 hectáreas, aproximadamente, Representado el área histórica un 8.7%, es decir esta área ocupa tan solo la doceava parte de la superficie total de la ciudad.

2.1.2 Asentamiento prehispánico: centro ceremonial.

En el valle de Guayangareo y sus laderas se han encontrado, en varios sitios, asentamientos urbanos; en ellos se manifiesta claramente el centro de la comunidad representada claramente por el área ceremonial. En la ladera de Santa María, aparecen huellas de estructuras cuya presencia del talud y tablero, así como el patio, rector de espacios cerrados, relaciona a este grupo con los habitantes de Teotihuacán.

Durante el post-clásico, etapa militarizada, llegó al valle un grupo matlazinca, que recibió estas tierras en pago por servicios militares que prestaron a los tarascos; su presencia ha quedado manifiesta en diversos sitios del valle⁴.

⁴ Ramírez Romero Esperanza, "Morelia en el espacio y en el tiempo".

Comité editorial, Gobierno del Estado de Michoacán.

Dpto. de Investigaciones artísticas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México 1985 PP 1-9

En lo que es propiamente la loma donde se trazó Morelia, no se han encontrado vestigios de asentamientos prehispánicos, esto ha dado lugar a hipótesis aún no comprobadas. De lo que no hay duda es que la bondad del valle hizo posible que el hombre eligiera este sitio para desarrollar un núcleo urbano, cultura que ha resultado de poco interés para el Instituto de Antropología e Historia siendo, sin embargo, de gran valor para la historia de la ciudad.

2.1.3 Asentamiento español tipo aldea.

En 1531 antes de ser fundada oficialmente la villa, los franciscanos Fray Juan de San Miguel, y Fray Antonio de Lisboa llegaron al Valle de Guayangareo y organizaron un poblado cerca del Templo de Capuchinas, desde allí iniciaron su labor evangelizadora y de aculturación entre los indígenas que se encontraban dispersos en el paraje.

Con la aldea comienza un nuevo patrón de asentamiento urbano, que si bien, no era desconocido en la Mesoamérica prehispánica, solo lo habían desarrollado grandes grupos humanos, donde el área se ordenaba bajo previo proyecto.

2.1.4 Ciudad de Michoacán en 1541

Figura 1



Templo de San Francisco 1541

Nace de semilla hispánica sembrada en un débil surco indígena, constituido por una escasa población matlazinca y vecinos de otras comunidades, formándose un núcleo urbano al norte de la aldea, en lo que hoy es el ábside del templo de San Francisco.

El nacimiento de la ciudad de Michoacán se debió a una razón política, "las ciudades de gobierno en que el comercio y la industria encuentran propicio desarrollo y la agricultura, permanente consumo e incremento al abastecerlas. Son ciudades óptimas en las que su emplazamiento fue escogido premeditadamente por sus ciudadanos... ciudades que señorean amplios valles, centrando las comunicaciones."⁵

⁵ Ibídem pp. 9-10

Históricamente la ciudad nace en 1541, año en el que el virrey Antonio de Mendoza cede a las presiones que le hicieron los encomenderos de Michoacán, quienes solicitaron insistentemente la fundación de una ciudad española que fuera núcleo de futuras expansiones y donde no se le pusiera cortapisa a su libertad.

Así obedeciendo a una causa política se diseña la ciudad española con una planificada traza urbana, misma que presenta al historiador un doble significado, en ella se conjuga el humanismo renacentista con la religiosidad de la edad media, la arquitectura religiosa se vuelve rectora de la traza. La razón y la religión se entrelazan y se plasman en el suelo de la ciudad, conceptos que responden a filosofías aparentemente opuestas pero que quedaron conjugadas dentro del mismo capítulo histórico.

2.1.5 Ciudad conventual, siglo XVII.



Foto 1

Ex Convento del Carmen

En 1580, la cabecera de la diócesis de Michoacán se traslada de Pátzcuaro a Valladolid, asegurándose de esta forma el progreso de la ciudad mediante un nuevo decreto. A partir de entonces comienza la construcción de templos y casas, según consta en el informe de 1619.

El perfil conventual que va tomando la ciudad se manifiesta en el mencionado informe, donde el porcentaje de religiosos y religiosas es elevado, en relación a las 102 familias españolas, las cuales acuden a los seis templos unos terminados y otros en proceso constructivo.

En Valladolid se advierte ese carácter de ciudad española, la cual concilia por un lado con la urbe latina, por otro el hermetismo de la sociedad islámica. Muchos conventos se fundaron a raíz de la reconquista de ciudades hispano-musulmanas⁶.

⁶ Ibídem pp. 11

Los edificios de la vida monástica fueron el resultado de encerrar, dentro de altas tapias, casas, palacios, callejones y pasadizos, formando así enormes e irregulares manzanas que lo absorbían todo. Lo privado de la vida musulmana se había refugiado en lo más privado de las sociedades cristianas.

Al finalizar el S. XVII el paisaje urbano de la ciudad lo definían las torres y las cúpulas que sobresalían de la arquitectura civil. Valladolid recuerda a las ciudades medievales reguladas por la Iglesia, esta normaba la vida y moral de los habitantes cuyo ritmo era señalado por el toque de las campanas.

2.1.6 Ciudad de terratenientes, siglo XVIII

Al fundarse la ciudad los encomenderos, la vida de la población se encauzó económicamente hacia la producción de la tierra y las características que emanaron de ello se manifestaron en el carácter formal de la arquitectura de la ciudad. Al suprimirse la encomienda y reformarse los servicios personales a partir de las nuevas leyes de 1542, comenzó a perfilarse una nueva organización económica: la hacienda. Esta se bosquejó en el siglo XVI, cuando los españoles comenzaron a tener sus propias tierras para trabajarlas; estos ocuparon la mano de obra indígena, pudiendo así sembrar trigo y lo que a ellos les placía. Estos los llevó a irse interesando más y más en el campo, razón por la que continuaron adquiriendo tierras que iban aumentando su propiedad.

Las autoridades civiles, el clero, terratenientes y comerciante mostraron gran interés en mejorar el aspecto de la ciudad, ya que esta constituía un medio para exhibir su poder y riqueza.⁷



Foto 2

Palacio Clavijero

⁷ Ibídem pp. 12-14

La fisonomía de Valladolid fue cambiando al aumentar el número de casas, éstas rigieron su forma a la pauta estilística propuesta por la arquitectura religiosa. Las plazas y calles mostraron su jerarquía por medio de las sobrias portadas y balcones, creándose paisajes urbanos de gran homogeneidad, cuyo soporte económico descansaba en la hacienda.

El traer el agua de una fuente alejada de la ciudad, fue el primer problema que tuvo que resolver el Ayuntamiento de la Villa, pues este preciado líquido era difícil extraerlo de subsuelo, por lo que los trabajos se encaminaron a construir un caño, el cual cruzó el poblado en 1579. El primer caño fue hecho de césped y barro; pero que habiéndose derrumbado por varias partes desde antes que por él caminara el agua.

El 21 de octubre de 1785 se recibió en el cabildo el edicto del Obispo Fray Antonio de San Miguel, ofreciendo la reconstrucción del acueducto y compostura de una calzada y camino a sus expensas. En esta forma se iniciaron los trabajos del actual acueducto que tiene 253 arcos, dos cajas de agua en el trayecto y otra al final, que ya no existe, de allí salía la tubería de barro que hacía llegar el agua a 30 pilas distribuidas en la ciudad, a las cuales iban por agua las clases de escasos recursos económicos mientras que a través de 150 mercedes de agua se surtían a domicilio los terratenientes.



Acueducto de Morelia

Foto 3

2.1.7 Morelia en La Independencia.

En la primera mitad del siglo XIX, la ciudad de Valladolid decreció y el desarrollo arquitectónico detuvo su carrera constructiva. Causas políticas y económicas determinaron el estancamiento. El acontecimiento más importante en la primera década independiente fue el cambio de nombre de la ciudad. A raíz de la consumación de la independencia se inició el culto al caudillo insurgente Don María Morelos y Pavón, el cual nació en Valladolid y en su honor se expidió el documento 12 de septiembre de 1828.⁸

⁸ Ibídem pp. 14-15

Fraccionamiento habitacional de interés social "Lomas del Quinceo", Morelia Michoacán

20

Figura 2



José María Morelos

"el Congreso del Estado ha decretado lo siguiente: desde la celebridad del 16 del corriente, quedará suprimido para siempre el nombre de Valladolid con que se ha conocido esta ciudad, sustituyéndose por el de Morelia, en honor de su digno hijo, benemérito de la patria, ciudadano José María Morelos.

2.1.8 Ciudad Liberal.

De 1541 a 1856 la ciudad había profesado una sola ideología que se manifestó en el carácter religioso de la arquitectura, enfatizado por la traza de la ciudad y el paisaje urbano.

En el siglo XIX, se manifiesta una nueva filosofía que trae consigo la Independencia; a partir de entonces comenzó la metamorfosis de la ciudad, cuyo primer paso se dio en 1828 al cambiar de nombre Valladolid.



Figura 3

Ciudad de Valladolid
Siglo XVIII.

El segundo paso lo señala el cambio de la fisonomía citadina al publicarse en México el 25 de junio de 1856 la ley de desamortización de bienes civiles y eclesiásticos. En esta época la ciudad inició su transformación urbana, se trazaron nuevas calles que mejoraron la circulación pública.

Los bienes expropiados a la Iglesia, y posteriormente vendidos a particulares o dedicados a funciones civiles, han sido degradados, pues se ha visto como, absolutamente todo lo que en la ciudad valía algo arquitectónicamente, fue vendido a vil precio o destinado a destruirse lamentablemente. Este periodo de cambio ideológico que se inició en 1856 dejó en la traza de la ciudad modificaciones pero que afortunadamente no afectaron la cuadrícula original.⁹

⁹ Ibídem pp.15

Fraccionamiento habitacional de interés social "Lomas del Quinceo", Morelia Michoacán

21

2.1.9 Ciudad moderna.



Ciudad de Morelia
Siglo XIX.

Figura 4

Con los antecedentes jurídicos de 1856 se gesta una nueva etapa que culminará en la época Porfiriana al perfilarse el México moderno. Las nuevas leyes liberales traen un cambio ideológico que se ratificó con la educación laica y la filosofía positivista, que introduce métodos de investigación científico y técnico.

El desarrollo económico que se va a generar en el país, no se basó en la industrialización, que era el sustento real de los países capitalistas y meta del modernismo. En México el capital extranjero invierte dadas las condiciones de estabilidad política y la variedad de materias primas que ofrece el país, estas salen al extranjero para ser procesadas y vuelven como productos manufacturados a nuestro mercado. Sin un real desarrollo económico y social que impulse un cambio cultural se introducen rasgos modernos que se van a plasmar en las ciudades, las cuales imitan a la ciudad de París que representa el símbolo de la modernidad, en el último tercio de siglo XIX se advierte un crecimiento en las urbes, un nuevo estilo en las construcciones, nuevos conceptos de urbanismo provenientes de Europa y que se plasman creando parques, avenidas arboladas, jardines y calzadas. El alumbrado eléctrico y el transporte público aparecen en las ciudades. Como las nuevas comunicaciones entre los estados a través del ferrocarril, el telégrafo y el teléfono. La ciudad de Morelia como la mayoría de las del país, acepta los nuevos cambios formales, los cuales se dan sin una base de industrialización.

2.2.- CRECIMIENTO URBANO.

La ciudad de Morelia, hasta las primeras décadas del siglo XX, tuvo una economía agraria como soporte de la urbe. A partir de 1930 se rompe el equilibrio demográfico que había mantenido la ciudad y sus servicios. El censo de aquel año arrojó 39,916 habitantes y en 1980 la cifra fue de 257,209 habitantes, esta explosión demográfica ha hecho que la ciudad crezca hacia los cuatro puntos cardinales cubriendo una extensión de 2600 hectáreas.¹⁰

¹⁰ Ibídem pp. 65

Fraccionamiento habitacional de interés social "Lomas del Quinceo", Morelia Michoacán

22

Figura 5



Este crecimiento ha sido anárquico, pues los nuevos fraccionamientos se han planeado sin tomar su equipamiento de comercios, escuelas, oficinas, templos y otros servicios, las calles se trazan angostas, las banquetas estrechas y las áreas verdes escasas. En el diseño de las nuevas colonias se experimenta una mezquindad en los espacios urbanos y un carácter antiestético, mismo que contrasta con la generosidad del espacio y grandeza arquitectónica de la zona histórica. La diferencia radica en el carácter humano a una y en el sentido comercial que ha animado a la otra; en el diseño planeado de una y en el diseño creativo de la otra.

Morelia a principios del Siglo XX.

2.2.1 Especulación del uso del suelo.

La espiral del valor de la tierra se inició cuando ésta atrajo a mayor número de gente procedente del campo y comienza a verse le suelo como una inversión redituable, multiplicando su valor al crecer el edificio en forma vertical. El individualismo acrecentado por el "dejar hacer", y el caos constructivo y urbano que trajo consigo la revolución industrial, crean una anarquía en la ciudad, misma que se trata de remediar mediante leyes y reglamentos.



Morelia en la actualidad

Foto 4

En Morelia comienza la espiral comercial a partir de 1930, cuando se ven los predios como una inversión redituable y crecen los edificios en sentido vertical para multiplicar el valor de la tierra. Con este nuevo pensamiento se amenazada la tradicional volumetría de la ciudad al construirse dos rascacielos en la zona histórica: el Hotel Alameda y el seguro social, ambos compiten con las torres y cúpulas únicas construcciones verticales en el paisaje de la ciudad ancestral.¹¹

¹¹ Ibídem pp. 68

Fraccionamiento habitacional de interés social "Lomas del Quinceo", Morelia Michoacán

23

2.2.2.- Siglo XX e inicios del siglo XXI



Catedral de Morelia y Plaza
de los Laureles hoy en día.

Foto 5

En el año de 1910, con diversos actos se celebraban las festividades conmemorativas del centenario del inicio de la lucha por la Independencia; sin embargo, el ambiente social era muy tenso por la escasez de granos y por la perpetuación en el poder de Porfirio Díaz, en el país, y de Aristeo Mercado, en Michoacán.

Un año después del comienzo de la Revolución Mexicana (1911), fuerzas maderistas comandadas por Salvador Escalante, hicieron su entrada triunfal en la ciudad frente al regocijo del grueso de la población.

En 1914, ante la amenaza de la entrada de las fuerzas revolucionarias a la ciudad, se determinó cambiar temporalmente la capital estatal a la ciudad de Tacámbaro. Morelia fue tomada por las fuerzas revolucionarias del general Sánchez el 31 de julio de ese mismo año, y por las tropas villistas al mando del general José I. Prieto el 3 de marzo de 1915.

En 1917, el gobernador Pascual Ortiz Rubio creó la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), a partir del antiguo Colegio de San Nicolás de Hidalgo. Tres años después (1920), tras la toma del Palacio de Gobierno por parte de contingentes de campesinos y obreros de todo el Estado, el Gral. Múgica asumió el Poder Ejecutivo Local.

En 1921, una manifestación de católicos indignados por la profanación de la iglesia catedral originó un intercambio de disparos entre la policía y los manifestantes, con resultado de trece personas muertas, entre ellas el líder obrero Isaac Arriaga.¹²

¹² [Http. //es wikipedia.org/wiki/Morelia](http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia)

Fraccionamiento habitacional de interés social "Lomas del Quinceo", Morelia Michoacán

24

El 21 de enero de 1924, en contra del presidente Álvaro Obregón, tropas rebeldes delahuertistas comandadas por el general Enrique Estrada atacaron la ciudad defendida por los Grales. López, García y Ávila Camacho, y al tomarla efectuaron saqueo a edificios públicos y casas particulares, pero abandonaron la plaza el 19 de febrero ante la proximidad del ejército federal 1924. Esta fue la última vez que Morelia figuró como escenario de algún conflicto militar.

Entre los años de 1926 y 1929, la Rebelión Cristera, afectó fuertemente la economía de la ciudad y del estado. En el año de 1939 se concluyeron los trabajos de la carretera nacional México-Morelia-Guadalajara, que facilitó la comunicación directa de la capital del estado con las dos principales ciudades del país, lo que detonó el crecimiento de Morelia. Las elecciones para gobernador y presidente de la República de 1940 provocaron fuertes manifestaciones en la ciudad, y el saldo de las mismas fue de varios muertos y heridos.

En la década de 1960 se modificó la vista del centro de la ciudad, quitando los aparadores y puestos que ocupaban los portales y cortando las palmeras a lo largo de la avenida principal (Av. Madero, que corre de oriente a poniente). En 1966 se produjo una revuelta estudiantil en la UMSNH que fue sofocada por el ejército.

En la década de 1970 e inicios de los años de 1980 se construyó el periférico, vialidad en forma de óvalo que rodea al núcleo de la ciudad. Esta importante vialidad fue ampliada a finales de la década de 1990.



Templo de San Francisco

Foto 6

A partir del año de 1988 y hasta mediados de los años de 1990, el desarrollo normal de la ciudad se vio fuertemente afectado por una serie de movimientos políticos y sociales que afectaron la estabilidad política del Estado.

En diciembre de 1991 la ciudad fue declarada por la Unesco como "Patrimonio Cultural de la Humanidad". Diez años después (2001), los vendedores ambulantes que ocupaban grandes áreas del centro histórico de la ciudad fueron finalmente reubicados, resaltando así la belleza de las construcciones del primer cuadro urbano.¹³

¹³ Ibídem

Durante esta misma década se efectuaron diversas obras viales en la ciudad, como la construcción de dos puentes vehiculares al norte de la ciudad (2002) y uno más al poniente (2006), así como la ampliación y continuación de diversas avenidas, como Calzada la Huerta, Avenida Universidad, Francisco J. Múgica, buscando reducir los fuertes problemas viales que enfrenta la ciudad, aunque, al no ser bien planeada en cuanto a vialidad se refiere, Morelia sufre de un caos vehicular muy grave.

Entre los años de 2006 y 2007 fueron remodelados diversos jardines y plazas en el centro histórico de la ciudad, perdiendo algunos de ellos su imagen tradicional.

La ciudad de Morelia también ha sido sede en los últimos años de un sinnúmero de eventos culturales, que van desde el Torneo de Ajedrez de Linares al Festival Internacional de Cine de Morelia, el Festival de Cine Francés, y numerosos eventos de música clásica (como los Niños Cantores de Morelia y exhibiciones de otros países), contemporánea y folclórica que se dan lugar en las principales estructuras arquitectónicas de la ciudad.¹⁴

¹⁴ Ibídem.

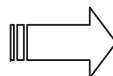
2.3.- DATOS DE POBLACIÓN.

Conocer el estado en que se encuentra la población en Morelia, es de suma importancia para poder entender y resolver su problemática, por lo cual a continuación se muestran algunas de las principales cifras que ilustran sobre la composición de la misma.

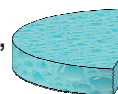
Los datos mostrados han sido tomados del II Censo General de Población y vivienda del año 2005¹⁵, los cuales muestran que la Ciudad de Morelia cuenta con una población total de 684,145 habitantes compuesto de la siguiente manera:

Gráfica 1

La población femenina representa el 52% con un total de 357,533 mujeres, mientras que la población masculina consta de 326,612 representando el 48%.



población
masculina,
326,612



población
femenina, 3
57,533



Fuente: II Censo de población y vivienda 2005 INEGI

¹⁵ II Censo de Población y vivienda 2005,
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)

2.4 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.

El crecimiento demográfico del municipio de Morelia, desde mediados del siglo pasado, presenta una dinámica mayor a la experimentada en el estado en algunos casos mayores. Sin embargo, la tasa de crecimiento se ha reducido de 4.0 a 2.3 en el período de 1990-2000; dinámica de crecimiento demográfico que equivale a casi el doble de las tasas estatales de 2.1 y 1.2 respectivamente.

La densidad de población de Morelia se incrementó de 369 habitantes por kilómetro cuadrado en 1990 a 465 en el 2000, indicador muy por arriba de la densidad estatal de 67 habitantes por kilómetro cuadrado conforme el último censo del 2000.

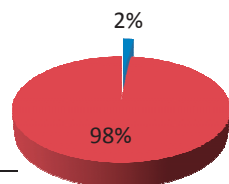
La ciudad de Morelia conforme a los datos de los censos de población realizados por el INEGI y el Consejo Estatal de Población (COESPO), presenta una mayor preponderancia en su jerarquía urbana al pasar de 428,486 habitantes a 549,996 en el año 2000. El proceso de concentración demográfica que se acentúa a nivel del municipio de Morelia en donde el 88% de su población reside en el área urbana de la capital estatal, en contraste con el 86% de 1990.

El censo del año 2000 registró 234 localidades en el municipio de Morelia de la cuales únicamente 4 (2%), se consideraron urbanas es decir mayores a 2500 habitantes y el resto 230 (98%) rurales, en las que habitan el 92% y el 8% de la población respectivamente.¹⁶

Gráfica 2

localidades

- poblaciones urbanas
- poblaciones rurales



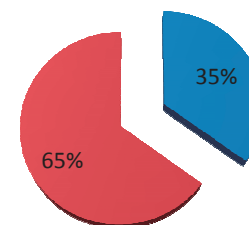
Fuente: Programa de desarrollo urbano de Morelia 2004, IMDUM

¹⁶ Fuente: Programa de desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia 2004. Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia (IMDUM).

Gráfica 3

población

- localidades y población urbanas (mayores a 2500 habitantes)
- localidades y población rurales (menores a 2500 habitantes)



Fuente: Programa de Desarrollo Urbano de Morelia 2004, IMDUM

Los tres componentes que determinan el volumen y crecimiento de una población son: los nacimientos, las defunciones y los movimientos migratorios.

El crecimiento acelerado en el municipio de Morelia, conforme a las tasas de crecimiento y con base en las estadísticas de la población a nivel municipal, se debe al saldo neto migratorio positivo, es decir a la mayor cantidad de personas que inmigran al municipio de Morelia; más aún si se considera que conforme al breviarío 2002 del COESPO, la tasa bruta de natalidad del municipio de Morelia es de 25.32 nacimientos por cada mil habitantes y es menor que la del estado de 29.76, en contraste las tasas brutas de mortalidad son de 1.10 y de 3.38 respectivamente, lo que refleja los mejores niveles de bienestar y de salud del municipio.¹⁷

¹⁷ Fuente: Programa de Desarrollo urbano del centro de población Morelia 2004.
Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia (IMDUM).

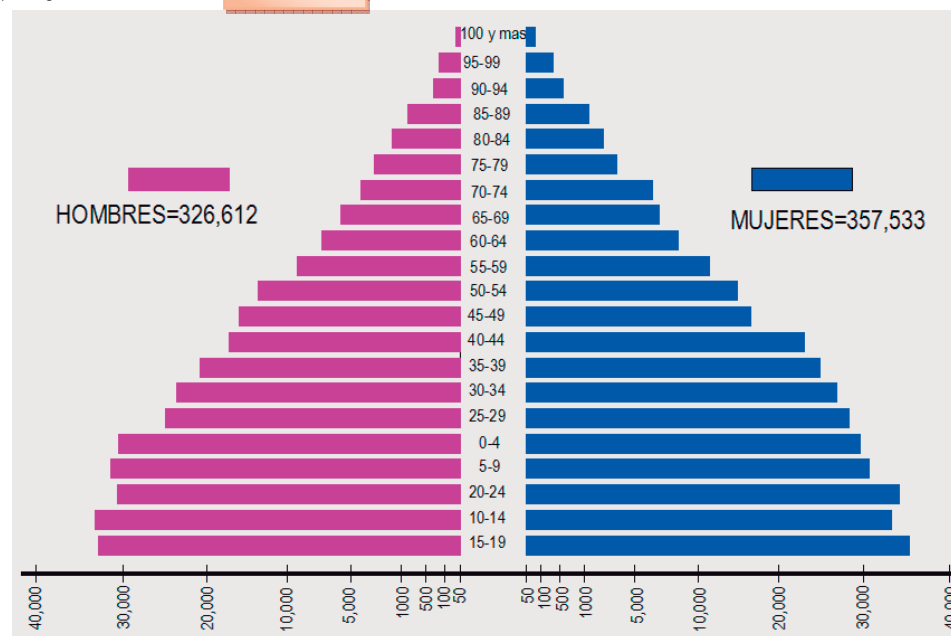
2.5.- ESTRUCTURA POBLACIONAL.

(Composición por edad y sexo) Municipio y edad desplegada¹⁸

Gráfica 4

Fuente: II Censo de población y vivienda 2005, INEGI

Edad	Población total	Hombres	Mujeres
0-4 años	400,054	202,915	197,319
5-9 años	426,654	215,699	210,955
10-14 años	462,479	233,342	229,137
15-19 años	423,624	202,677	220,647
20-24 años	332,440	147,596	184,844
25-29 años	284,690	126,561	158,129
30-34 años	273,154	124,017	149,137
35-39 años	247,470	112,596	134,874
40-44 años	216,455	100,356	116,099
45-49 años	182,586	85,391	97,195
50-54 años	153,673	72,818	80,855
55-59 años	120,402	57,263	63,139
60-64 años	104,898	49,077	55,821
65-69 años	84,325	39,858	44,467
70-74 años	69,195	32,843	36,352
75-79 años	50,678	24,637	26,041
80-84 años	33,279	15,582	17,697
85-89 años	17,681	8,382	9,299
90-94 años	7,330	3,314	4,016
95-99 años	3,683	1,616	2,067
100 y mas	1,046	427	619
No especificad	70,277	35,110	35,167
Total	684,145	326,612	357,533



Como se observa en la pirámide de población, la mayoría de ésta la componen los jóvenes entre 10 y 14 años, también se observa que, mientras mayor es la edad, menor es la cantidad de individuos que la conforman.

Tabla 1

Fuente: II Censo de Población y vivienda 2005

¹⁸ Fuente: II Censo General de Población y vivienda 2005.
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)

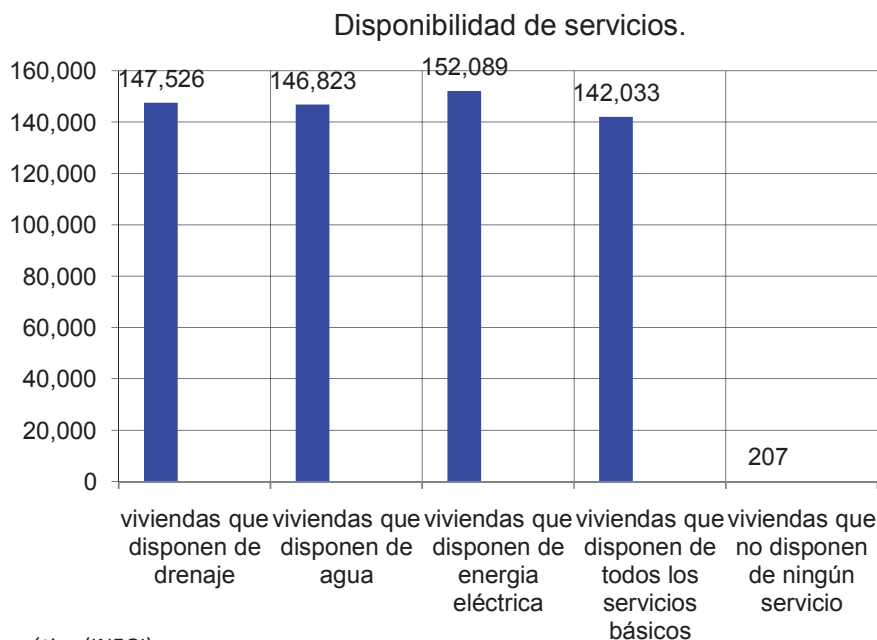
2.6.- ESTADÍSTICAS DE VIVIENDA.

Para entender la problemática de la vivienda, es necesario conocer algunas estadísticas de la misma. Existen 163,059 viviendas en Morelia, con un promedio de ocupantes por vivienda de 4.18 habitantes. Además de ello otros datos que destacan son la disponibilidad de servicios básicos:

Los datos del II Censo de Población y Vivienda 2005¹⁹, arrojan que 147,526 viviendas disponen de drenaje, 146,823 viviendas que disponen de agua, 152,089 disponen de energía eléctrica.

Como se observa en la gráfica de las 163,059 viviendas registradas en el censo tan solo 142,033 cuentan con todos los servicios municipales básicos, y aun 207 no cuentan con ningún servicio, lo que muestra el rezago que en materia de infraestructura existe en la Ciudad.

Gráfica 5

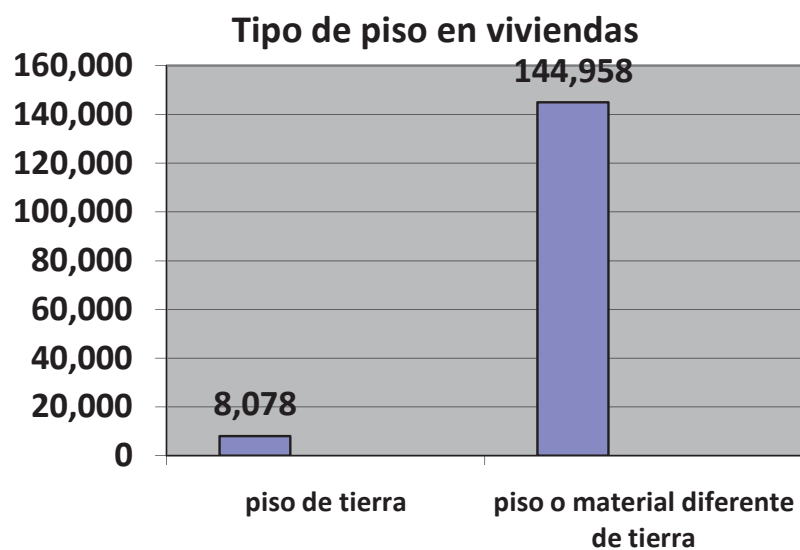


Fuente: II Censo de Población y vivienda 2005 INEGI

¹⁹ II Censo de Población y Vivienda 2005.
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).

2.6.1.- MATERIALES.

Por lo que respecta a materiales y de acuerdo a los datos disponibles en el II conteo de población y vivienda 2005, 8,078 viviendas cuentan con piso de tierra, 144,958 cuentan con piso de material diferente a tierra.²⁰



Gráfica 6

Fuente: II Censo de población y vivienda 2005 INEGI

Lo anterior es muestra de que existe un problema cualitativo en la vivienda en la ciudad de Morelia.

²⁰ FUENTE: II Censo de población y vivienda 2005.
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)

2.7 Síntesis aplicativa:

La Ciudad de Morelia ha vivido diversas etapas a lo largo de su historia, desde su origen como centro ceremonial en lo que se conoció como valle de Guayangareo, posteriormente en la etapa de la colonia como ciudad conventual y centro político, hasta la ciudad moderna pasando por la Independencia de la que es cuna.

Posteriormente en el Siglo XX, enfrenta ya un crecimiento acelerado que genera especulación en el uso de suelo, y crecimiento anárquico, etapa en que son construidos los primeros rascacielos que compiten con las estructuras tradicionales existentes,

En 1917 se crea oficialmente la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por el Gobernador Pascual Ortiz Rubio. Vivió otras etapas de su historia en donde fue escenario de diversas confrontaciones, la revolución mexicana, la rebelión cristera, hasta las revueltas estudiantiles sofocadas por el ejército en 1960.

Los estudios realizados por organismos como el INEGI y el COESPO (Consejo Estatal de Población), reflejan que, la ciudad de Morelia está creciendo a tasas más aceleradas que el resto del estado, además de presentar mayores índices de bienestar en la población.

Otros de los estudios de los mencionados organismos, demuestran que existe un rezago en infraestructura en vivienda en Morelia, ya que muchas viviendas no cuentan con todos los servicios necesarios, y algunas de ellas no cuentan con ninguno de ellos, además que la calidad de muchas de ellas no es adecuada para un buen nivel de vida.

Es por eso que, es necesaria la creación de nuevos desarrollos habitacionales que den respuesta a dicha problemática.

3.- MARCO SOCIO- ECONOMICO

**FRACCIONAMIENTO
HABITACIONAL DE INTERÉS
SOCIAL "LOMAS DEL QUINCEO",
MORELIA, MICHOACAN**

Miguel Plascencia Alcocer

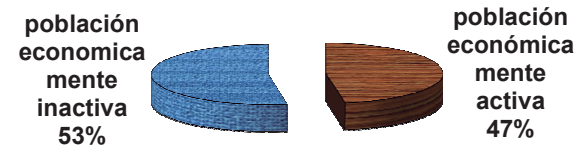
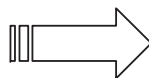
Uno de los factores fundamentales, que rigen la vida de cualquier sociedad en la actualidad es la economía, es de capital importancia conocer las actividades, quienes las hacen, cuantas son las personas que las realizan, y la remuneración que por ello reciben, esto es necesario para comprender una de las motivaciones más importantes que dan origen al presente trabajo, y que es aportar proyectos de solución habitacional a las personas de bajos ingresos de la Ciudad de Morelia, por lo cual en este apartado habremos de conocer, cuales son éstas actividades, cuantas personas las hacen, y sus ingresos, lo que fundamenta y da origen al presente esfuerzo.

3.1.- POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA.

Como ya se ha mencionado anteriormente los siguientes son datos han sido tomados del II Conteo General de Población y vivienda del año 2005²¹, los cuales muestran que la Ciudad de Morelia cuenta con una población total de 684,145 habitantes compuesto de la siguiente manera:

Gráfica 7

La población económicamente activa representa el 47% con 294,253 y población económicamente inactiva 326,279 con un 53%.

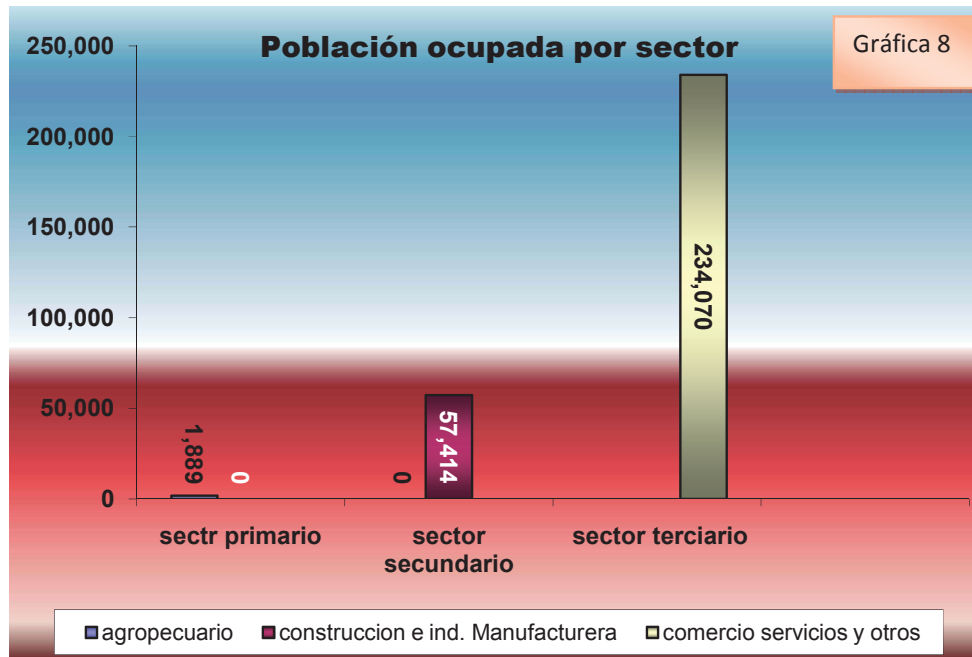


Fuente: II Conteo de población y vivienda 2005, INEGI

²¹ II Conteo de población y vivienda 2005.
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).

3.2.- POBLACION OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD.

La población económicamente activa se encuentra entre los 12 y 64 años, y se encuentran divididos por sector de actividad de la siguiente manera:²²



El sector terciario lo ocupa la mayoría de la población con 234,070 habitantes.

Le sigue el sector secundario con 57,414 habitantes.

Finalmente el sector primario con 1,889 habitantes.

Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y empleo 2004, (ENOE), INEGI.

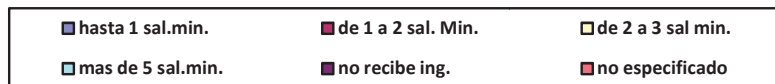
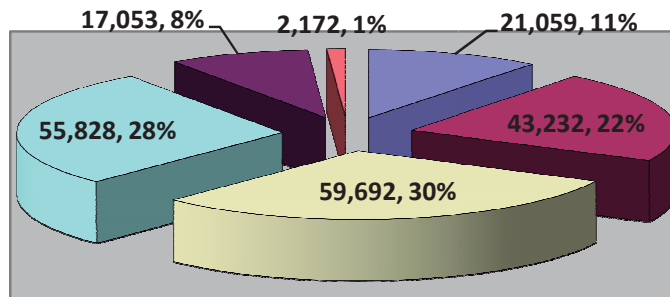
²² Fuente: Encuesta Nacional de ocupación y empleo 2004 (ENOE), Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).

3.3.- POBLACIÓN OCUPADA POR INGRESO MENSUAL.

Los ingresos de la población ocupada de Morelia, de acuerdo a la encuesta nacional de ocupación y empleo 2004 (ENOE)
Se encuentra distribuida de la siguiente forma²³:

Gráfica 9

Población ocupada según sus ingresos



Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2004 (ENOE), INEGI.

La población que recibe más de 5 salarios mínimos ocupa el 28% (55,828 habitantes).

11%(21,059 habitantes) recibe menos de 1 salario mínimo.

El 8%(17,053) no recibe ingresos.

El 1%(2,172) no especificado.

La mayor parte la ocupa 30%, (59,692 habitantes) de la población que recibe de 2 a 3 salarios mínimos.

El 22%(43,232 habitantes) de la población recibe de 1 a 2 salarios mínimos.

Estos dos últimos quienes ocupan la mayoría de la población son a quienes está dirigido el presente proyecto habitacional.

²³ Encuesta nacional de ocupación y empleo 2004 (ENOE).
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).

3.4.- Síntesis aplicativa.

La Ciudad de Morelia según el II Censo de población y vivienda 2005 del INEGI, cuenta 684,145 habitantes, de ellos el 53% conforman la población económicamente activa.

La gran mayoría de dicha población trabaja en el sector terciario, es decir el sector de servicios, comercio etc. El 52% de la población tiene ingresos de entre 1 a 3 salarios mínimos.

Es a este sector de la población que va dirigido el proyecto habitacional.

4.- MARCO FÍSICO- GEOGRÁFICO

**FRACCIONAMIENTO
HABITACIONAL DE INTERÉS
SOCIAL "LOMAS DEL QUINCEO"
MORELIA, MICHOACAN**

Miguel Plascencia Alcocer

Para realizar cualquier proyecto, es necesario conocer las condiciones físicas del lugar en donde pretenda realizarse dicho proyecto, analizar todos los factores físicos de su contexto, saber de qué manera le afectan y si dichos factores pueden o no ser atenuados, o bien utilizados en su favor, esto es fundamental para conocer la viabilidad del mismo, en este capítulo abordamos estos temas, gráficas, planos y otros elementos nos darán un panorama claro del contexto físico en donde se llevará cabo el proyecto del fraccionamiento, y mostrarán porque es posible la realización del mismo.



Figura 6

4.1.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

El estado de Michoacán, esta ubicado en la región centro-occidente de la República Mexicana. Cuenta con una superficie de 59,864 Km², cuenta además con 217 Km De costa en el litoral del pacifico, colinda con los estados de Jalisco, Guanajuato, Colima, Queretaro, Guerrero y el Estado de México. La capital del Estado es la Ciudad de Morelia, cuya superficie es de 1'307,080 Km², colinda con los municipios de Tartímbaro, Chucandiro, Huaniqueo, Quiroga, Tzintzuntzan, Coeneo, Charo y Tzitzio, sus coordenadas geográficas son 19°42" latitud norte, 100°01" longitud oeste, y su altitud es de 1920 m.s.m²⁴.

²⁴ Fuente: Programa de Desarrollo Urbano de Morelia 2004.
Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia (IMDUM).

4.2 DATOS CLIMATOLÓGICOS.

Los elementos climatológicos son los reguladores del sistema natural, la conjunción de la temperatura, humedad, vientos y precipitación, regulará en forma tan determinante la naturaleza que, si varía uno de los elementos, habrá una repercusión en otros aspectos como el suelo y la vegetación.²⁵

Lo anterior es de suma importancia, ya que es necesario considerar y analizar los elementos climáticos, para proporcionar un ambiente confortable al fraccionamiento, ya sea para atenuar o utilizar dichos elementos.

En la ciudad de Morelia predomina el clima del subtipo templado de humedad media, con régimen de lluvias en verano de 700 a 1 000 milímetros de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 milímetros anuales promedio. La temperatura media anual es de 14° a 18° centígrados, aunque ha llegado a subir hasta 38° centígrados. Los vientos dominantes provienen del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre con intensidad de 2 a 14.5 km/h.²⁶

Las lluvias son considerables en el verano, por lo cual se deberá con un adecuado drenaje pluvial, para evitar encharcamientos e inundaciones.

²⁵ Fuente: Principios de diseño urbano ambiental, Schejnan Mario, Ed. Pax, México

²⁶ Enciclopedia de los municipios de Michoacán

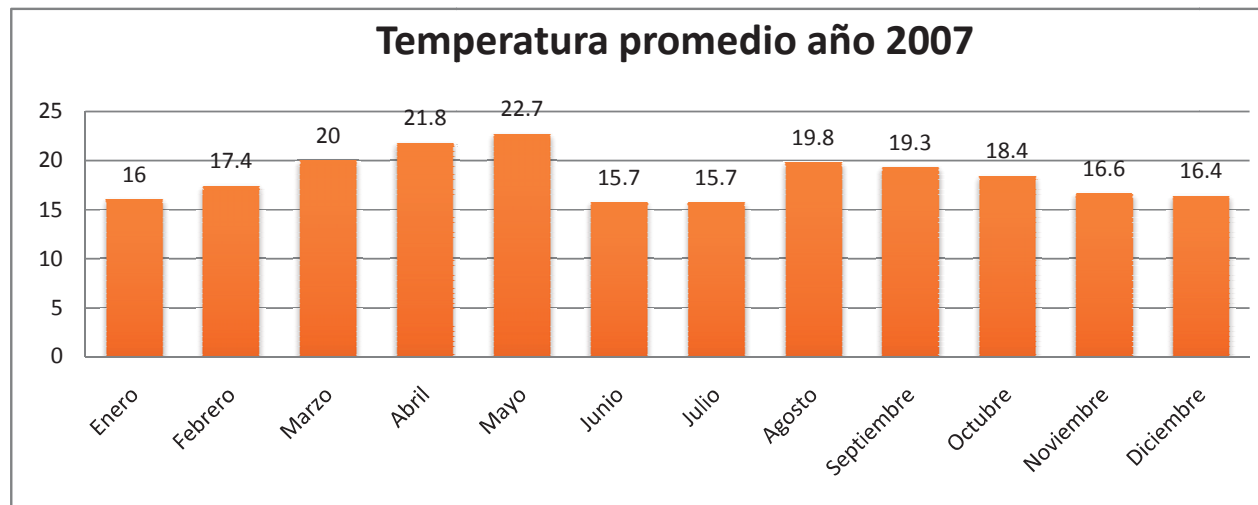
©2000 Centro estatal de desarrollo municipal
Gobierno del Estado de Michoacán.

4.3 TEMPERATURA.

Es la cantidad de calor que existe en la atmósfera, la cantidad de calor procedente del sol está en función de diversos factores, como: La inclinación de los rayos solares, la cual varía según la hora del día, la época del año y la distancia al ecuador. De tal manera que, mientras mas perpendiculares son los rayos el calor se distribuye en una superficie menor.²⁷

La temperatura es uno de los elementos más importantes que intervienen en el comfort de una vivienda, por lo que es muy importante tomar en cuenta la orientación de las mismas, de manera que se evite el sobrecalentamiento en verano, y se aproveche el asoleamiento en invierno.

Los meses más cálidos son: Marzo, abril, y mayo, con 20°, 21.8° y 22.7° respectivamente, mientras que las temperaturas más bajas se presentan en: enero con 16°, Junio y Julio con 15.7° y Diciembre con 16.4° centígrados.²⁸



Gráfica 10

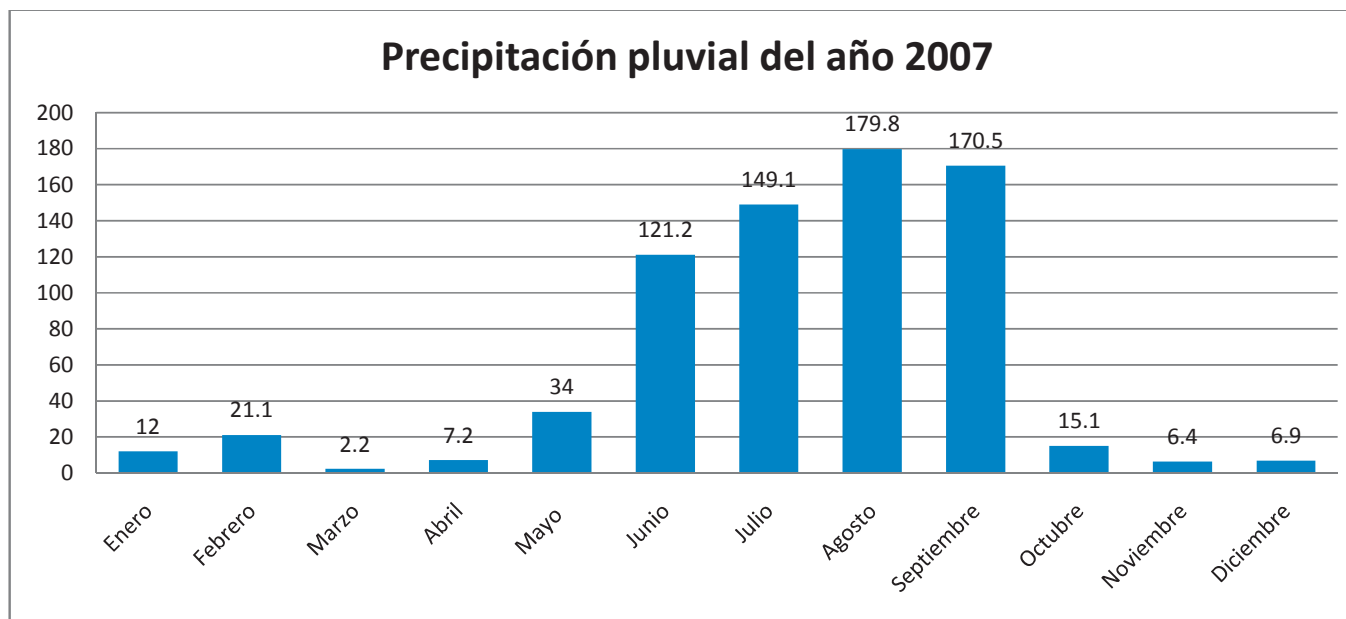
²⁷ Principios de diseño Urbano Ambiental. Schejnan Mario, Ed. Pax, México.

Fuente: Observatorio meteorológico de Morelia 2007 CNA.

²⁸ Fuente: Observatorio Meteorológico de Morelia 2007.
Comisión Nacional del Agua (CNA).

4.4 PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

La precipitación pluvial es uno de los factores más importantes a considerar debido a las copiosas lluvias que se presentan en la ciudad de Morelia. Los meses de julio, agosto y septiembre son los que presentan mayor precipitación con 149.1 y 179.8, y 170.5 respectivamente.²⁹



Gráfica 11

Fuente: Observatorio meteorológico de Morelia 2007

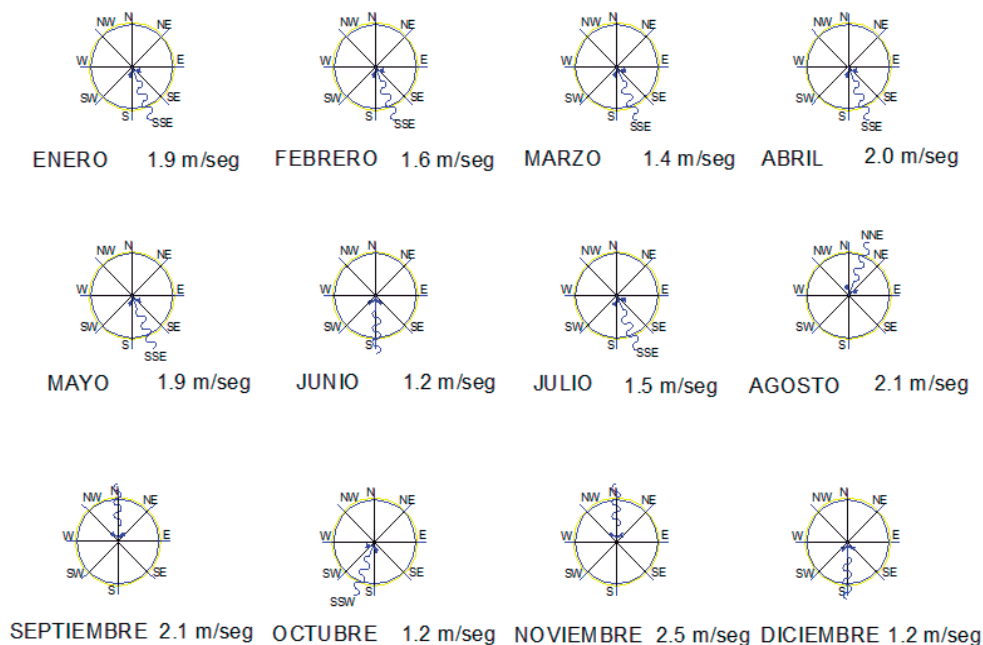
²⁹ Fuente: Observatorio Meteorológico de Morelia. 2007
Comisión Nacional del Agua (CNA).

4.5 VIENTOS DOMINANTES

Los vientos son movimientos de masas de aire ocasionados por distintas presiones sobre la atmosfera. En el estudio de los vientos es imprescindible conocer su dirección y su velocidad. Existen varios tipos de vientos: regulares, periódicos e irregulares.

- Los regulares son aquellos que soplan durante todo el año en la misma dirección.
- Los periódicos se caracterizan por cambios de dirección cada determinado tiempo.³⁰

Figura 7

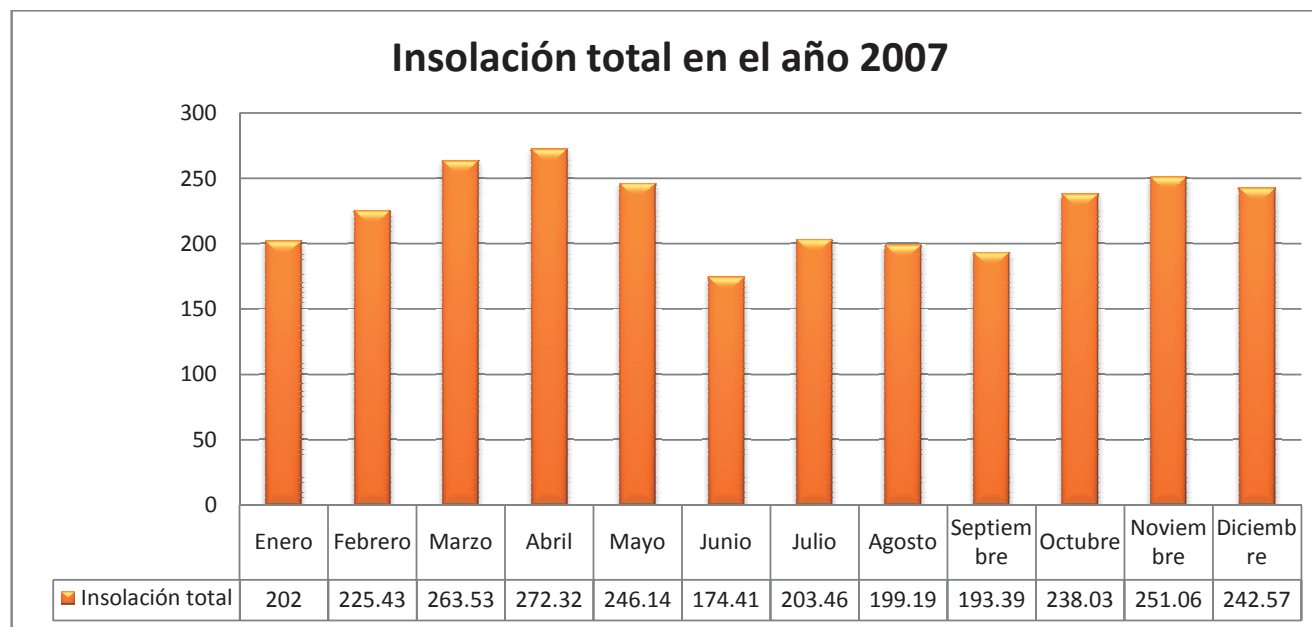


³⁰ Fuente: Observatorio Meteorológico de Morelia. 2007
Comisión Nacional del Agua (CNA).

Fuente: Observatorio meteorológico de Morelia 2007 CNA.

4.6.- INSOLACIÓN TOTAL EN HORAS Y MINUTOS.

Como se observa en la gráfica de abajo, los meses que mayor índice de asoleamiento son marzo y abril, con 263.3 y 272.32 horas/mes, respectivamente mientras que el mes de junio es de menor insolación con 174.41 horas/mes.³¹



Gráfica 12

Fuente: Observatorio meteorológico de Morelia 2007 CNA.

³¹ Fuente: Observatorio meteorológico de Morelia año 2007.
Comisión Nacional del Agua (CNA).

4.7.- VEGETACIÓN.

El municipio de Morelia cuenta con 10 tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias estas son: Mezquital, matorral subtropical, bosque de encino, bosque de pino, bosque de oyamel, bosque de pino-encino, bosque mesófilo de montaña, selva baja caducifolia, selva media subcaducifolia, bosque de galería.

Las comunidades vegetales se presentan con diferentes extensiones y grados de conservación, así como su composición también varían.³²

Mezquital. Se localizan especies como: *prosopis laevigata*, y el estrato herbáceo con abundantes gramíneas. (Zona Norte)

Selva mediana caducifolia. Escasa representación, las especies que se localizan son: ucaz o aguacatillo, laurel, ajunco, atuto, escobetilla y saiba.

Selva baja caducifolia. Se encuentran representadas las especies de copal, papelillo, tepehuaje, anona, sacalosúchitl, y comocada engleriana.

Bosque de encino. Comunidad entre 3 y 4 metros de altura, las especies que se localizan son *quercus castanea*, *obtusa*, *rugosa*, *crassipes*, *candicans*, *deserticola*, *obtusata*, y *quercus crassifolia*s.

Bosque de pino. Este tipo de vegetación presenta una altura variable de entre 10 y 20 metros. Los elementos más comunes son: *Pinus pseudostrobus*, *P. leiophylla*, *P. lawsolnii*, *P. michoacana*, *P. montezumae*, *P. teocote*, estos pueden ser acompañados por especies de *quercus* en el estrato arbóreo. Se localiza hacia las áreas montañosas y frías del valle de Morelia entre los 2200 y 3000 m.s.n.m. por su importancia maderera son también los más explotados.

Bosque de pino-encino. Aquí se presentan tanto especies de pino como de encino.(zona sur, suroeste y noroeste).

Bosque de galería. El bosque de galería se encuentra actualmente en extinción y quedan muy pocos individuos de ahuehuete, fresno, aile y sauce.

³² <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#flora>

Bosque mesófilo de montaña. La especie mas común es el morahillo, el alie, el jaboncillo, el fresno, el variador, el garrapato, el trompillo, el sirimu y el pinabete.

Bosque de oyamel. Especie dominante: Pinabete u oyamel, los pastizales inducidos, son pastizales secundarios de diversos tipos de vegetación, se localizan en altitudes menores a 3000 m.s.n.m. se localizan en la región en áreas alteradas por el hombre y animales domésticos, generalmente a partir de los bosques de encinos o del matorral subtropical que fueron expuestos a un pastoreo intenso. Se distribuye en toda la porción norte de toda la microcuenca del rio grande, en el cerro del quinceo y las tetillas, en el cerro del punhuato, Pelón y faldas de los mismos. Los cultivos mas importantes son: Maíz, frijol, calabaza, sorgo, chicharo, alfalfa, garbanzo, cebada y chilacayote.

Matorral subtropical. Dentro de este tipo de vegetación los elementos mas comunes son: el Nogalillo, el colorín, capulín blanco, Brusera farogoides, copal, papelillo o borrequilla, el zapote blanco, el puchote, el casahuate, la parotilla, la grangena, el nopal, el joconol, el granjeno, la yuca, y el zapote prieto. Se localiza entre los 1800 y 2000 s.n.m., casi siempre sobre terrenos poco empinados muy pedregosos y sobre rocas volcánicas, se distribuye a traves de todo el valle; la mayoría de sus componentesson caducifolios de 3 a 6 mts. Aprox. De altura. Se encuentra distribuido irregularmente en el Cerro del Quinceo, punhuato y faldas de los mismos mezclado con pastizal inducido. Zona norte, noreste y noroeste.

A este último es al que pertenece el terreno en estudio, por ubicarse precisamente a las faldas del cerro del Quinceo, como se observa en la fotografía existen unicamente matorrales por lo que deberá de considerar el empleo de vegetación que aminore los efectos del asoleamiento y el viento, además de proporcionar un mejor ambiente urbano y habitacional.³³

³³ Ibídem.

¡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, 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