

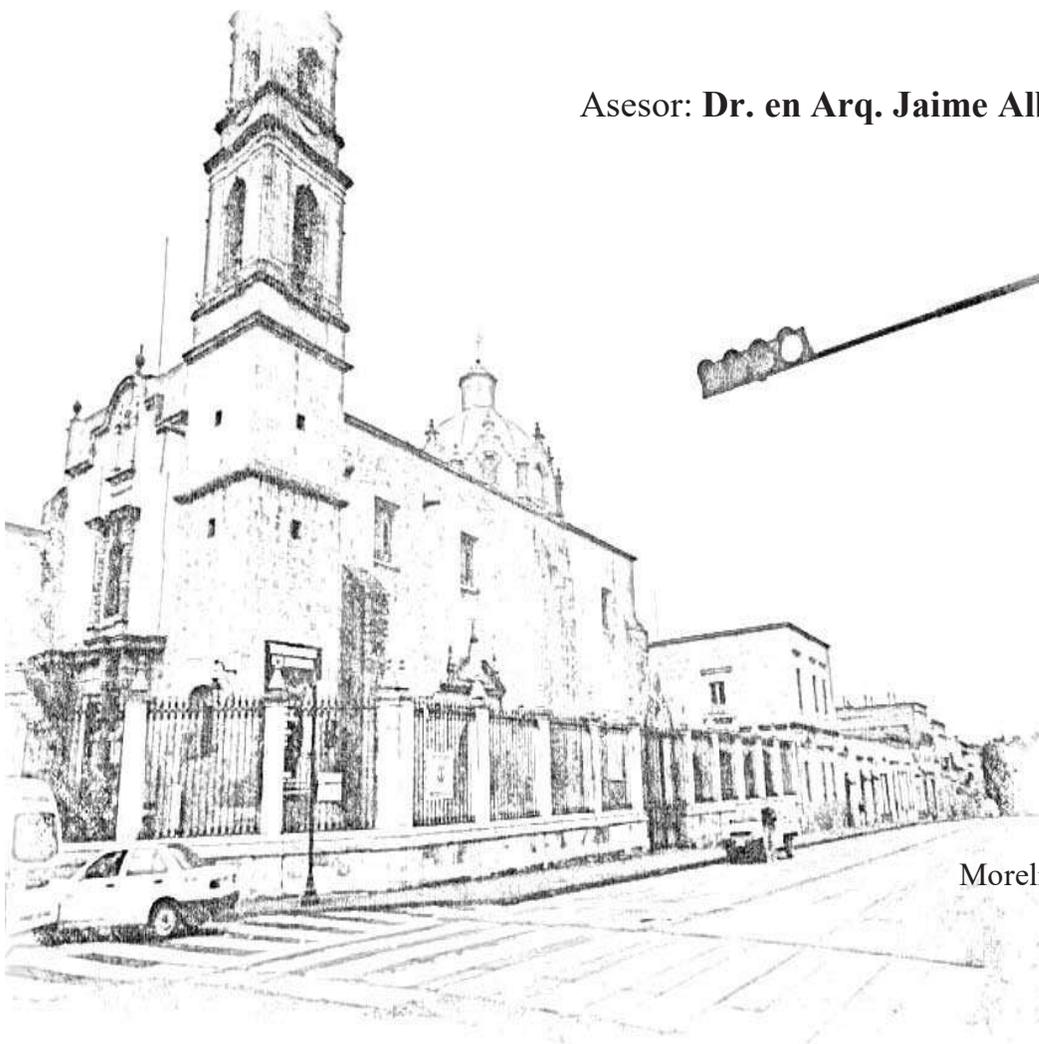


**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Proyecto de Mejoramiento de la IMAGEN URBANA de un  
segmento de la Avenida Francisco I. Madero Poniente.**  
Centro histórico, Morelia, Mich.

Tesis Profesional para obtener al Grado de Licenciado en Arquitectura  
Presenta: **Manuel Coria Guerrero**

Asesor: **Dr. en Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez**



Morelia, Mich., Agosto de 2012

# AGRADECIMIENTOS

A mi Familia, mis padres y hermanos, porque siempre estuvieron ahí. Mi principal motivación. Este logro les pertenece a ellos.

Al Dr. en Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez, quien ha sido mi Profesor, Tutor, Patrón y Asesor de esta tesis profesional. Personaje que ha sido parte fundamental en mi crecimiento como profesional y desarrollo académico; motivando, compartiendo y transmitiendo sus conocimientos a lo largo de mi formación. Esta tesis no habría sido posible sin sus valiosos aportes y recomendaciones.

Al Arq. José Villagrán García, Sinodal de esta tesis, con quien tuve el agrado de ser su alumno en la materia de Composición Arquitectónica VIII, materia en la cual destaque gracias a su apoyo y orientación.

Al Arq. Javier López León, Sinodal de esta tesis, profesor con quien curse materia de diseño y dibujo digital en 3D, gran amigo y compañero de oficina temporal cuando se desempeño como Jefe de Proyectos. Siempre dispuesto a brindarme orientación o asesoría.

Al P. en Arq. Odilón Gonzales Cortés, compañero de oficina en el área de proyectos, por sus valiosos aportes, orientación y correcciones así como de brindarme material fotográfico y apoyo en la edición de la presentación final del proyecto.

Al Ing. José María Manuel Tavera Torres, compañero de oficina del área de costos, por la asesoría y apoyo brindado en lo referente al presupuesto y costos del proyecto. Persona que estimo por ser gran amigo y gran ser humano.

Verano del 2012

# ÍNDICE

<b>ETAPA INTRODUCTORIA</b>	
Presentación.....	01
Planteamiento del problema.....	03
Justificación.....	05
Objetivos.....	06
Antecedentes.....	08
Metodología.....	12
Estructura.....	14
Alcances.....	14
<b>ETAPA ANALÍTICA</b>	
<b>1. CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b>	<b>15</b>
1.1. Teorías de la Restauración de Sitios y Monumentos.....	15
1.2. Posturas hacia el objeto de estudio.....	19
1.3. Planteamiento de Preguntas de Investigación e Hipótesis.....	21
<b>2. ANÁLISIS HISTÓRICO</b>	<b>23</b>
2.1. Recopilación de datos.....	23
2.1.1 Datos Cartográficos.....	23
2.1.2 Datos Bibliográficos.....	32
2.1.3 Datos Fotográficos.....	33
2.2. Análisis de sus transformaciones.....	36
2.2.1 Su origen.....	36
2.2.2 Su evolución.....	38
<b>3. ANÁLISIS DEL ÁMBITO GEOGRÁFICO REGIONAL</b>	<b>41</b>
3.1. Medio natural.....	41
3.2. Estructura sociopolítica.....	44
<b>4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>45</b>
4.1. Análisis de las características.....	46
4.1.1. Sociales.....	47
4.1.2. Económicas.....	48
4.1.3. Jurídicas.....	49
4.1.4. Políticas.....	50
4.1.5. Legales.....	51
<b>5. ANÁLISIS URBANO-ARQUITECTÓNICO</b>	<b>53</b>
5.1. Usos del suelo.....	53
5.2. Trama urbana.....	55
5.3. Infraestructura Urbana.....	57
5.4. Imagen urbana.....	59
5.5. Tipologías.....	65
5.6. Inventario y catalogación.....	66
5.7. Aspectos ambientales.....	69

5.8. Aspectos funcionales.....	70
5.9. Aspectos constructivos.....	71
5.10. Aspectos formales.....	76
<b>6. ANÁLISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS</b>	<b>79</b>
6.1. Efectos físicos y sociales.....	79
6.2. Causas y agentes de alteración y deterioro.....	81
<b>7. SITUACIÓN DEL ÁREA DENTRO DE LA POLÍTICA LOCAL</b>	<b>83</b>
7.1. Propuestas gubernamentales.....	83
7.2. Recopilación de datos y documentos propuestos; planes existentes.....	86
<b>8. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL PROBLEMA</b>	<b>91</b>
8.1. Jerarquización de problemas dentro del área.....	91
8.2. Identificación de los principales agentes de alteración y deterioro.....	94
<b>ETAPA PROPOSITIVA</b>	
<b>9. TIPOLOGÍAS DE INTERVENCIÓN</b>	<b>97</b>
9.1. Definición de los criterios de intervención.....	97
9.2. Principios aplicables.....	99
<b>10. DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN</b>	<b>101</b>
10.1. Actividades específicas por realizar.....	101
<b>11. PROYECTO DE INTERVENCIÓN</b>	<b>VI</b>
Presupuesto.....	VII
Consideraciones Finales.....	VIII
<b>ANEXOS</b>	
<b>Bibliografía.....</b>	<b>IX</b>
<b>Índice de Imágenes.....</b>	<b>X</b>
<b>Glosario de Términos Urbano-Arquitectónicos.....</b>	<b>XI</b>
<b>Fichas de registro y catálogo de fachadas (Anexo Digital).....</b>	<b>XII</b>

# ÍNDICE PLANIMÉTRICO

No.	CLAVE	NOMBRE	ESCALA	DIMENSIONES (ML)	CONTENIDO
<b>1 - URBANO ARQUITECTÓNICOS</b>					
01	URB-01	Plano de delimitación del Centro Histórico	1:10000	0.279 X 0.432	Casco histórico indicando zona de estudio.
02	URB-02	Antecedentes de Proyectos	1:9000	0.279 X 0.432	Identificación de las zonas del centro histórico en las cuales se han venido realizando trabajos de mejoramiento y rescate.
03	URB-03	Planta Urbano-Arquitectónica General	1:750	0.279 X 0.60	Zona de estudio con delimitación de predios catastrales, mobiliario, pavimentos y vegetación.
<b>2 - RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA</b>					
04	RE-01	Comparativa Cartografía Histórica	S / E	0.279 X 0.60	Comparativa de área de estudio por medio de cartografía histórica para demostrar zona de influencia e importancia histórica.
05	RE-02	Reconstrucción Histórica de larguillo manzana del Templo de la Merced	1:300	0.279 X 0.60	Comparativa histórica de fachadas entre calles Quintana Roo a Nicolás Bravo.
<b>3 - DIAGNÓSTICO</b>					
06	DI-01	Delimitación del Área de Estudio	1:3000	0.279 X 0.432	Límites de zona monumentos, sectores, barrios, colonias y AGEBS.
07	DI-02	Uso de suelo según carta urbana (PPCHM)	1:1200	0.279 X 0.432	Uso de suelo (PPCHM 2001)
08	DI-03	Uso Actual de Suelo	1:1200	0.279 X 0.432	Levantamiento (elaboración propia)
09	DI-04	Niveles de las edificaciones	1:1200	0.279 X 0.432	Número de niveles de edificaciones.
10	DI-05	Vialidad	1:2000	0.279 X 0.432	Jerarquía de vialidades, análisis de estado actual.
11	DI-06	Transporte	1:2000	0.279 X 0.432	Rutas de transporte colectivo
12	DI-07	Imagen Urbana, Recorridos visuales	1:1500	0.279 X 0.432	Recorrido visual identificando nodos, ejes, sendas e hitos urbano arquitectónicos.
13	DI-08	Síntesis de la Problemática	1:750	0.279 X 0.432	Plano urbano arquitectónico que muestra los aspectos generales de los agentes de alteración y deterioro.
<b>4 - LEVANTAMIENTOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS DE ESTADO ACTUAL</b>					
TOPOGRÁFICO					
14	LT-01	Levantamiento Topográfico	1:750	0.279 X 0.60	Curvas de nivel y altimetría
ANÁLISIS DE DAÑOS Y DETERIOROS ESPACIO PÚBLICO					
15	LV-01	Pavimentos	1:750	0.279 X 0.60	Tipo y material de pavimento en acera
16	LV-02	Mobiliario e Infraestructura	1:750	0.279 X 0.60	Tipos y condiciones de mobiliario y cobertura de la infraestructura.
17	LV-03	Vegetación	1:750	0.279 X 0.60	Activos arbóreos existentes

FACHADAS SOBRE LA AV. MADERO PTE					
18	FA-01	Larguillo de Fachadas que ven al Norte	1:300	0.279 X 0.60	Tramo de la calle Andrés Quintana Roo a Nicolás Bravo
19	FA-02	Larguillo de Fachadas que ven al Norte	1:300	0.279 X 0.60	Tramo de la calle Nicolás Bravo a Cuautla
20	FA-03	Larguillo de Fachadas que ven al Sur	1:300	0.279 X 0.60	Tramo de la calle Guadalupe Victoria a León Guzmán
21	FA-04	Larguillo de Fachadas que ven al Sur	1:300	0.279 X 0.60	Tramo de la calle Vicente Riva Palacio, Lerdo de Tejada a Guadalupe Victoria

### 5 - ACCIONES DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA

ESPACIO PÚBLICO					
22	INT-01	Planta Urbano Arquitectónica General	1:750	0.279 X 0.60	Plan maestro de intervención del espacio público.
23	INT-02	Pavimentos	1:750	0.279 X 0.60	Proyecto de pavimentación.
24	INT-03	Mobiliario e infraestructura	1:750	0.279 X 0.60	Proyecto Ordenamiento de mobiliario.
25	INT-04	Vegetación	1:750	0.279 X 0.60	Proyecto de naturación del espacio.
FACHADAS SOBRE LA AV. MADERO PTE					
26	INT-05	Larguillo de Fachadas que ven al Norte	1:300	0.279 X 0.60	Tramo de la calle Andrés Quintana Roo a Nicolás Bravo
27	INT-06	Larguillo de Fachadas que ven al Norte	1:300	0.279 X 0.60	Tramo de la calle Nicolás Bravo a Cuautla
28	INT-07	Larguillo de Fachadas que ven al Sur	1:300	0.279 X 0.60	Tramo de la calle Guadalupe Victoria a León Guzmán
29	INT-08	Larguillo de Fachadas que ven al Sur	1:300	0.279 X 0.60	Tramo de la calle Vicente Riva Palacio, Lerdo de Tejada a Guadalupe Victoria

## PRESENTACIÓN

En la actualidad, dentro de un campo de estudio tan amplio como lo es la Arquitectura, existe un fenómeno citado por algunos autores, críticos e investigadores expertos en la materia referido como una *crisis en la legitimación de la Arquitectura*<sup>1</sup>.

Desde ya algunos años, se ha ido expandiendo una forma rara de progreso en la arquitectura, en donde se han detenido los argumentos y fundamentos que validen al hecho arquitectónico. Argumentos de diseño cada vez menos convincentes y que inclusive, de manera completamente intencional, arquitectos “*vanguardistas*” buscan evadir una respuesta, se aíslan del contexto espacio-temporal y de las particularidades que éste contiene, aludiendo la responsabilidad de justificar sus diseños.

A partir de la primera mitad del siglo XX, el desarrollo histórico de la arquitectura nos ha mostrado una serie de estilos, mostrándose ejemplos en distintos lugares del mundo, los cuales se encuentran completamente descontextualizados. Estilos *posmodernistas* que se han venido comportando más como “*modas*” aparentemente vanguardistas, encontrándose en pleno apogeo de nuestro tiempo el Minimalismo y Deconstructivismo internacionales.

Dichas tendencias, al enfocarse mayoritariamente en el concepto de la Forma, dejan de lado importantes variables, por lo que forzosamente provocan una serie de discrepancias ya que se desprenden de relaciones con el entorno inmediato, no se plantean límites, presumen un gasto excesivo y un desperdicio del espacio más que de un diseño funcional. Estos factores causan en la sociedad un sentimiento de desamparo, desorientación, es decir, un vacío del término *pertenencia*. La Arquitectura, para poder ser identificada y adoptada por una sociedad particular debe decir ¿Qué es? y ¿Por qué es como es?

En nuestro país, enfocándonos en ciudades que cuentan con zonas de Centros Históricas, este efecto se ha venido dando de una manera similar por medio de intervenciones en edificios y espacios públicos con elementos que no pertenecen a lo original, y que además no respetan los materiales, procedimientos constructivos, calidades y especificaciones, usos de suelo, etc., es decir una pérdida de los argumentos tradicionales, misma que se refleja en una pérdida de las “*Imágenes del Ayer*”<sup>2</sup>. Aunado a esto, dichas intervenciones no llevan una vigilancia e inspección adecuada aún cuando existen instituciones como el INAH que debe velar por el cuidado y mantenimiento de dichos bienes inmuebles.

El documento de investigación que desarrollo a lo largo de este trabajo, versa sobre la preocupación que se genera a partir de la controversia que existe entre las formas tradicionalistas y de las nuevas intervenciones que se han venido dando sobre edificios que se encuentran dentro de una zona declarada de Monumentos Históricas y de valor patrimonial para la humanidad. Teniendo como objeto de estudio la ciudad de Morelia,

---

<sup>1</sup> SCHWARZ, Ulrich. *¿Qué es hoy “moderno”? La arquitectura en una sociedad radicalmente modernizada*. Cámara de Arquitectos de Hamburgo. En: Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas, Núm. 85. 2004. p. 75, 76.

<sup>2</sup> *Ídem*.

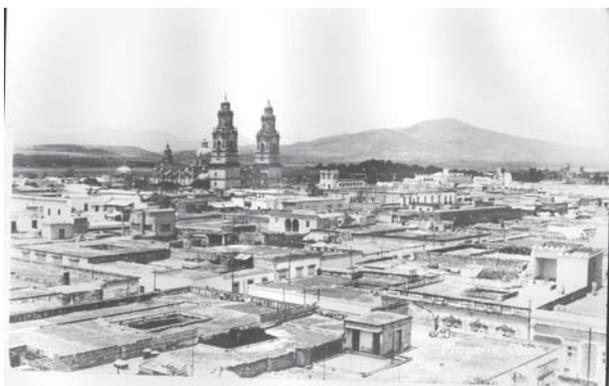
dentro de su casco histórico y sobre una rúa que ha sido la más importante de la ciudad desde su trazo en el siglo XVI hasta nuestros días.

Si bien, esta investigación se focaliza sobre una zona específica de la ciudad, en ningún momento se descontextualiza de las demás zonas homogéneas. Refiriéndose estrictamente al contexto que lo rodea, y sobre todo, a la investigación histórica de la evolución urbano-arquitectónica que se han venido dando desde su fundación.

Primeramente, para adentrarnos a nuestro campo de estudio, es necesario preguntarnos ¿Cuál fue el origen de la ciudad?, ¿Cómo fue su trazado original y la disposición de los primeros solares?, ¿Cómo fue su evolución y crecimiento para llegar a nuestra zona de aplicación del proyecto?, ¿Cómo fue desarrollándose y como mutó en su fisonomía? ¿Cuáles fueron las etapas más características y cómo influenciaron el aspecto urbano-arquitectónico de la ciudad? entre otras más que nos permitirán visualizar mejor nuestra investigación.<sup>3</sup>

Esta investigación se desarrolló con el fin de, por medio de un proyecto de intervención, rescatar los valores urbano-arquitectónicos de una zona en particular, pero que en su conjunto conforman el patrimonio edificado. La finalidad de este estudio es establecer las acciones necesarias que reviertan en lo posible las alteraciones y deterioros que ha sufrido en su devenir histórico, procurando en todo momento respetar los valores que lo identifican y caracterizan, pues “*no somos libres de alterar, por interés personal, lo que es patrimonio cultural*”<sup>4</sup>.

A lo largo de la investigación, nos remitiremos a documentos reguladores, como es el caso del Programa Parcial del Centro Histórico de Morelia; dando seguimiento a las políticas que ahí se derivaron y comparando con el resultado obtenido, de manera que el sujeto de estudio que aquí nos compete se convierta en un mecanismo de control y evaluación del programa parcial entrado en vigor hace 11 años.



**Imagen 01** Vista panorámica del Centro Histórico de Morelia.

La ciudad de Valladolid, Morelia a partir de 1828 durante las leyes de Reforma y en honor al héroe de la independencia “el Generalísimo José María Morelos y Pavón”; cuya trama urbana es reconocida por sus singulares valores arquitectónicos, los cuales son una muestra de una integralidad en su conjunto, un orden en su traza y una jerarquía en la ubicación y características edilicias de sus edificios, por lo cual logró ser reconocido a nivel mundial.

---

<sup>3</sup> VARGAS Chávez, Jaime Alberto. *La Búsqueda de la Modernidad en la Administración de Justicia. Evolución de sus edificios sede.* 2012, p. 1

<sup>4</sup> GONZÁLEZ Galván, Manuel. *Arte Virreinal en Michoacán*, Frente de afirmación Hispánica, A.C. México, 1978. pp. 166, 167.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

*En el caso de una ciudad antigua se trata de algo más que una apariencia, es la expresión física de la riqueza patrimonial y del estado en que ésta se encuentra. No se trata sólo que una ciudad "se vea bien", limpia, agradable, sino que sea auténtica.<sup>5</sup>*

A partir de la declaratoria federal de zona de monumentos del año de 1990, y de su inclusión en la lista del patrimonio mundial de la UNESCO un año después (1991), la ciudad de Morelia dio inicio a una intensa labor de rescate, conservación y puesta en valor de su acervo patrimonial. A la fecha se han venido realizando distintos proyectos de Regeneración y Mejoramiento de la Imagen Urbana, mismos que citaré más adelante, y de los cuales hago una intensa revisión a manera de utilizarlos como casos de estudio sobre el tema, tal como si se tratase de una *transfusión de conocimiento*, apropiándome pero a la vez particularizándolo de acuerdo a mi caso específico de estudio.

Respondiendo en mí labor de arquitecto de preservar el legado histórico, realizo la investigación que se refiere al *Proyecto de Mejoramiento de la Imagen Urbana de un segmento de la Avenida Francisco I. Madero Poniente*, dentro de los límites del casco histórico que conformaron la antigua Valladolid. Esta investigación examina de manera particular el espacio público de un segmento de una de las avenidas más importantes de la ciudad de Morelia, un eje vial el cual la divide en su sentido de Oriente a Poniente.

Prolongación de la antes llamada *Calle Real*, que cuya función fue el de antiguo ingreso -poniente- a la ciudad de Valladolid, que correspondía al camino que conectaba a la garita del Poniente antes "*la de Chicácuaro*" y que con la llegada del ferrocarril e implementación del tranvía, se convirtiera en el principal acceso y comunicación con el centro de la ciudad. Tiene unos de los muchos signos que señalan relevancia y son: la mayor longitud, la mayor anchura, en relación a las otras vías y su ubicación central como *columna vertebral*, flanqueada por la más importante arquitectura de la ciudad, aspecto que refuerza su jerarquía urbana.<sup>6</sup>



**Imagen 02** Vista parcial de la Antigua Calle Real hacia su parte poniente tomada desde la torre de Catedral en 1885. Imagen tomada del libro *Morelia Ayer y Hoy*, p. 30.

<sup>5</sup> VELÁZQUEZ Cerda, Carlos. *Notas para la presentación de la estrategia nacional de desarrollo turístico sustentable* en 6to Taller de Imagen Urbana en ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico. Campeche, Camp. 2000

<sup>6</sup> RAMÍREZ Romero, Esperanza. *Las Zonas Históricas de Morelia y Pátzcuaro ante el T.L.C.* Tema: El sistema vial. Morelia, Mich. Gobierno del Estado de Michoacán. Instituto Michoacano de Cultura. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 1994. p. 6.

El estudio particular se enfoca al tramo conformado, en su acera norte (de oriente a poniente) por las cuadras entre las calles de León Guzmán hasta Vicente Riva Palacio, y por su acera sur las cuadras correspondientes entre las calles de Andrés Quintana Roo hasta la calle Cuautla. Buscando conocer su estado de conservación actual, realizando un análisis y evaluación de los daños y deterioros físicos presentados a estas fechas, así como una reconstrucción de las posibles alteraciones efectuadas en el correr de su historia y la muestra de cómo evolucionaron o afectaron al inmueble o elemento descrito.

Las principales problemáticas a desarrollar será el análisis de daños y deterioros que presenten todos y cada uno de los elementos urbanos que se incluyan en esta zona de estudio. Dándosele gran importancia a las fachadas de las construcciones de cada una de las manzanas pertenecientes al área que compete a este proyecto.

También será caso de análisis en este estudio el registro de deterioros de los demás elementos urbanos que conforman esta vialidad de la más alta jerarquía dentro de la ciudad, como lo son:



**Imagen 03** Vista del área de estudio donde presentan distintas intervenciones y alteraciones a considerar. Autor

- Pavimentos del arrollo vial así como de las aceras: las cuales se encuentran constituidas de diferentes materiales y presentan distintas dimensiones en cuanto a anchos y peralte se refiere.
- Mobiliario urbano: haciendo referencia a los botes de basura, postes y Señalética en general, encontrándose mayor deterioro debido al vandalismo.
- Jardinería y elementos botánicos (activos arbóreos): aunque en la zona de estudio no puede hablarse concretamente de zonas jardinadas, si cuenta con algunas especies arbóreas mismas que han repercutido principalmente en el deterioro de las aceras anteriormente.
- Infraestructura: eléctrica, de iluminación, potable, drenaje y sistema de alcantarillado pluvial. Así como de los demás elementos que intervengan en el conjunto de la imagen urbana del espacio urbano caso de este estudio.



**Imagen 04** Elementos a considerar: infraestructura en acera, pavimentos, vegetación. Foto Autor.

Una vez realizado esto, se procederá al análisis e interpretación de los datos obtenidos para así plasmar su estado de conservación, daños y deterioros; para posteriormente poder determinar las acciones de intervención más adecuadas, para lograr revalorizar el elemento arquitectónico y el espacio urbano en su conjunto.

## JUSTIFICACIÓN

Según el Dr. en Arq. Pablo Chico Ponce de León, todo tema de investigación en el campo de la Arquitectura y urbanismo debe responder a la necesidad de llenar un “vacío de conocimiento” el cual debe de estar debidamente validado, esto se logra respondiendo a cuatro criterios básicos con los que se justifica una investigación.

➤ *Originalidad*

El presente estudio para la realización del *proyecto de Mejoramiento de la Imagen Urbana de la Av. Francisco I. Madero Poniente* surge de la necesidad que se tiene de revalorizar los espacios públicos pertenecientes a la zona de Monumentos Históricos regidos por el INAH, a pesar de que se han ido realizando obras y proyectos de Mejoramiento en gran parte del casco histórico, ésta zona perteneciente a la avenida más importante de la ciudad presenta un notable detrimento de su imagen que hasta la fecha no ha sido contemplada dentro de un proyecto que responda a lo estipulado en el PPCHM. De manera que nuestro estudio representa un esfuerzo por presentar un proyecto que logre este fin y que pueda servir como antecedente para la continuación de las obras que se contemplan para lograr dicha empresa.

➤ *Relevancia*

Este estudio pretende dar continuidad a las acciones que se contemplan a través del programa parcial del centro histórico de desarrollo urbano para el mantenimiento del espacio catalogado como zona de monumentos históricos. Sumado a las obras ya realizadas y proyectos elaborados en otras zonas particulares propias de otras investigaciones, se logre en su conjunto la revalorización y realce de toda la zona.

➤ *Viabilidad*

Todas las acciones de intervención para el rescate de espacios públicos estarán contempladas dentro de las acciones a corto y mediano plazo dentro del Programa parcial del centro histórico de Morelia, y será continuación de proyectos y obras que anteriormente se han llevado a cabo bajo la misma enmienda. Apegándonos en cuanto a conceptos de intervención y respetando los reglamentos existentes como el Reglamento Urbano de Sitios Culturales y Zonas de Transición (2008) y el Reglamento para la Conservación del Aspecto Típico y Colonial de Morelia (2008).

➤ *Interés*

Las ciudades coloniales son el mejor ejemplo de patrimonio histórico, singular y único, y por lo tanto de gran interés tanto para los mexicanos como para los nacionales de otros países, representando potencial turístico y recursos económicos para los habitantes. Personalmente, destaco mi interés académico-profesional en desarrollar una investigación y proyecto bajo la línea de investigación de *Regeneración de Imagen Urbana en Poblados Históricos*, debido a la experiencia que he tenido en la participación de proyectos de esta índole en la práctica profesional, mismas que han despertado mi interés en conocer el legado de nuestros antepasados dentro del gremio, para poder continuar con la encomienda de defender el significado, riqueza y valor de nuestra ciudad ante las amenazas de los intereses económicos egoístas de algunos sectores de la población.

## OBJETIVOS

### GENERAL

El objetivo general de la propuesta, consiste en: Elaborar un estudio sobre el contexto urbano de un espacio físico de carácter público como lo es la Av. Francisco I. Madero en su orientación poniente dentro del casco histórico; para concretar una serie de acciones que permitan la revalorización física y representativa de ésta zona de estudio. Dicho estudio comprende su valorización actual por medio de un análisis de su estado físico, haciendo énfasis en sus alteraciones, daños y deterioros, búsqueda y determinación de las causas y agentes; para así poder elaborar un proyecto de mejoramiento de la imagen urbana que pueda dar respuesta a dichas alteraciones por medio de acciones de intervención de los elementos urbano-arquitectónicos para así revalorizar y rescatar dicha área de estudio.

### PARTICULARES

#### ➤ *Urbano-Arquitectónicos*

- Propiciar la conservación del patrimonio histórico edificado.
- Realizar un análisis y registro del estado de actual de conservación de cada uno de los inmuebles dentro del área de estudio.
- Mejorar la calidad de imagen urbano-arquitectónica de la zona de estudio.
- Mejoramiento y reparación de Fachadas, espacio público y mobiliario urbano.
- Contribuir al rescate y conservación del casco histórico de la ciudad.
- Realizar una propuesta de integración del primer cuadro de la ciudad hacia la zona de transición manteniendo los contextos y minimizando los contrastes.
- Realizar un análisis de las posibles causas de la acelerada degradación de la imagen urbana y ambiental.
- Proponer - en la medida de lo posible - la ampliación, arbolamiento y mejoramiento de Banquetas.
- Identificar problemáticas viales (automovilísticas y peatonales) que generen deterioros.
- Homogenizar Señalética urbana y anuncios particulares.
- Mejorar la infraestructura básica y el equipamiento de las áreas de estudio.
- Proponer sistema de drenaje pluvial para el desalojo del agua de lluvia y evitar los encharcamientos y arroyos superficiales.

#### ➤ *Ambientales*

- Realizar un proyecto integral de arbolamiento y naturación del espacio público.
- Minimizar impacto de afectación que generan las raíces de los árboles existentes a la vialidad peatonal e inmuebles.
- Proponer “barreras vegetales” en los pretilos de algunos inmuebles para minimizar el impacto visual que generan en sus colindancias los edificios de dos niveles y que la mayoría de ellos presentan elementos que rompen con la imagen del conjunto.

➤ **Sociales**

- Fortalecer entre los habitantes de la zona el concepto antiguo de “unidad barrial”.
- Recuperar aquellos hábitos que antiguamente se fomentaban por los Cabildos en turno para la higiene y el buen decoro de la ciudad.
- Proponer elementos viales que garanticen la seguridad del peatón y le inviten a realizar el recorrido.
- Concientizar a la población del valor de sus viviendas para su conservación.
- Dar a conocer entre los habitantes de la zona de estudio los diversos programas de apoyo para la conservación de sus inmuebles.
- Generar conciencia social de participación ciudadana en el cuidado del entorno.
- Conservar y preservar nuestras raíces que nos dan identidad como Morelianos, y que a la vez, se traducen en un interés de carácter turístico cada vez mayor.

➤ **Institucionales**

- Dar continuidad a los proyectos de mejoramiento de la imagen urbana del centro histórico de Morelia.
- Servir como antecedente para la creación de políticas de movilidad de los visitantes, partiendo del corazón que está constituido por la antigua Plaza Real de Armas o Principal, hoy de los Mártires y de los hitos arquitectónicos de su entorno, direccionándolo hacia otros sitios de interés turístico y cultural.
- Reactivar acciones para alentar la organización, la participación social y el desarrollo comunitario.

➤ **Académicos**

- Realizar una investigación dentro de la línea de Regeneración de la Imagen Urbana en Poblados Históricos que sirva como Tesis profesional para obtener el grado de Arquitecto.
- Realizar una guía metodológica-práctica que sirva como modelo para la elaboración de Tesis bajo la misma línea de investigación, como aporte personal a la Facultad de Arquitectura.

## ANTECEDENTES

En México, denominamos “*Ciudades Coloniales*” a aquellos asentamientos humanos establecidos durante el periodo conocido como *Virreinato* ó de la *Colonia*, y que corresponde al periodo de dominación que ejerció la Corona española sobre el territorio de la Nueva España, espacio físico que hoy constituye la República Mexicana. El patrimonio urbano-arquitectónico de estas ciudades está constituido por sus características en razón de su región geográfica, su topografía, la causalidad de su origen y los materiales de la zona<sup>7</sup> la ciudad de Morelia se encuentra dentro de una de las 10 ciudades bajo esta denominación.

Una de las acciones preliminares para solicitar el nombramiento, fue la elaboración de un catálogo de inmuebles con valor patrimonial, aquellas construcciones que hayan sido construidas en los siglos XVI al XIX. En el año de 1981, la Dra. Esperanza Ramírez Romero, con ayuda de la U.M.S.N.H., elaboró el *Catálogo de Construcciones Artísticas, Civiles y Religiosas de Morelia* encontrándose catalogados 174 monumentos, de los cuales 154 son de arquitectura civil y el resto de carácter religioso.

La ciudad recibe la denominación de zona de monumentos bajo declaratoria federal publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de diciembre de 1990, por el que se declara la Zona de Monumentos Históricos. La cual comprende un área de 3.43 Km<sup>2</sup>, formada por 219 manzanas en donde se ubican edificios con valor histórico, construidos en los siglos XVII al XIX, sumando un total de 1,113 obras civiles relevantes, 20 edificios religiosos y 14 plazas, jardines y fuentes que por determinación de la Ley son Monumentos Históricos. Un año después queda inscrita dentro de la denominación de Patrimonio Cultural de la Humanidad el 13 de diciembre de 1991, bajo la Declaratoria otorgada por la UNESCO, **siempre y cuando se planteen proyectos que vayan dirigidos a garantizar su RESCATE INTEGRAL**. Los primeros proyectos enfocados a este nuevo propósito estuvieron dirigidos a liberar el primer cuadro, debido a que un sector comercial de la sociedad invadió con comercio semi-fijo una gran parte del centro, lo que denigraba la imagen y le restaba ese valor histórico.

A partir del año 1993, y dentro de las acciones del programa federal de “Cien Ciudades”, se iniciaron los trabajos para la conducción subterránea de las redes del cableado de energía eléctrica, telecable y teléfonos, habiéndose logrado liberar de la vista el cableado aéreo y postería de más de 219 Has., del Centro Histórico.

Habiendo pasado 10 años del nombramiento de la UNESCO, en el año 2001, con la aplicación del *Programa Parcial de Centro Histórico de Morelia*, se rectifica la información y se oficializa que el centro histórico comprende una superficie de 271.46 Has. Se logró reubicar a los comerciantes en plazas públicas y se comenzó con la definición de las zonas que deberán de realizarse proyectos de mantenimiento y rescate así como de las acciones de intervención específicas a llevarse a cabo a temporalidades de corto, mediano y largo plazo. A continuación menciono las obras más representativas que se han venido elaborando para este fin.

---

<sup>7</sup> ORTIZ Lajous, Jaime. *Ciudades coloniales Mexicanas*. México, Secretaría de Turismo, 1994. p. 13.

- **Mejoramiento de la imagen urbana de la Plaza de Armas y de los Mártires (2004).**

Esta fue una de las primeras obras del Rescate y Mejoramiento de la Imagen del Centro Histórico. Tal proyecto llevó a cabo el mejoramiento en pavimentos, como las baldosas de cantería, así como la integración del recinto negro en algunas de sus partes. El proyecto incluyó algunos detalles complementarios entre los que destaca el mejoramiento del diseño paisajístico y jardinería de ornato, la colocación de mobiliario urbano y áreas ajardinadas; la instalación del sistema de iluminación escénica y del sistema de sonido, y la construcción de rampas para discapacitados.

- **Proyectos de alumbrado en edificios con valor histórico Proyecto Plan luz. (2002-a la fecha)**

Estos proyectos fueron realizados con la finalidad de generar una imagen nocturna con un atractivo para los visitantes y habitantes de la ciudad de Morelia. El proyecto de alumbrado de edificios históricos inicio con la iluminación de la catedral en el 2002, a partir de ese año y hasta la fecha se han realizado otros trabajos de iluminación en diferentes inmuebles como son edificios, plazas, iglesias, y algunas calles. Algunos de los edificios iluminados actualmente son Catedral, Templo de San José, Plaza de Armas, Plaza Melchor Ocampo, Plaza Juárez, Templo y Ex Convento de la Merced, Plaza Valladolid, Acueducto, Primera Iglesia Bautista, Palacio de Gobierno (Exterior), Antiguo Palacio de Justicia, Templo y Ex Convento del Carmen, Colegio de San Nicolás, Santuario de Guadalupe, Palacio Clavijero, Calzada Fray Antonio de San Miguel, Biblioteca Pública, Palacio Federal, Palacio de Gobierno (Interior), Casa Natal de Morelos, Museo del Estado, Teatro Ocampo. Además del Obelisco a Lázaro Cárdenas, el Monumento Ecuéstre de Morelos, Templo de Capuchinas, Templo de las Monjas, Templo de San Francisco, Escuela Popular de Bellas Artes, Avenida Madero, Palacio Municipal, Palacio Legislativo, Fuente de Las Tarascas, Edificio de la Secretaría de Turismo del Estado, Casa de Morelos, Fuente de la Plaza Melchor Ocampo, Templo y Complejo de San Agustín, el Museo Regional Michoacano y el Bosque Cuauhtémoc.

- **Mejoramiento de la Imagen Urbana de la Plaza Valladolid (2004).**

La plaza Valladolid, conocida como “la plaza de San Francisco”, es uno de los rescates más significativos en nuestra ciudad, ya que algunos habitantes ignoraban la magnitud de este recinto, así como que contaba con una fuente central. La intervención de este hito, es muy similar a la plaza de los Mártires -plaza de armas-, se tiene las intervenciones en pavimentos, elementos de cantería, vegetación, etc., con las mismas características. Esto con la intención de seguir un patrón y estar en armonía con lo que se ha realizado de unos años hasta entonces.

- **Mejoramiento de la imagen urbana de la Plaza Morelos. (2005)**

La elaboración de los trabajos de mejoramiento de imagen en la Plaza Morelos dio inicio en el mes de junio del 2005 y termino en el mes de diciembre del 2006, el proyecto incluyo trabajos de jardinería paisajística, de restitución de elementos de cantería dañados, integración de nuevos pavimentos al interior de la plaza, integración de mobiliario, así como también la integración de iluminación escenita. En este proyecto beneficio a mas de 600 000 hogares y tuvo un costo aproximado de diez millones de pesos.

- **Mejoramiento de la imagen urbana de la Plaza del Carmen y Plaza de las Rosas. (2006).**

El mejoramiento de estas plazas -de igual manera que las ya mencionadas-, constó en el embaldosado, tanto de cantería como de recinto negro y la integración de la piedra braza, alumbrado público, mobiliario urbano y señalética, elementos metálicos, como el caso de los arriates. Además se intervinieron los elementos de cantería: la fuente y las bancas, así como también el tendido de drenaje pluvial y alcantarillado. Todos estos trabajos comprenden la regeneración de la imagen y el rescate del centro histórico, y tuvieron un presupuesto aproximado a los 7 millones de pesos.

- **Mejoramiento de la imagen urbana del Bosque Cuauhtémoc. (2006)**

Dicho proyecto comprende el rescate del bosque como uno de los pocos espacios verdes más importantes del centro histórico, el cual presentaba deterioros de distintos tipos como son: pérdida de vialidades, mobiliario, carencia de mobiliario recreativo y zonas para convivencia familiar. Este proyecto contempló: integración de equipamiento, señalética, redistribución de áreas arquitectónicas, integración de mobiliario urbano e infraestructura y lo más importante, la recuperación de la traza original de sus avenidas y rotonda central. El proyecto tuvo una inversión aproximada de 33 millones de pesos.

- **Proyecto de Mejoramiento de Imagen Urbana de la Av. Madero Oriente Primera (2004) y Segunda Etapa (2006).**

En este tramo de la Av. Madero Oriente, como en muchos de los espacios abiertos del centro Histórico de la ciudad, se plantea el mejoramiento de sus pavimentos añadiendo a estos la baldosa de cantería, el empedrado y el recinto negro para la unidad de los dos anteriores. También se integró el mobiliario urbano y la señalética, así como también el mejoramiento en fachadas a todo lo largo de esta avenida. Los elementos de cantería son parte fundamental en este proyecto, donde plantea la rehabilitación de las bancas de cantería y los pilares de la Garita del Zapote, siendo esta de gran trascendencia en la historia de la ciudad de Morelia.

- **Mejoramiento de la imagen de la plaza Melchor Ocampo (2009)**

La celebración del Bicentenario, fue motivo para la realización de acciones conmemorativas de estos acontecimientos. Dentro de estas acciones se inscribió el mejoramiento de la Plaza Melchor Ocampo, proyecto que generó polémica dentro de los profesionales de la restauración debido al cambio radical del diseño del mobiliario urbano rompiéndose drásticamente la imagen conservada. Dentro de los trabajos que se llevaron a cabo fueron: Plantación de árboles, reubicación de los existentes, nuevo alumbrado, reubicación del asta bandera y fuentes, macetones con arbustos, monumento a Melchor Ocampo, colocación de nuevas bancas de cantera con diseño minimalista, cambio de baldosas de recinto y cantera e inclusión de rampas para personas discapacitadas.

- **Proyecto “Ciudad Legible” (2010)**

Las ciudades son mapas que deben poder leerse con facilidad, para hacer esto posible es indispensable contar con un eficiente sistema de señalética urbana. A este respecto la SEDESOL ha promovido un proyecto de señalética denominado *Ciudad*

*Legible.* Incorporando la señalización descriptiva y conductiva de los elementos patrimoniales, para orientar adecuadamente a la población y sus visitantes.

- **Mejoramiento del entorno edificado de las Casas de Morelos (2011)**

La Casa Natal de Morelos y la casa que fue propiedad y residencia del ilustre Insurgente. Ambas edificaciones albergan importantes museos que han sido reacondicionados recientemente. El propósito del proyecto del mejoramiento del entorno edificado a las casas de Morelos, es enaltecer y dignificar el espacio entorno a estos sitios históricos, creando recorridos culturales que forman parte de las acciones para conmemorar el Bicentenario de la Independencia. Las acciones desarrolladas fueron: Ampliación y mejoramiento de banquetas y pavimento del arroyo vehicular; Eliminación del estacionamiento vehicular a lo largo de las calles señaladas; Mejoramiento ambiental de la Calle Hidalgo (Cerrada de San Agustín); Peatonalización de la Calle Mariano Jiménez; Ampliación y Mejoramiento de Banquetas; Sustitución del pavimento de asfalto; Instalación de Macetones y bolardos en las banquetas; Construcción de Pasos Peatonales y rampas para discapacitados; Peatonalización de la cerrada Mariano Jiménez; Mejoramiento de Fachadas; Mejoramiento de Señalización.

- **Jardín de los Niños Héroes (2012)**

El proyecto de remodelación de dicho espacio consiste en reponer los pavimentos de concreto por baldosa de cantería, restaurar la fuente, las bancas de hierro e instalar un sistema de riego automatizado; de igual manera se colocará mobiliario urbano y se dará mantenimiento al sistema de alumbrado público y a las áreas arboladas del jardín.

- **Jardín Azteca (2012)**

Los trabajos de mejoramiento de la imagen urbana del Jardín Azteca, que se localiza a un costado de la Calzada Fray Antonio de San Miguel y casi frente al Santuario de Guadalupe, se han destinado 2 millones 538 mil pesos. Este proyecto contempla el mejoramiento del pavimento de cantera, la restauración del hemiciclo, bancas, fuente de cantería y monumentos que se encuentran en el jardín, así como la instalación de un sistema de riego automatizado, el mejoramiento del alumbrado público de la zona, la colocación de mobiliario urbano y el mantenimiento a las áreas jardinadas, conservación del arbolado y la vegetación de ornato.

## METODOLOGÍA

Aplicando las bases de la metodología científica que surge a partir de la disciplina de la Restauración de Sitios y Monumentos Históricos, de las cuales he adquirido los conocimientos básicos gracias a la experiencia obtenida en el campo laboral y durante el desarrollo del servicio social de pasantes de arquitectura en el taller de Mejoramiento de Imagen Urbana perteneciente a la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente; en conjunción del estudio de diversos proyectos de mejoramiento de la imagen urbana y por medio de poner en práctica los conocimientos adquiridos al haber cursado el Seminario Interdisciplinario de Urbanismo, impartido por la U.M.S.N.H., se pretende arribar al objetivo de la encomienda primordial que consiste en presentar a través de un Proyecto Ejecutivo las propuestas de intervención, con los respectivos criterios particulares para su adecuada puesta en valor.

La presente investigación se auxiliará con la revisión de documentos y proyectos previos de mejoramiento de imagen urbana, además con imágenes gráficas -tanto de fotografías recientes y antiguas, pinturas y/o litografías-, para complementar y revisar el espacio motivo de este proyecto. Auxiliados por la cartografía histórica de la ciudad, buscamos estudiar para conocer con certitud el momento preciso durante el cual se advierte un cambio o transformación en el espacio urbano. El propósito preliminar de la revisión de estos documentos será la evaluación general de la situación actual de la zona de estudio, así como recopilación de antecedentes históricos relevantes para el desarrollo y sustento documental.

Utilizando herramientas como la cartografía y la fotografía antigua, se pretende llevar a cabo una reconstrucción del espacio, destacando los elementos representativos a lo largo de la historia para posteriormente sustentar la propuesta de intervención.

La primera fase contempla un proceso de *análisis* que permitirá el estudio del objeto urbano-arquitectónico, descomponiéndolo en sus partes constitutivas (formales, técnicas, funcionales, económicas, ambientales, etc.) para observarlas separadamente a través de marcos de referencia que van de lo general a lo particular.

Posteriormente se procederá a la elaboración del diagnóstico preliminar, donde se evaluarán las condiciones de funcionamiento y de la habitabilidad del lugar, así como, la fisonomía de los principales aspectos arquitectónicos y rasgos característicos del lugar tanto en sus aspectos cotidianos, de funcionalidad, costumbres, manifestaciones culturales, sociales y recreativas. Adicionalmente se evaluarán las condicionantes en cuanto al medio ambiente para las propuestas de diseño. Esta evaluación a nivel de diagnóstico, permitirá definir dentro del área de actuación cuales son las actividades a realizar, con lo cual se diseñarían las propuestas de intervención, conservación y recuperación.

Una vez hecho esto, se proseguirá a la elaboración de los respectivos levantamientos horizontales y verticales de ambos lados de las aceras sobre los recorridos determinados, ubicando elementos existentes, contaminación visual, elementos anárquicos, cableado, alumbrado público, servicios y mobiliario urbano, locales de servicios y comercio así como

levantamiento de fabricas<sup>8</sup>, deterioros, áreas de riesgo ó conflicto, de potencial y todo lo necesario para la subsecuente etapa de propuesta de rescate, conservación y puesta en valor de los aspectos arquitectónicos más relevantes. En cuanto a los levantamientos de las fachadas, se vaciará la información obtenida en fichas elaboradas para tal efecto. Gracias a éstas, podremos percibir de manera sumamente digerible efectos percibidos como las disgregaciones, erosiones de juntas, rupturas de elementos, humedades, exfoliaciones, pulvurencias, o las que tienen que ver con las transformaciones formales, cambios de nivel, modificaciones cromáticas o de textura, etc.

Toda esta información, se plasmará por medio de planos en diferentes categorías que son de: planos de la reconstrucción histórica, planos urbano-arquitectónicos, los levantamientos topográficos y fotográficos, planos de materiales, alteraciones, deterioros y equipamiento urbano. Bajo la categoría de estado actual.

*Fase de síntesis* (propuestas y soluciones al problema planteado) consiste en la formulación de las actividades y acciones que ataquen tanto al efecto ya las causas que han provocado las alteraciones y deterioros descritos en el diagnóstico previo. Dichas actividades se regirán a partir de los principios generalmente aceptados en la disciplina de la restauración, como son: no aislamiento del contexto, no falsificación respecto a su “segunda Historia”, reversibilidad de la intervención, participación de la comunidad y ubicación de la intervención en la realidad social y temporalidad actual.

Las Propuestas de intervención se plasmarán por medio de planos del espacio público, separando lo elementos en tantos sean necesarios y en larguillos de fachadas de las edificaciones existentes, en ambos frentes del polígono de actuación.

---

<sup>8</sup> Refiriéndose éste término como lo concerniente a la calidad tanto del material como de la técnica utilizada para su preparación o elaboración; procedimiento constructivo del inmueble, es decir la composición y disposición de los muros y paredes de ladrillos o piedras que componen la estructura de la edificación. Ver glosario de Términos.

## ESTRUCTURA

El documento que conforma nuestra Tesis dentro de la modalidad de línea de investigación, se compone básicamente de un apartado de investigación Teórica y de un apartado planimétrico con el análisis gráfico de lo mencionado en el documento escrito y que dará respuesta para la elaboración de la propuesta de imagen-objetivo. La investigación estará dividida por etapas o fases, las cuales consisten en:

➤ **Etapas Introdutoria:**

Plantea y define el objeto urbano arquitectónico a estudiar, plantea objetivos y justifica la investigación, menciona el enfoque con que será estudiado y los alcances del mismo.

➤ **Etapas Analítica:**

El análisis permite estudiar a fondo el objeto urbano-arquitectónico, descomponiéndolo en sus partes constitutivas (formales, técnicas, constructivas, funcionales, económicas, ambientales, etc.) para observarlas separadamente a través de los marcos de referencia. Deberá de contener solamente datos relevantes y fidedignos con los cuales se obtenga una postura y criterios de intervención, mismos que se reflejarán directamente en acciones que permitan desarrollar el proyecto de intervención.

➤ **Etapas Propositiva:**

Esta etapa de síntesis, por medio de propuestas y soluciones de acuerdo al problema planteado, permite dar sentido al objeto de estudio, ya que establece en todas sus partes una unidad de soluciones que se ve reflejada mediante el proyecto de intervención y/o adecuación.

## ALCANCES

El proyecto a realizarse, que servirá como documento de Tesis de Arquitectura bajo la línea de investigación de Regeneración de la Imagen Urbana de Poblados Históricos, presenta lo siguiente:

- ✓ Documento Teórico con la investigación previa correspondiente a la Construcción del Estado del Arte para nuestra investigación, de análisis de estado actual y de reconstrucción histórica, dividida y estructurada en etapas que a la vez se dividen en Marcos de Referencia.
- ✓ Documento Planimétrico con delimitación geográfica-temporal del caso de estudio, análisis de estado actual, reconstrucción histórica, análisis de daños y deterioros, fichas de estado de conservación de todos los elementos, diagnósticos generales y particulares, síntesis de problemáticas para concluir con la planimetría correspondiente a la propuesta de Imagen-Objetivo.
- ✓ Apartado Económico con el presupuesto aproximado de inversión, dividido por frentes de acción y etapas.



En toda investigación similar en condiciones a las aquí planteadas, obligadamente debemos aplicar un conjunto de conocimientos teórico-prácticos de otros estudiosos del tema, apropiándonos de ellos pero sujetos a su empleo de acuerdo a las particularidades que presente nuestro caso de estudio. Dentro de este capítulo analizaremos la más firme teoría de la intervención de sitios y monumentos de carácter histórico, elaborada por el Dr. en Arq. Carlos Chanfón Olmos, máximo estudioso de la arquitectura y urbanismo mexicanos.

La razón de utilizarlo como referencia, radica en la necesidad de construir sobre bases firmes, dentro de un esquema que permita enriquecer o rectificar el conocimiento ya construido. El marco teórico para un proyecto de intervención de sitios o monumentos comprende al análisis histórico al igual que los antecedentes de investigación.

Siendo el marco teórico la herramienta mediante la cual aparecen los diversos enfoques científicos, artísticos y filosóficos que convergen y dan sentido al tema de investigación, es necesario considerarlo, para ubicarse en el contexto general de los fenómenos que le son afines y delimitar sus alcances conceptuales.

## 1.1 Teorías y Conceptos de la Restauración de Sitios y Monumentos

*“Si decimos que la finalidad de la restauración es el “Objeto arquitectónico por sí mismo y su preservación para el futuro”, estaremos partiendo de una base falsa.*

*Si pensamos en el PARA QUÉ Y PARA QUIÉN restauramos, volvemos de nuevo a nuestros conceptos de cultura y de sociedad. Estamos de acuerdo que una de las finalidades de la restauración es la preservación del testimonio histórico-cultural que se materializa en el objeto arquitectónico. Sin embargo también debemos reconocer que el objeto arquitectónico que debe ser preservado forma parte de una serie de manifestaciones culturales actuales de las cual no se puede dissociar y que, al conservar o restaurar un monumento o un conjunto, debemos preocuparnos a la par por el objeto material y por la globalidad cultural; esta será la segunda finalidad.*

*Debemos también hablar de la finalidad de la restauración, considerar el uso a que se destine el monumento, así como a sus usuarios, para lo cual tendremos que hablar del rol social del espacio y de clases sociales; la tercera finalidad será entonces la de satisfactor de necesidades sociales”.*<sup>9</sup>

La **RESTAURACIÓN** es una disciplina de un relativo corto periodo de tiempo desde su origen a nuestros días. Durante el curso de los últimos dos siglos ha experimentado grandes cambios en la definición de sus criterios y en el nivel de importancia que le concede a la cultura. Sin embargo, la restauración no cuenta todavía con un cuerpo sólido de doctrina universalmente aceptada, que pueda considerarse una verdadera teoría de la restauración, aplicable a todas sus ramas y que justifique plenamente su razón de ser y de actuar.<sup>10</sup>

El Doctor Carlos Chanfón Olmos en su libro *Fundamentos Teóricos de la Restauración*, hace una reflexión acerca de las definiciones que se les ha otorgado a varios conceptos fundamentales que sustentan el término de *Restauración*, mismos que son

---

<sup>9</sup> **CHICO Ponce de León, Pablo.** *Seminario de Investigación Aplicada.* Apuntes de clase, Tema II. La Investigación en Arquitectura. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Maestría en arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos. Facultad de Arquitectura. pp. 15, 16.

<sup>10</sup> **CHANFÓN Olmos, Carlos.** *Fundamentos Teóricos de la Restauración.* México, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996. p. 7

variantes en importancia de acuerdo a cada situación espacio-temporal de un grupo de la sociedad. A continuación se mencionan los conceptos y las definiciones a las cuales concluyó el Doctor a manera de homogenizar las definiciones en lo subsecuente:

❖ **CULTURA:**

Término de origen latino que etimológicamente significa lo mismo que *cultivo o cuidado*. En las lenguas romances, este significado se conserva en la *designación de actividades específicas*. El término puede separarse en dos tendencias principales para su mejor entendimiento:

Según tendencia Tradicionalista:

Para esta corriente de pensamiento con raíces en el humanismo renacentista del S. XIX, la sociedad humana es identificable a través de las **creaciones de aquellos de sus miembros dotados de capacidad excepcional**, que se destacaron por sus aportaciones en el campo del pensamiento, la ciencia, el arte y la técnica. Es decir, las expresiones tangibles y cuantificables de una sociedad.

Según tendencia Antropologista:

Con inicios a partir del siglo XX, excluye la obra excepcional, da énfasis a la **actividad humana ordinaria y común**, de modo que una sociedad queda identificada a través de todos sus rasgos característicos, durante un periodo histórico determinado y en un lugar geográfico definido<sup>11</sup>, es decir, sus expresiones intangibles y por lo tanto incuantificables, pero sí observables.

Después de analizar ambas posturas y las distintas definiciones que se le ha dado a lo largo de la historia, el doctor Chanfón nos dice su definición de Cultura como conclusión: “[...] *la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias.*”<sup>12</sup>

❖ **PATRIMONIO CULTURAL:**

Según el DRAE, el termino Patrimonio sugiere: “*el conjunto de bienes de carácter pecuniario de una persona*”. El concepto surgió desde el siglo XIX. En su sentido legal designa el conjunto de bienes que una persona recibe de sus antepasados. Como consecuencia, el concepto de Patrimonio Cultural es **legado que la sociedad hereda de sus antepasados con la obligación de conservarlo**, acrecentarlo y transmitirlo.

❖ **IDENTIDAD**

La identidad cultural es una riqueza que dinamiza las posibilidades de realización de la especie humana, al movilizar a cada pueblo y a cada grupo a nutrirse de su pasado y acoger los aportes externos compatibles [...].<sup>13</sup> El término identidad se remota desde la

---

<sup>11</sup> CHANFÓN Olmos, Carlos. *Op. Cit.* pp. 46, 47.

<sup>12</sup> *Ibidem*, p. 51

<sup>13</sup> *Ibidem*, pp. 115, 116

antigüedad en donde el filósofo Aristóteles trata el problema desde un punto de vista metafísico en donde en su tratado dice:

*“Resulta evidente que la identidad es una especie de unidad, o bien de uno solo tomado como muchos; por ejemplo, cuando se dice que una cosa es idéntica a sí misma, ya que entonces la misma cosa se toma como si fueran dos?”<sup>14</sup>*

Dentro de las materias de la etnología y la antropología, la identidad es un problema psicológico dentro de la conducta del ser humano en sus etapas de desarrollo físico-biológico, y que tiene analogías con la conducta social del grupo humano.<sup>15</sup>

1. Percepción de la igualdad a sí mismo y la continuidad de la propia existencia en el tiempo y en el espacio.
2. Percepción del hecho de que los demás reconocen dicha igualdad a sí mismo y dicha continuidad.

#### ❖ RESTAURACIÓN

Una vez analizados los términos, que de manera fehaciente van ligados y son parte del mismo problema, el doctor Carlos Chanfón Olmos resume su obra mediante la definición del término que nos compete, la Restauración.

En el largo proceso histórico y de evolución del concepto restaurar, queda dividido en tres etapas fundamentales: una que abarca desde la Antigüedad hasta los albores del Renacimiento; la segunda, desde el florecimiento del Humanismo hasta la Ilustración; la última, que se ubica en los siglos XIX y XX.

En la Antigüedad y en la Edad Media, restaurar significaba *volver a un estado anterior*, pero el concepto se aplicaba en forma estricta a monumentos. Por lo tanto, no había una diferenciación entre restaurar y reparar, reconstruir o readaptar.

Durante la etapa conocida como Renacimiento, se dio la expansión de la idea de restaurar, sin perder el sentido de regreso a un estado anterior. La exigencia de *autenticidad* y el concepto de *antigüedad*, se añaden al hablar de -Los monumentos-

Durante el florecimiento humanista, el concepto de antigüedad, se extiende para abarcar *todo vestigio del pasado de la humanidad*; a la exigencia de autenticidad, se añade la idea teórica de volver a la estimación, cuando no se pueden completar físicamente pero sí recuperar su integridad precedente.

El siglo XX contempla un desarrollo caracterizado por el apoyo científico, que inician el cambio de las prácticas manuales por técnicas de nivel profesional, para la protección de todo tipo de materiales. En la restauración contemporánea, no se excluye al arte, sino se amplía el campo a todo testimonio que pueda informar sobre el pasado del hombre social.

---

<sup>14</sup> *Ídem.*

<sup>15</sup> *Ibídem*, p. 126

## 1.2. Posturas hacia el objeto de estudio

Apoyándonos de la metodología aplicada para proyectos de Intervención en Sitios y Monumentos, adoptamos las posturas que se implementarán durante la elaboración de la propuesta. Dicha metodología supone tres etapas en la intervención profesional del restaurador: *la detección, el diagnóstico y el tratamiento*. A ellas habría que añadir otras dos como la *vigilancia y la prevención*.

Dejar constancia escrita y detallada del estado previo, del proceso y de los resultados obtenidos en cada intervención es lo que en medicina se denomina historial clínico. De este modo se brindan instrumentos para la vigilancia, la prevención y las intervenciones en el futuro.

LA RESTAURACIÓN debe ser la intervención profesional en los bienes del Patrimonio cultural, que tiene como finalidad proteger su capacidad de narrar la historia. La intervención conlleva tener conciencia de responsabilidad ante la sociedad, hacer uso racional de las técnicas y herramientas del avance contemporáneo de la ciencia y el deber de vigilar y prevenir.

Es pues, actividad que compete a todos los actores de la sociedad. El Estado es el responsable de la propiedad común representada por el patrimonio cultural, debe asumir el papel de rector en la planeación y programación de las actividades restauratorias. Desde de ser aliado de la práctica pública profesional y de la protección habitual y diaria, prestada por todos los ciudadanos que deben crear conciencia de su propia responsabilidad social.<sup>16</sup>

### La importancia de la Investigación en la Arquitectura

Según el Dr. en Arq. Pablo Chico Ponce de León<sup>17</sup>, en sus apuntes de la clase *Seminario de Investigación Aplicada*, nos habla de la importancia de la investigación en la Arquitectura y la define como: Es una actividad necesaria para alcanzar los objetivos del arquitecto (como individuo o como gremio) de las siguientes maneras:

- a. Como parte del proceso creativo del diseño: Una búsqueda empírica de respuestas en un proceso de conocimiento.
- b. Como actitud permanente del arquitecto, en un proceso auto formativo y autocrítico, que le lleva a establecer relaciones entre el objeto arquitectónico (real o ideado).
- c. Como búsqueda específica de conocimientos sobre el objeto arquitectónico, sobre alguna de sus partes, sobre sus relaciones internas, o sobre sus relaciones y condicionantes externas, con miras a resolver problemas que plantean el proceso de diseño, la calidad (o grado de eficacia) del objeto arquitectónico o de alguno de sus elementos.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> *Ibidem*, pp. 303-305.

<sup>17</sup> Dr. en Arq. Pablo Chico Ponce de León. Egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Catedrático de la Universidad Autónoma de Yucatán. Destacado profesor en materias sobre la investigación en Arquitectura y Profesor de la Materia *Seminario de Investigación Aplicada*, ciclo '95 - '96. Impartida dentro del programa de Maestría en Arquitectura y Restauración de Sitios y Monumentos, Facultad de Arquitectura, U.M.S.N.H.

<sup>18</sup> **CHICO Ponce de León, Pablo. Op. Cit.** p.1

De igual forma, y prosiguiendo con el análisis de sus apuntes de clase, nos menciona la importancia de dicha investigación en nuestro campo cuando adopta el método y las técnicas de la ciencia.

- a. Permite incorporar los nuevos conocimientos dentro de un cuerpo teórico más amplio.
- b. Permite aprovechar "socialmente" el conocimiento producido.
- c. Permite constatar el grado de avance, así como la identificación de las lagunas de conocimiento aún existentes.
- d. Permite confrontar los conocimientos o analizarlos como punto de partida de nuevas investigaciones.<sup>19</sup>

Es decir, que tomando el hecho arquitectónico como sujeto de estudio<sup>20</sup> podemos obtener la más fidedigna información como su condición actual, materiales, técnicas, procesos constructivos, comportamiento estructural; usos (original, reutilizaciones, abandono), intervenciones interiores (materiales, procesos y tecnologías de la temporalidad de la intervención); integración con el contexto, imagen urbana y estratificación y jerarquías urbanas.

Una vez obtenida la información, a través de los distintos recorridos y el estudio de diversos tipos de levantamientos urbano-arquitectónicos, topográficos, fotográficos, de infraestructura y equipamiento urbano, etc., así como de la revisión histórica, se procederá a su clasificación y a partir de un análisis reflexivo, a la identificación de las causas que provocaron los efectos observables en el hecho urbano-arquitectónico de donde se obtuvo el Diagnóstico que permite explicar la sintomatología general del sujeto aludido, sus padecimientos, situación y condiciones emergentes, las posibles alternativas de solución, derivando finalmente en el Dictamen que generará la propuesta de intervención más viable.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> *Ibidem*, pp. 1, 2.

<sup>20</sup> *Ibidem*. pp. 19 – 23.

<sup>21</sup> MENDOZA Rosales, Carlos. y VARGAS Chávez, Jaime. *Análisis y Proyectos de Restauración I*, Guanajuato, Universidad de Guanajuato, Maestría en Restauración de Sitios y Monumentos, Facultad de Arquitectura, 2000, s/p. Documento inédito.

**Cuadro 01** Planteamiento de preguntas de investigación e hipótesis

PREGUNTA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN
¿Cómo lograr la revalorización de un espacio de carácter público por medio de un proyecto urbano-arquitectónico?, que dicho espacio se encuentra catalogado dentro de zona de monumentos y que muestra problemáticas de deterioro.	Elaboración de un estudio sobre el contexto urbano de un espacio físico de carácter público para realizar un análisis que se concrete con la propuesta de una serie de acciones que permitan la revalorización física y representativa de la zona de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la calidad de imagen urbano-arquitectónica de la zona de estudio.</li> <li>▪ Contribuir al rescate y conservación del casco histórico de la ciudad.</li> <li>▪ Realizar un análisis de las posibles causas de la acelerada degradación de la imagen urbana y ambiental.</li> <li>▪ Identificar problemáticas que generen deterioros.</li> </ul>	Necesidad que se tiene de revalorizar los espacios públicos pertenecientes a la zona de Monumentos Históricas, presentar proyectos que logren este fin y que puedan servir como antecedentes para la continuación de las obras que se contemplan para lograr dicha empresa.
¿Es necesario elaborar un análisis histórico de la zona de estudio por medio de reconstrucción histórica y apoyada por documentos y proyectos similares hasta llegar al estado actual para contar con un proyecto de relevancia histórica?	Estudio de valorización actual por medio de un análisis de su estado físico, apoyándose en cartografía y documentos históricos para comprender de manera más objetiva los antecedentes y procesos que ha sufrido a lo largo del tiempo y que se muestran en la actualidad, para así poder elaborar un proyecto de mejoramiento que esté basado en soluciones obtenidas de proyectos similares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar una propuesta de integración del primer cuadro de la ciudad hacia la zona de transición manteniendo los criterios que se han venido mostrando en intervenciones y proyectos anteriores. Respetando contextos y minimizando los contrastes.</li> <li>▪ Brindar una mejor respuesta de solución a los deterioros existentes, apoyándose en los documentos históricos para entender mejor sus materiales y sistemas constructivos. Así como realzar la importancia del elemento histórico.</li> </ul>	Respuesta hacia las acciones que se contemplan a través del programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia - para el mantenimiento del espacio catalogado como zona de monumentos del centro histórico. Dicho estudio más la suma de las obras ya realizadas y de proyectos elaborados en otras zonas particulares propias de otras investigaciones, logren en su conjunto la revalorización y realce de toda la zona con el régimen de Patrimonio Histórico.
¿De qué manera se sustenta la elaboración de un proyecto de mejoramiento de imagen urbana y sobre que documentos se avala o acredita o justifica?	Proyecto de Mejoramiento de la Imagen Urbana apoyado mediante los programas parciales de desarrollo y reglamentación específica para el mantenimiento de la imagen de aspecto colonial brindados por el INAH y el H. Ayuntamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar la calidad de imagen urbano-arquitectónica de la zona de estudio.</li> <li>▪ Dar continuidad a los proyectos de mejoramiento de la imagen urbana del centro histórico de Morelia.</li> <li>▪ Contribuir al rescate y conservación del casco histórico de la ciudad.</li> </ul>	Proyectos que se encuentran contemplados dentro de las acciones a corto plazo dentro del Programa parcial de desarrollo urbano del centro histórico de Morelia, y será continuación de proyectos y obras que anteriormente se han llevado a cabo bajo la misma enmienda.
Con el resultado de la propuesta de intervención, ¿Existen aportes directos que beneficien a la sociedad en su conjunto?	Beneficio directo para la atracción de turismo hacia la zona central y su redireccionamiento hacia otras áreas y sitios de interés.  Revalorización de la identidad que nos une como Morelianos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conservar y preservar nuestras raíces que nos dan identidad como morelianos, y que a la vez, se traducen en un interés de carácter turístico cada vez mayor.</li> <li>▪ Fortalecer entre los habitantes de la zona el concepto antiguo de "unidad barrial".</li> </ul>	Las ciudades coloniales son un ejemplo de patrimonio histórico y por lo tanto de gran interés tanto para los mexicanos como para los nacionales de otros países, por ello constituyen un importante recurso turístico. En cuanto tal exige ser aprovechado de la manera más productiva. Los recursos económicos que genere harán posible que sea más fácil protegerlo y conservarlo debidamente como patrimonio. Es tarea imprescindible para lograr que estas ciudades operen eficientemente como un recurso turístico.

## 2. ANÁLISIS HISTÓRICO

### 2.1. Recopilación de datos

Para acercarnos a estudios de esta naturaleza, resulta indispensable realizar una valoración previa de distintos *Instrumentos del Conocimiento* para la construcción de nuestro estudio. Dentro de este apartado se realizará una descripción de las fuentes de información y tipos de documentos utilizados para la *Construcción del Estado del Arte* de nuestra investigación. Resultando éstos de la más diversa índole para la elaboración del *Proyecto de Mejoramiento de la Imagen Urbana un segmento de la Avenida Francisco I. Madero Poniente -Antes calle Real, después calles del Ancón y del Brinco y posteriormente 2ª calle Nacional-*.

Dicha investigación se enfocó principalmente a documentos escritos de la historia de la Ciudad de Morelia, desde su fundación hasta la época actual, tanto desde puntos de vista históricos como arquitectónicos.

Además del análisis e interpretación de cartografía histórica y actual, fotografías antiguas y levantamientos *in situ* de elaboración propia para posteriormente confrontarlos con los datos obtenidos del PPCHM; proyectos anteriores de mejoramiento de imagen urbana de zonas con características similares, el estudio de la reglamentación de la zona y programas de desarrollo urbano vigentes.

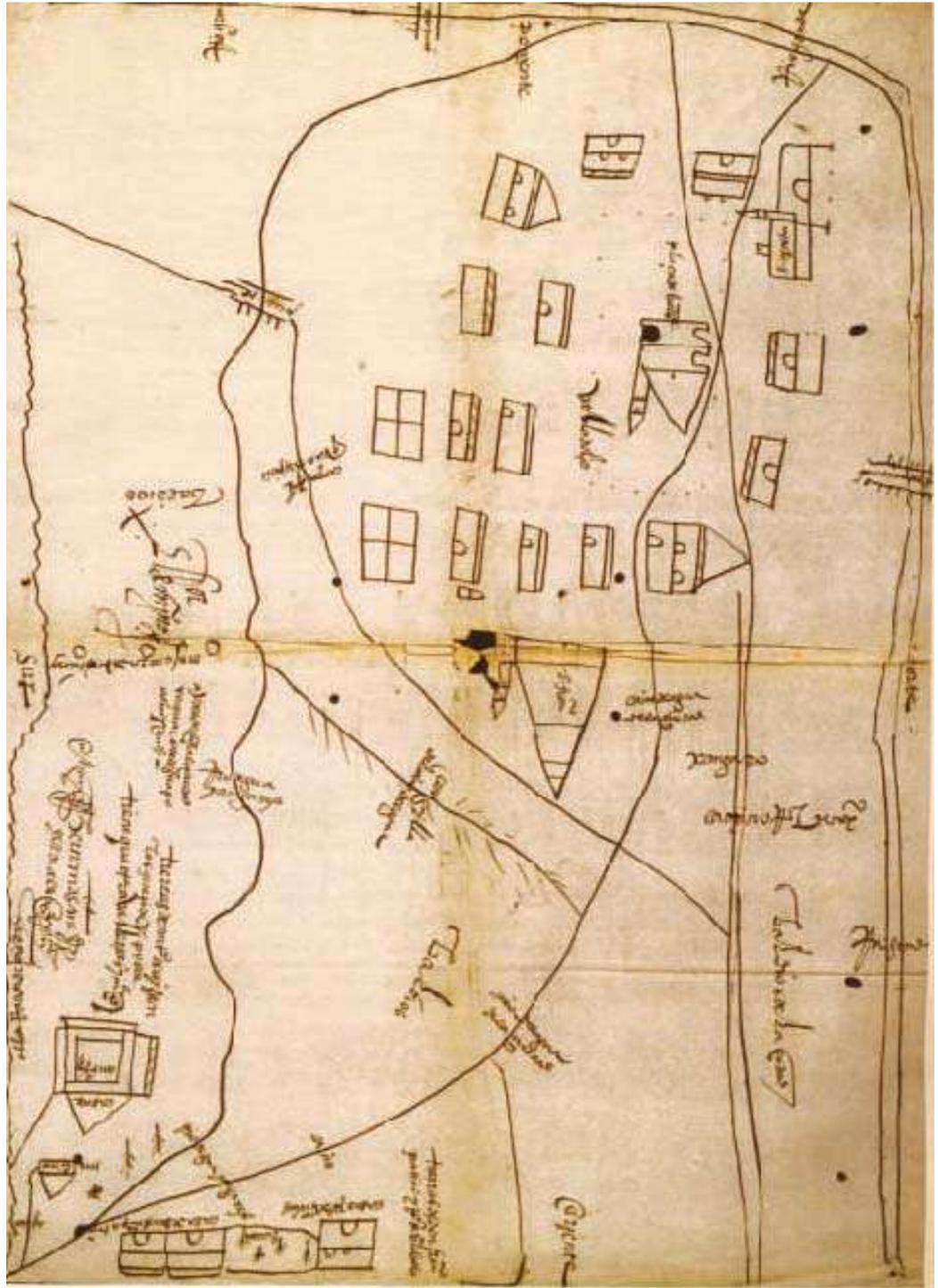
#### 2.1.1.- Datos Cartográficos

Tomando como punto de partida el conocimiento de la ciudad, y por ende del *sitio sujeto de nuestro estudio* a través de los datos cartográficos. Los mapas históricos nos explican por medio de expresión gráfica y de creatividad artística de sus hacedores, los elementos determinantes y característicos de las ciudades en su época de elaboración.<sup>22</sup> Se inició la búsqueda del entendimiento del fenómeno urbano-arquitectónico mediante sus procesos de transformación en el espacio y en el tiempo. Se pretende buscar elementos característicos de nuestra zona de estudio, transformaciones y comportamiento. Esto para justificar la importancia que ha tenido a lo largo de la historia. (Ver planos RE-01 y RE-02 para el mejor entendimiento).

A diferencia de otras ciudades con características similares a Valladolid, Morelia no cuenta con un acervo cartográfico tan amplio, resultando más bien laxo<sup>23</sup>. Durante el S. XVI fue elaborado el plano de la ciudad por Hernán Gómez Ordinales. No contando con ningún ejemplo durante el S. XVII. Posteriormente durante el S. XVIII sobresale el plano del Marqués de Banciforte. El S. XIX nos presenta la mayoría de los ejemplos aquí ilustrados resaltando la grandeza que alcanzó la ciudad durante este siglo.

<sup>22</sup> SÁNCHEZ Rodríguez, Martín y BOEHM Schoendube, Brigitte. *Cartografía Hidráulica de Michoacán*. Gobierno del Estado de Michoacán. El colegio de Michoacán. P. 67.

<sup>23</sup> Toda la Cartografía Histórica mencionada fue obtenida de la Biblioteca Particular del Dr. en Arq. Jaime Alberto Vargas Chávez, asesor de esta Tesis profesional, estudioso y experto en la interpretación de la cartografía para la Reconstrucción Histórica del crecimiento y desarrollo Urbano de la ciudad de Valladolid-Morelia, una de las principales líneas de investigación que ha desarrollado a lo largo de su carrera profesional.



**Imagen 06** Plano de la ciudad de Morelia de 1579, elaborado por Hernán Gómez Ordinales

Señala el espacio de la plaza con la Catedral al centro y la traza de tres calles al sur del espacio público. La calle al este, sale de la plaza y llega a San Francisco. Se advierte que la calle que limita a la plaza por el sur es la más larga y por lo tanto la más importante. Esta calle une al convento de San Francisco con el de San Agustín y la plaza principal. En este plano se señala el camino al río, y al norte sólo existe el puente, por lo cual se deduce un posible camino. Al sur está señalado el camino a Tzitzit y aparece un puente sobre el río, y al norte sólo existe el puente, por lo cual se deduce un posible camino. La interpretación de este primitivo plano se nota mayor jerarquía al templo de San Francisco que a la primer Catedral con sus plazas a los costados y las casas reales rodeando el área catedralicia.



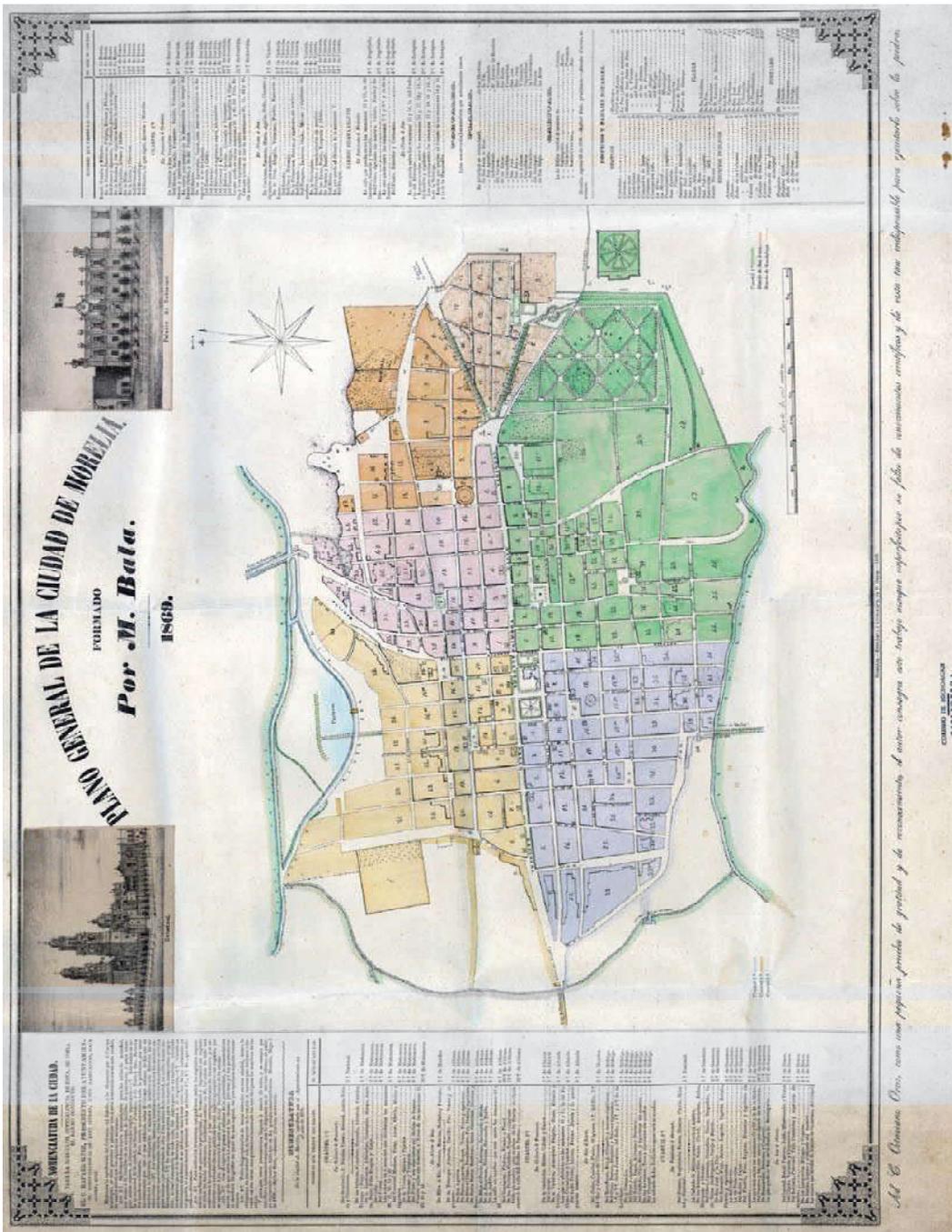
**Imagen 07 Plano de la ciudad de Morelia de 1794**

El virrey Marqués de Banciforte ordenó el levantamiento del plano de Valladolid. En este plano se manifiestan las dimensiones del territorio urbano del período correspondiente a la dominación española. Los límites del área, corresponden con pequeñas variantes a los límites del actual centro histórico (zona histórica) de Morelia. Se muestra la ciudad dividida en cuatro cuarteles, forma parte integral del documento de 1794 que regula la intendencia de Valladolid.



**Imagen 08 Plano de la ciudad de Morelia de 1868, elaborado por Néstor Montes**

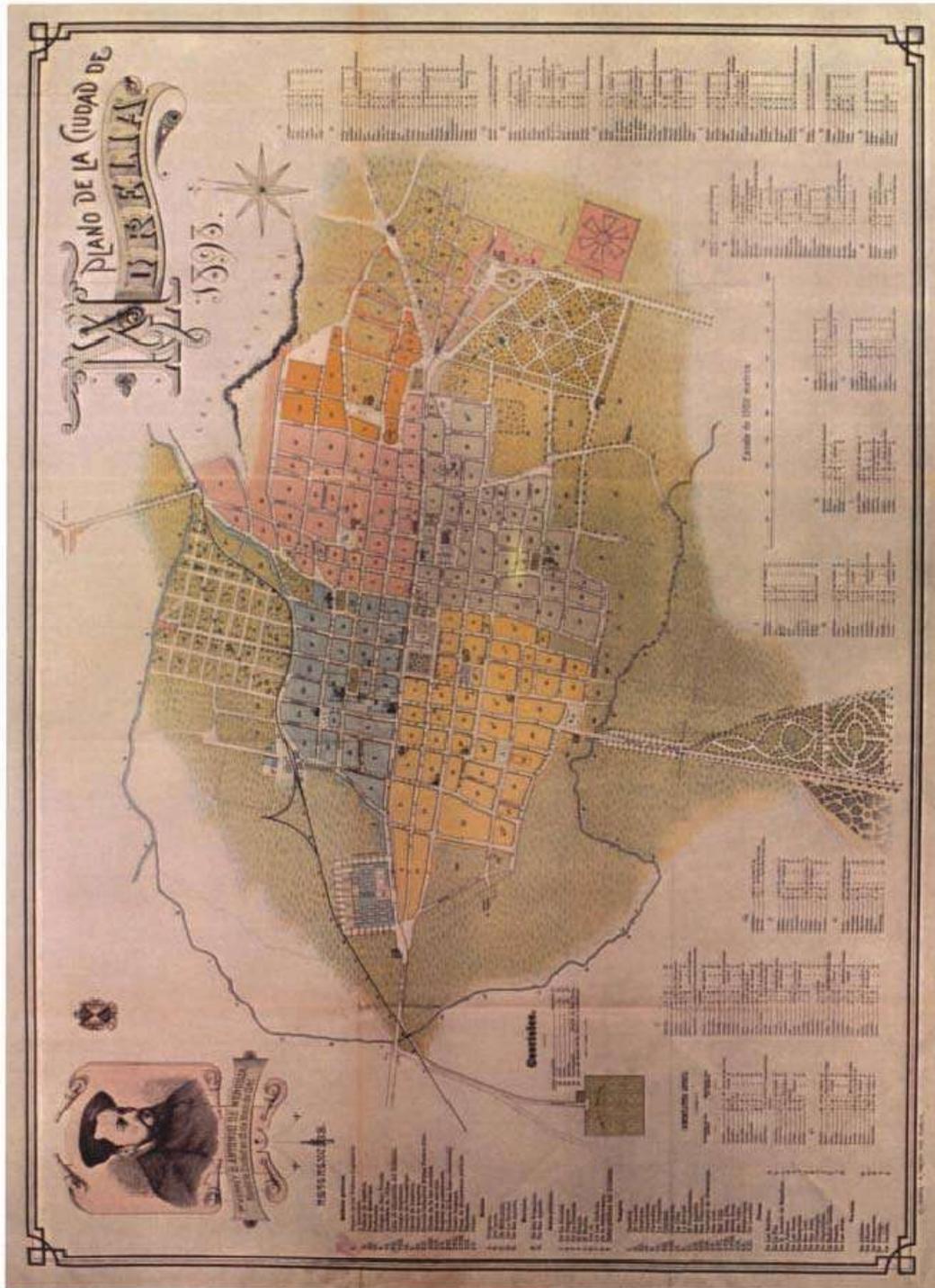
Nos muestra mayor grado de detalle en la forma y dimensiones de las manzanas, plazas y anchos de vialidades. Se aprecian también áreas arboladas en la periferia del casco histórico. Este plano aporta gran información como la nomenclatura de las calles por manzana. Nos muestra también un gran terreno al poniente denominado "El Cortijo" donde posteriormente sería de gran influencia en nuestra zona de estudio ya que albergará importantes usos, como el panteón de los Urdiales, después será trayecto del ferrocarril y su estación, para finalmente albergar el hospital civil.



**Imagen 09** Plano general de la ciudad de Morelia de 1869. Por M. Bala. Nos muestra de una manera más digerible la división de los cuarteles y la colonia Vasco de Quiroga. Se logra apreciar el arbolamiento de toda la calle Nacional y demás espacios públicos. A los costados del plano se observa la nueva nomenclatura de las calles en comparación a la del plano de Néstor Montés del año anterior.

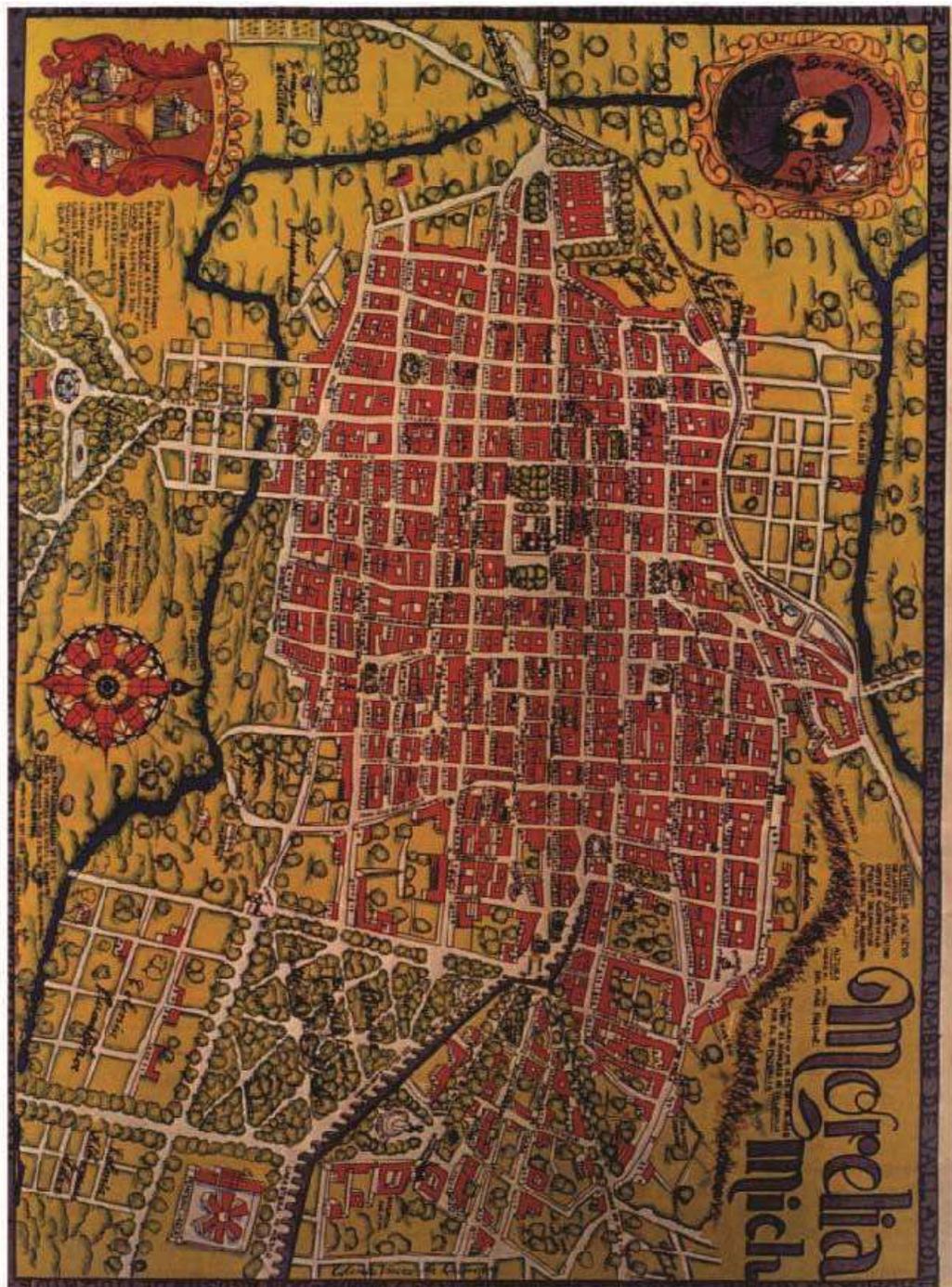


**Imagen 10** Plano general de la ciudad de Morelia de 1883, elaborado por el Lic. Juan de la Torre. Plano que hace énfasis a los solares que están construidos y los que han sido parcelados como el caso de "Las Lechugas" al Nor-poniente. En este año llega el ferrocarril y tranvía a Morelia, donde se muestra la línea del "tranvía en proyecto" así como la estación. Muestra además el crecimiento y dimensiones del pantecón de los Urdiales.

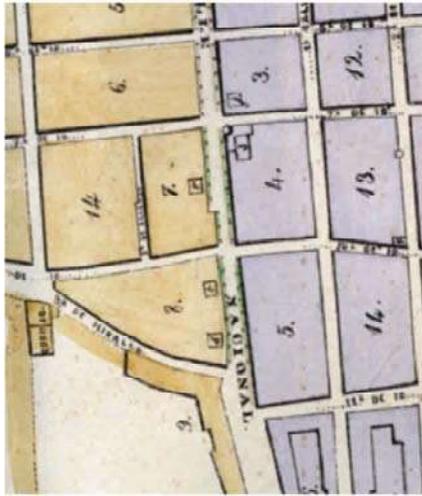


**Imagen 11** Plano de la ciudad de Morelia de 1898, elaborado por Porfirio García de León

Plano que presenta una lectura de fácil comprensión, con un colorido que identifica los antiguos cuarteles; aparece el nuevo hospital civil al poniente y el panteón civil en su localización actual, desapareciendo el panteón de los Urdiales. Aparece el primer trazo del Parque Juárez así como la parcelación a detalle de la zona conocida como "Las Lechugas" hacia el nor-poniente de la ciudad. Nos muestra también la localización final de la estación del ferrocarril y el trayecto del tranvía, ambos variantes según el proyecto mostrado en el plano de 1883.



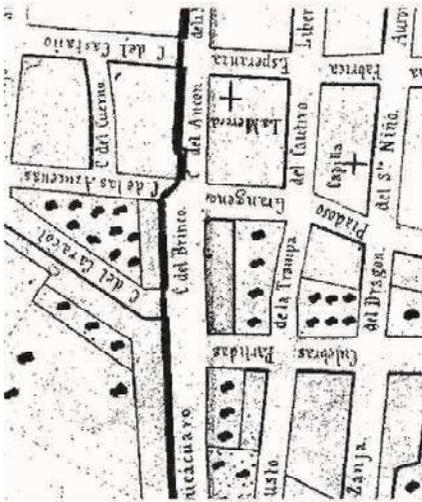
**Imagen 12** Plano de la ciudad de Morelia de 1936  
Plano de mayor elaboración basado en el anterior, nos da una clara imagen de la integralidad de la ciudad con una homogenización de sus edificios, vialidades y espacios públicos, donde aparecen nuevos asentamientos en la periferia y límites de la ciudad.



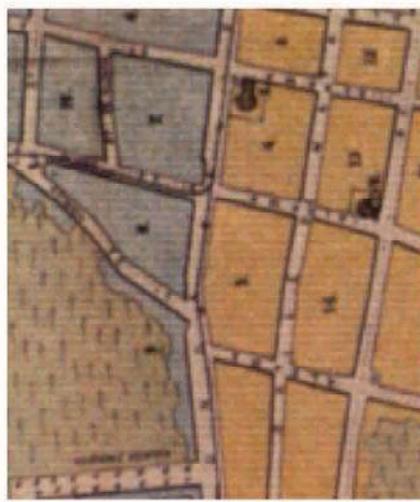
Plano de la ciudad de Morelia de 1869



Plano de la ciudad de Morelia de 1936



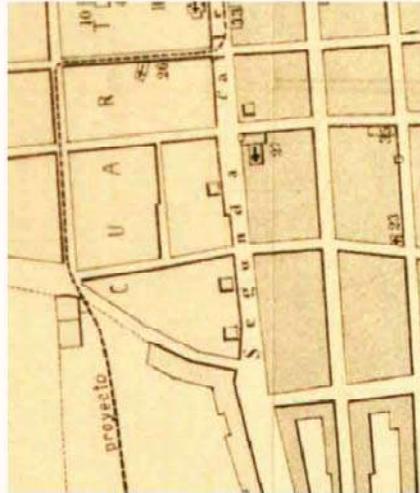
Plano de la ciudad de Morelia de 1868



Plano de la ciudad de Morelia de 1898



Plano de la ciudad de Morelia de 1794



Plano de la ciudad de Morelia de 1883

**Imagen 13** Comparativa de nuestra zona de estudio a través de la cartografía que muestra mayor grado de detalle. En todos los casos (en unos más notorios que otros) se muestra las variantes de dirección y ancho de la avenida, la nomenclatura de las calles y el número de las manzanas son cambiantes también, pero la jerarquía como prolongación de la Calle Real se mantiene en todos los casos. (Ver plano RE-02 para observar el desarrollo cartográfico completo y resultados obtenidos).

### 2.1.2.- Datos Bibliográficos

Los recursos éditos referentes a la historia de la ciudad, son todas aquellas obras producidas a lo largo del tiempo por los estudiosos, principalmente historiadores y en fechas recientes con motivo de la creación y apoyo de instituciones educativas como el posgrado de la Facultad de Arquitectura. Por medio de ellos podemos acercarnos a nuestro tema de estudio desde un punto de vista histórico social.

El primer dato de la existencia de un documento escrito que se hace de la ciudad de Valladolid que se publicó en el México recién nacido; cuando la ciudad aún se seguía llamando a la capital provincial con el nombre que recibió de don Felipe II. Aquel documento está incluido en un trabajo que realizó el naturalista y político Vallisoletano Don Juan José Martínez de Lejarza y Alday, el primero con el nombre de *Análisis Estadístico de la Provincia de Michoacán* en 1822, cuya primera edición, gracias a los empeños de don Lucas Alamán, entonces ministro de gobierno, apareció a finales de 1824. Valladolid, escribió el autor:<sup>24</sup>

*“Ciudad Capital del Reyno y Provincia de Michoacán, cabecera de su obispado, la quinta en el orden y por su situación una de las más bellas de esta América boreal...” situación geográfica de la ciudad: 1° 46’45” “de la longitud occidental del meridiano de México” y a 19°42’ “de la longitud Boreal, sobre una colina que se prolonga de Este a Oeste, y cuyos declives al Norte y Sur caen sobre dos riachuelos...”*

*“... (la ciudad esta edificada) sobre cantera, la que habiéndose trabajado por la parte septentrional, para la formación de sus casas y edificios, ofrece a la vista una muralla solida inaccesible por aquel lado. Más por la del oriente se halla esta plaza dominada por la loma del Zapote, así como por el sur por las colinas de Santa María, puestos militares que con mas ventaja hubieran podido servir en su perjuicio a enemigos más aguerridos que los que intentaron apoderarse de ella en la pasada revolución.”*<sup>25</sup>

Para la realización de este estudio, se llevó la investigación en libros que abordan la historia de la ciudad de Morelia, tomando enfoques arquitectónicos y de igual manera, históricos y sociales. Dichos documentos fueron escogidos de acuerdo a los autores, siendo éstos de los más reconocidos en cuanto al tema se refiere, destacando las publicaciones y catálogos de la Dra. Esperanza Ramírez Romero, los libros de análisis de materiales y procedimientos constructivos escritos por Luis Silva Ruelas, los libros de análisis histórico-sociales del desarrollo de la ciudad elaborados por Xavier Tavera Alfaro; las fichas y catálogos de inmuebles brindados por el INAH; el Diccionario Histórico, Biográfico, Bibliográfico, Geográfico, Estadístico, Zoológico, Botánico y Mineralógico de Michoacán; y demás publicaciones elaboradas por expertos de la materia, con el objetivo fundamental de sustentar y avalar mi investigación con referentes y fuentes fidedignas que apoyan nuestro proyecto.

Se realizó un análisis de documentos teóricos de Dr. Carlos Chanfón Olmos y el Dr. Pablo Chico Ponce de León, en sus respectivos apuntes y publicaciones referentes a las

---

<sup>24</sup> *Ibidem* p. 213

<sup>25</sup> MARTÍNEZ DE LEJARZA, Juan José, *Análisis Estadístico de la Provincia de Michoacán en 1822*, Morelia, Anales del Museo Michoacano (segunda Época), 1975. p.91. en TAVERA Alfaro, Xavier *Morelia la nunca bien ponderada. Op. Cit.*

posturas y fundamentos teóricos de la Restauración y a la Investigación en la Arquitectura respectivamente. Esto con el objetivo de elaborar un Marco Teórico sólido que respalde los criterios de intervención adoptados en nuestra propuesta.

Se consultó además documentos elaborados por el municipio y distintas instituciones que tienen bajo su cuidado y jurisdicción la conservación del patrimonio edificado, como el Manual para la elaboración de proyectos de imagen urbana realizado por la SECTUR, las Monografías municipales de la ciudad, el Atlas Geográfico del Estado de Michoacán de Ocampo, la Reglamentación brindada por el H. Ayuntamiento de Morelia e Instituto Nacional de Antropología e Historia; los Programas de Desarrollo Urbano del Centro de Población y Programa Parcial de Centro Histórico vigentes brindados por la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente. Además de los apuntes de clase que se realizaron durante el Seminario Interdisciplinario de Urbanismo impartido por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana.

Además se realizó un análisis exhaustivo de proyectos de Mejoramiento de Imagen Urbana de la ciudad (proyectos y obras ejecutadas), y distintas obras llevadas a cabo por el H. Ayuntamiento de Morelia con el propósito de salvaguardar el Patrimonio Edificado de nuestro casco histórico.

### **2.1.3.- Datos Fotográficos**

Si bien, los archivos histórico-fotográficos encontrados de nuestra zona de estudio (en distintas temporalidades) se limitaron a unas cuantas imágenes de la avenida, algunas tomas aéreas de todo el centro histórico y unos ejemplos del Convento de los Mercedarios - Hoy Templo de la Merced-; nos dan una perspectiva clara de los referentes estilísticos y su evolución a través del paso de la historia de la ciudad.

Aunado a ésto, se encontraron gran cantidad de imágenes antiguas del centro histórico que de igual manera sirven como referentes del paso de los distintos estilos que adoptaron los edificios citados.

Desde un sobrio y primitivo contexto de las primeras construcciones de adobe, pasando a la sustitución por la cantería rosada con un orden clásico. Un primer cambio radical a elementos Barrocos, que más caracterizan a la ciudad, para posteriormente un regreso mediante el Neoclásico, llegando a existir mezclas y eclecticismos en muchos casos y culminar con los efectos de la etapa del *Porfirismo* y el *Afrancesamiento* de las ciudades cuyo legado llegó a nuestros días.

Sumado a los datos bibliográficos de las publicaciones especializadas, obtenemos una interesante cantidad de información al confrontarla con los datos obtenidos de los propios levantamientos fotográficos realizados para esta investigación.

➤ *Área Catedralicia*



**Imagen 14** El mejor ejemplo, dado a la amplia existencia de documentos de diversas índoles, para el análisis de su evolución histórica es el área que corresponde a la actual Plaza de Armas y Plaza Melchor Ocampo -Antes Área Catedralicia- corazón del centro histórico. En cada una de las fotografías puede apreciarse la evolución del espacio público exponiéndose en los tipos de pavimentos y la implementación de vegetación de la zona de las plazas y de la Calle Real. Archivos personales JAVCH y Odilón G.C.



➤ *Avenida Madero - Antes Calle Real -*



**Imagen 15** La calle Real dentro del primer cuadro de donde surge en su prolongación poniente nuestra área de estudio, es también un claro ejemplo de evolución principalmente en lo referente a los materiales del arroyo y aceras además de su mobiliario y señalética. No obstante, al igual que la mayoría de las calles, conserva su traza y dimensiones originales. Ambas fotos tomadas desde la torre de Catedral en 1885 y 1980 respectivamente.

➤ *Convento de los Mercedarios y Escuela Federal Tipo “David G. Berlanga”  
-Hoy templo de la Merced-*



**Imagen 16** Vista desde la esquina opuesta sobre la Avenida Madero y sobre la calle Andrés Quintana Roo observándose la Escuela tipo David G. Berlanga en donde solía ser el convento de los Mercedarios, lo que puede considerarse un primer ejemplo de cambio de uso de suelo de lo que fuera el convento. También se observa la desaparición de la tapia atrial de la primer fotografía, misma que se restableció en el 2005 como protección del Templo.

➤ *Avenida Madero Poniente*



**Imagen 17** Ejemplos de nuestra zona de estudio aparentemente de finales del s.XIX-principios del XX, podemos apreciar los acabados de las fachadas, elementos de cantería y los materiales del espacio público. Estos datos nos ayudarán a realizar una confrontación con una fotografía actual para aportar a la reconstrucción histórica. (Ver plano RE-01).

## 2.2. Análisis de sus transformaciones

### 2.2.1.- Su origen

*“La arquitectura es – si se nos permite una imagen simple y redundante – la casa, el sitio primero donde la cultura se manifiesta y se abriga. Así, pues, una buena manera de conocer cualquier sociedad, de rastrear sus sueños y sus logros, es interrogar sus edificaciones y plazas, sus ciudades, para encontrar ahí lo que es y lo que ha sido.”<sup>26</sup>*

### El proceso de Fundación de las ciudades de la Nueva España

Apenas descubiertos los nuevos territorios, el gobierno español promulgó diferentes ordenamientos destinados a normar diversos aspectos de la vida civil en las colonias. Hacia 1681 la Corona mandó recopilar y ordenar instrumentos legales. En ellos se contemplan disposiciones referentes a la fundación y organización de las nuevas ciudades, mismas que se aplicaron en toda la Nueva España. De manera curiosa, para cuando estos ordenamientos fueron promulgados, la mayoría de las ciudades de la Nueva España, incluyendo Valladolid ya habían sido fundadas (1541).

Otro instrumento legal determinante para el gobierno de los nuevos territorios fueron las Ordenanzas que Felipe II emitió en 1573 con el siguiente encabezado: "El orden que se ha de tener en descubrir y poblar." Resaltan los párrafos en que se faculta al virrey para establecer "poblaciones" y se le encomienda dar preferencia a los españoles "sin perjuicio de los indios". Una vez elegido el territorio había que disponer su carácter entre tres categorías posibles: ciudad, villa o lugar.

Es posible inferir que los primeros urbanistas novohispanos se inclinaron desde un principio por el diseño de solares<sup>27</sup> cuadrados o rectangulares, dado que trataban de ubicarlos en poblaciones previamente trazadas con base en el sistema de *damero*, que es el trazo reticular a base de dos ejes principales ubicados perpendicularmente.<sup>28</sup>

### La fundación de Valladolid

La antigua ciudad de Valladolid, hoy Morelia, se fundó mediante cédula emitida por la reina Juana y dirigida al virrey Antonio de Mendoza el 27 de octubre de 1537. El 18 de mayo de 1541 el virrey ordenó trasladar al valle de Guayangareo la "*ciudad de Mechoacan*". El propio virrey Mendoza pidió a Juan de Alvarado, Juan de Villaseñor y Luis de León Romano efectuar la traza, hacer el repartimiento de los solares y destinar los sitios donde ubicar la iglesia mayor, la casa episcopal, los monasterios, las casas de cabildo y la cárcel pública. El 20 de septiembre de 1543 ordena el Virrey Mendoza para que se entregue 600 pesos de oro común a Juan Ponce maestro de las obras de dicha ciudad, para que continúe el trabajo de la traza y casas de la ciudad.

---

<sup>26</sup> CHANFÓN Olmos, Carlos, *Historia de la Arquitectura y Urbanismo Mexicanos, volumen II El periodo Virreynal*. Facultad de Arquitectura, División de Estudios de posgrado, UNAM. Fondo de Cultura económica, ISBN 968-16-5391-2. Ciudad de México. 1997. p. 12.

<sup>27</sup> Solar: En el urbanismo español, *solar*, o *solar edificable* es un terreno que reúne unas condiciones mínimas para ser edificado y en el que posteriormente su uso pueda desarrollarse adecuadamente. Estas condiciones se refieren fundamentalmente a las dotaciones de agua y energía eléctrica, la evacuación o depuración de aguas residuales, y el acceso rodado. Las características concretas que debe reunir un terreno para ser considerado "solar" se establecen por cada Comunidad Autónoma en base a estos criterios.(Concepto según Art. 11 Ley Urbanística Valenciana, 2005). (Ver glosario de Términos).

<sup>28</sup> ORTIZ Lajous, Jaime. *Op. Cit.* pp. 18 – 21.

Creada desde sus orígenes para albergar a un núcleo de españoles. El sitio escogido satisfacía las ordenanzas, ya que contaba con agua, los materiales necesarios para construir, tierras de labor y pastos.

En 1545, por real cédula de Carlos V, fechada en Zaragoza el 6 de enero, se le otorgó título de ciudad, y el 16 de septiembre de 1553, según Fr. Pablo de la Purísima Concepción Beaumont, o el 21 de julio de 1563, según Fr. Antonio Tello, se le concedió escudo de armas que ostenta tres reyes coronados: en lo alto Carlos V, y los otros dos son, su hermano Maximiliano y su hijo Felipe.

La ciudad llevó un lánguido desarrollo durante casi todo el resto del siglo XVI, hasta que con fecha de 25 de diciembre de 1575 el virrey don Martín Enríquez Almanza dispuso que la Justicia y el Ayuntamiento de Michoacán, que residían en Pátzcuaro, pasaran a Valladolid, lo que se hizo de inmediato, y poco después, el 6 de noviembre de 1579, el obispo Medina Rincón decretó también el traslado de la sede Catedralicia, de Pátzcuaro a Valladolid, con lo cual se trasladó las autoridades civiles y eclesiásticas, el colegio de San Nicolás Obispo que fundara el primer obispo don Vasco de Quiroga, en 1540, en Pátzcuaro. Valladolid pasa a ser así a partir de 1580, la capital civil, religiosa y cultural del viejo reino de Michoacán.<sup>29</sup>

El trazo que se eligió para la nueva ciudad de Mechuacan fue a base de calles rectas trazadas a cordel y regla, éstas se originaron en la gran plaza catedralicia. Se extendió hacia los cuatro puntos cardinales, definiéndose perfectamente la retícula rectangular que caracterizará a la ciudad, la cual se inició, a partir de su fundación y llegó a fines del siglo XVI a definirse mejor.

La calle principal llamada en su origen "*Calle Real*" está orientada hacia la salida a México y los poblados del poniente. El crecimiento de la ciudad, a lo largo de casi 400 años, no alteró la traza original. Las nuevas calles, abiertas a partir de la aplicación de las leyes de desamortización de 1859 y 1869, no fueron sino continuación de las que ya existían en la traza del siglo XVI.

La antigua ciudad tuvo como puntos de demarcación y límite una serie de *Garitas*. Al norte, la de Santiaguito. Hacia el sur la de Santa Catarina, que daba inicio al camino real hacia tierra caliente. Al oriente, la de México o del Zapote, antigua y principal entrada a la ciudad. Al poniente, la garita de Chicácuaro. Este era el punto de arranque (el principal de los "tres puentes" le llamaban) del camino clásico hacia Guadalajara.



**Imagen18** Garita de Chicácuaro sobre la Calzada de los Tres puentes - Hoy Avenida Madero Poniente a la altura de la colonia que conserva esa designación.

<sup>29</sup> GONZÁLEZ Galván, Manuel. *Op. Cit.* p. 164.

### 2.2.2.- Su evolución

*“Fue llamada Valladolid de Michoacán, nombre que se le cambió por el de Morelia en 1828, en honor del generalísimo don José María Morelos. Es por esto ciudad de tres nombres que representan las más significativas etapas de la nación: Guayangareo por lo indígena, Valladolid por España y Morelia por el México independiente.”<sup>30</sup>*

La historia urbana indica que la ciudad misma se actualiza y modifica transformando sus estructuras urbano-arquitectónicas anteriores, proceso que se ha estado intentando detener de unas décadas a la fecha, a fin de fomentar la conservación del patrimonio edificado.<sup>31</sup>

#### ❖ *Siglo XVI*

Al inicio de la fundación de la ciudad, el surgimiento y desarrollo de la “nueva” ciudad de Mechoacán fue lento. Una vez que se logró el traslado de los poderes civil y eclesiástico de la ciudad de Pátzcuaro a la Valladolid (1579) significó un primer progreso. Con altibajos, su área urbana fue creciendo generando la necesidad de oficializar los nombres de sus calles. Así, en el año de 1794 las autoridades municipales aprobaron la primera nomenclatura con este carácter, misma que se renovó en dos ocasiones en el siglo XIX, para dar paso a la actual aprobada el 15 de diciembre de 1929.

A partir de 1580, se tuvo la urgencia de construir edificios que albergaran la sede del obispado de Michoacán, el gobierno civil y al mismo tiempo a las nuevas órdenes religiosas. Proceso que fue lento y difícil dada la ausencia de suficiente mano de obra. Posteriormente, al contratarse esclavos para construcción y servidumbre, éstos fueron congregados en zonas periféricas y que al paso de los años formarían los barrios.

#### ❖ *Siglo XVII*

Se consolida la primer estructura urbana surgida en el siglo XVI del entonces pueblo de Guayangareo y se le otorga el título de ciudad. Las autoridades civiles de la ciudad empiezan a dotar de obra pública a la población de Valladolid, aunque fue una etapa de incipiente progreso y crecimiento debido a la recesión económica vivida en España. La ciudad presentaba una imagen poco distinta, la infraestructura urbana era pobre y sus edificios carecían de calidad ya que en su mayoría estaban contruidos de materiales perecederos.

#### ❖ *Siglo XVIII*

El siglo XVIII se caracteriza por ser el tiempo en que se generaron diversas ideas a partir del movimiento Europeo de la Ilustración. Partiendo del hecho de que en España los borbones iniciaron la transformación del Imperio. En el urbanismo de finales de ese siglo se observan dos claras tendencias: la higiene y las consideraciones sociales y colectivas del bien común.

---

<sup>30</sup> GONZÁLEZ Galván, Manuel. *Op. Cit.* p. 165.

<sup>31</sup> GARCÍA Espinoza, Salvador. *Los centros Históricos. ¿Una Estrategia de Sustentabilidad?* Disponible en Textos del IV Seminario-Taller Internacional de la red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad. México, Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente. U.M.S.N.H. Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado de Michoacán. Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad. 2004. pp. 209-218.

Se comenzaron acciones para la modernización de la infraestructura urbana en materia de higiene fomentando la construcción de la cañería de tuberías de barro (cerámica), además de promover el uso de letrinas en el interior de las casas, con lo que se pretendía poner fin a la antigua costumbre que tenían los vecinos de arrojar a las calles por puertas y ventanas las aguas inmundas, así como los desperdicios y basuras. Se prosiguió con la reconstrucción de sus calzadas, reparo del acueducto que amenazaba ruina.

❖ *Siglo XIX*

Se emprendieron acciones dada la incipiente calidad de la infraestructura básica, como lo eran el dotar a las urbes de agua corriente para darle de beber a los vecinos y que llegara a las nuevas fuentes, así como el empedrado y saneamiento de calles.

Se pretendió dar al histórico tejido urbano mayor funcionalidad en sus espacios siguiendo la geometría regular de los edificios, buscando siempre el predominio de la línea recta entre las calles. Se encomendó el arreglo de las calzadas de las entradas principales de las ciudades y la regularización de la altura de las fachadas, buscando proporcionar una armonía visual a los conjuntos, que todavía pervive en el siglo XIX.

El 12 de septiembre de 1828 la legislatura del Estado cambió el nombre de Valladolid por el de Morelia. Poco se construyó de carácter religioso, pero en esta época se multiplicaron las residencias con elegantes fachadas que rematan en voladas cornisas y entablamentos que, unificando alturas, perfilan las perspectivas urbanas; junto a los palacios coloniales, preservan la definitiva armonía de la ciudad, pese a los cambios estilísticos. Con un espíritu Neoclásico, sin desechar y asimilando soluciones Barrocas<sup>32</sup> que habían caracterizado a la ciudad desde entonces.

La primera tarea de Morelia, al restaurarse la República, ya que era una ciudad sin adecuadas vías de comunicación, fue la nivelación de las calles, pues se formaban charcos y lodazales "*en la parte alta de la capital y en otros puntos*", no sólo molestos para el tránsito sino muy nocivos, "*pues descomponiéndose las materias putrescibles que casi siempre contienen esos fangos, derraman en la atmósfera emanaciones que originan enfermedades, ligeras unas veces, graves otras*". El agua que corría, "*con mayor o menor lentitud*", por la mitad de muchas calles, "*y la que impregnada de diversas sustancias, sale por los caños de las casas*". Además de la nivelación recomendada, había el propósito de recomponer el empedrado y arreglar banquetas.

Con la publicación de la *Ley de Desamortización de bienes civiles y eclesiásticos*, del 25 de Junio de 1856, se habían vendido una gran parte de esos bienes. En ese momento Morelia sufre una serie de cambios legales y físicos con respecto a su estructura urbana; con la creación de plazas, parques, avenidas arboladas, jardines y calzadas en donde aparece también parte de la infraestructura básica para la zona, como lo es el alumbrado público, el telégrafo, el teléfono y el ferrocarril al igual que el tranvía urbano (inaugurado en 1883) que comunicaba la ciudad con la estación, siendo nuestro caso de estudio la zona por donde se accedía a quienes llegaban a la ciudad por este medio.

---

<sup>32</sup> GONZÁLEZ Galván, Manuel. *Op. Cit.*, pp. 164, 165.

En 1868, se planteó la necesidad de forestar el centro mismo de la ciudad capital; espontáneamente con cedros y truenos, mismos que se pusieron en la banqueta del palacio de Gobierno; y que *se tenían bastantes para continuar el trabajo por toda la Calle Nacional*. Existe una serie de testimonios fotográficos de fines del siglo XIX y principios del XX donde se muestran los árboles plantados<sup>33</sup>



**Imagen 19** Calle Pez, hoy García Obeso. Nótese el escurrimiento por el centro de la calle.



**Imagen 20** Calle Real, vista hacia el Colegio de San Nicolás donde se aprecia el inicio del arbolamiento desde el Palacio de Gobierno, y “que se tenían bastantes para continuar con los trabajos por toda la Calle Nacional” hoy desaparecidos. Ver plano de M. Bala de 1869.



**Imagen 21** Imagen más cercana a la actualidad de la Avenida Madero, cuando contaba con un camellón al centro y vasta vegetación (hoy inexistente) al igual que en la plaza de Armas.

Al finalizar el siglo XIX, palacios y mansiones con estilos repartidos entre el Barroco, el Neoclásico y llamado estilo Ecléctico, Neobarroco, Neogótico, Art-Nouveau y Art Decó. Las fachadas de las casas del primer cuadro de la ciudad se modificaron pero respetaron la tradición arquitectónica local en volumetría y proporciones<sup>34</sup>.

A partir de 1950, comienza el cambio de uso del suelo, transformándose las residencias en despachos y oficinas públicas; los patios, en oficinas bancarias, restaurantes y bodegas; las ventanas de fachadas se hacen puertas para dar entrada a locales y las salas de las casonas se vuelven espacios comerciales, las portadas se ensanchan para el automóvil y las fachadas se cubren de anuncios, postes, cables y antenas; se perfila la degradación de la arquitectura de una de las ciudades más valiosas arquitectónicamente a nivel mundial.

<sup>33</sup> TAVERA Alfaro, Javier. *Morelia en la Época de la República Restaurada (1867-1876) Vol. 1*. Morelia, Mich. Instituto Michoacano de Cultura. 1988. pp. 130-151.

<sup>34</sup> RAMÍREZ Romero, Esperanza. *Catálogo de Construcciones Artísticas, Civiles y Religiosas de Morelia*. U.M.S.N.H. División de Ciencias y Humanidades. Departamento de Investigaciones Artísticas. 1981. p. 21.

## 3. ANÁLISIS DEL ÁMBITO GEOGRÁFICO REGIONAL

### 3.1. Medio natural

La ubicación privilegiada de la ciudad de Morelia y por tanto del Centro Histórico, le permite mantener un ambiente cálido y agradable para el disfrute diario del espacio abierto, las plazas, plazoletas, las calles y jardines, lo cual se complementa, gracias a su traza, con remates visuales y con espléndidas vistas hacia los lomeríos del entorno, dicha configuración del espacio fue resultado de un proceso evolutivo por más de 400 años. Dentro de este capítulo observaremos cómo se ve afectado nuestro caso de estudio bajo la influencia de los factores atmosféricos y cómo se ha comportado a través del tiempo.

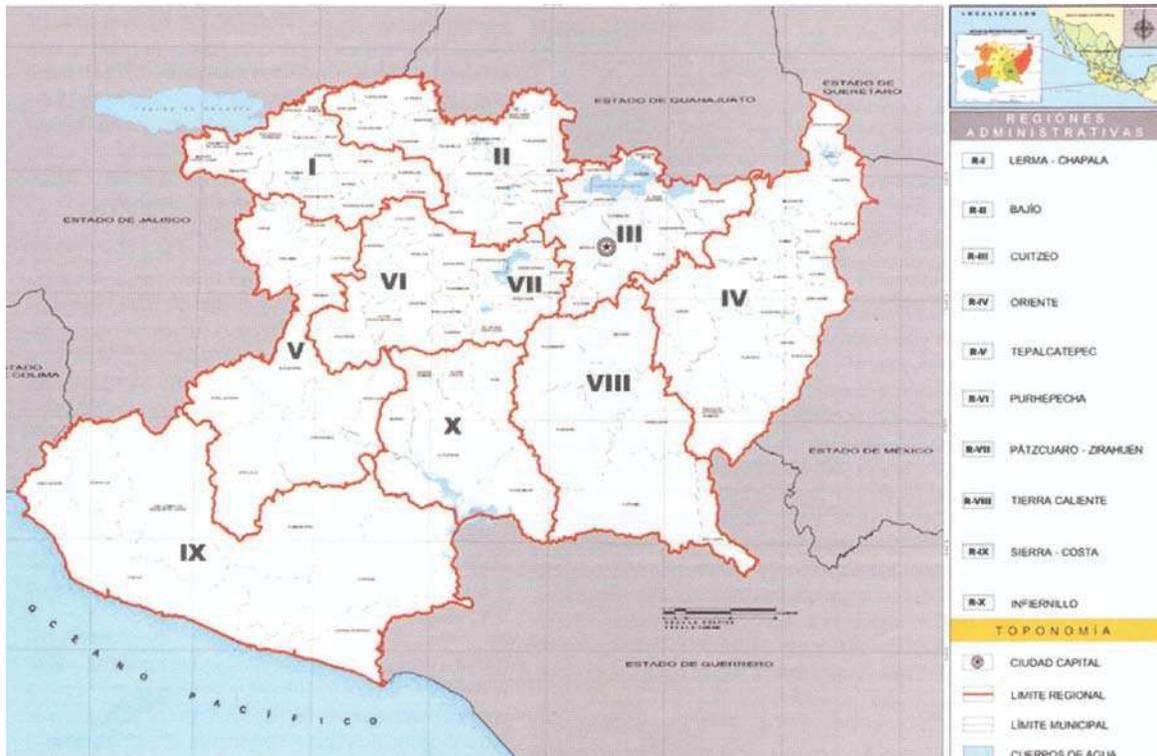
*“el temperamento es moderado, aún cuando en los meses de abril y mayo, antes de que las lluvias refresque el terreno, ha llegado a subir el termómetro hasta 20°28 de Reaumur<sup>35</sup>...pero los vientos Noroestes que dominan desde octubre, refrescan la atmósfera hasta el grado de bajar el termómetro a 9 grados de Reaumur, y aún se ha visto nevar en las calles de la Ciudad: la temperatura media es de 16°. Los vientos dominantes, afirmando que son tantas las variaciones de ellos "que alternativamente reynan" que apenas si puede distinguirse alguno como dominante, "los cálidos del Sur desde el principio de la Primavera, y el Nordeste arrasante, que suelen impedir las lluvias, cuando se anticipan a su anual retorno en el Otoño. El de occidente suele soplar de noche, "pero el, NO aunque raro, viene siempre acompañado de tempestades y granizo, ú ocasiona algún meteoro extraordinario, como la Manga ó Torbellino que atravesando en 1808 la ciudad, hizo en ella terribles extragos", El ayre viciado de los pantanos que resultan de las aguas al Norte de la población, ocasiona fiebres intermitentes, y los vientos del Sur también contribuyen a hacer poco sana la ciudad, que por su situación debiera ser muy digna de habitarse". La atmósfera "se carga abundantemente de electricidad en todo el tiempo de las lluvias", o los fuertes temblores que ha sufrido la ciudad por la "inmediación a los Volcanes de Xorullo y Colima..,"<sup>36</sup>*

El Municipio de Morelia se ubica, al noreste del Estado de Michoacán de Ocampo ocupando el 2.07% de su territorio; sus coordenadas geográficas extremas son al Norte 19° 52', al Sur 19° 26' de latitud norte; al Este 101° 04' y al Oeste 101° 31' de longitud oeste. Colinda con 14 municipios, entre los que podemos mencionar algunos de ellos: al norte con Huaniqueo y Tarímbaro; al este con Tarímbaro y Madero; al sur con Madero; y al oeste con Pátzcuaro y Huiramba.

Morelia presenta un clima templado subhúmedo con lluvias en verano, las temperaturas varían durante el año entre los 14.2° y 21° centígrados, con una media anual de 17.1°C y una precipitación media anual de 785 mm., siendo los meses más lluviosos de Junio a Septiembre. El centro de la Ciudad se ubica en la cota promedio de 1900 msnm y la loma del centro presenta cotas cercanas a los 2000 msnm., en la zona del borde norte, el conocido como barrio de San José, punto más alto de la capital del estado de Michoacán.

<sup>35</sup> El grado Réaumur (°Ré, °Re, °R) es una unidad de temperatura en desuso. Nombrada en honor de René Antoine Ferchault de Réaumur (Polímata y físico francés, nacido en La Rochelle, Francia, 28 de febrero de 1683 - 17 de octubre de 1757), quién la propuso como unidad en 1731. Un valor de 0° Réaumur corresponde al punto de congelación del agua y 80° Réaumur al punto de ebullición del agua. El Grado Réaumur fue usado ampliamente en Europa, pero fue finalmente reemplazado por el grado Celsius.

<sup>36</sup> MARTÍNEZ DE LEJARZA, Juan José. *Op. Cit.* pp. 214, 215.



**Imagen 22** División del Estado de Michoacán en sus Diez Regiones. PEDUR 2009-2030. SUMA 2011



**Imagen 23** Mapa de la Región III Cuitzeo. Localización de la ciudad de Morelia y municipios colindantes. PEDUR 2009-2030. SUMA 2011

El proyecto que aquí nos ocupa se encuentra localizado en la parte Poniente del casco histórico de la ciudad. La Av. Madero es la principal arteria de la ciudad - *desde su trazo mismo* - hasta nuestros días. Atraviesa creando un eje longitudinal de Oriente a Poniente que corta nuestra ciudad dividiéndola en Norte y Sur; a la vez junto a la Av. Morelos, divide en los sectores Nueva España al Suroriente; Independencia al Surponiente; República al Nororiente y Revolución al Norponiente; haciendo referencia a las etapas históricas más representativas por las que ha pasado nuestra nación.

Al realizar un recorrido por ésta avenida, nos podemos percatar que la más importante arquitectura está edificada a todo lo largo de ella, brindándole esa jerarquía de vialidad principal.

Nuestro caso de estudio se encuentra cerca del límite con la zona de transición. Al estar el casco histórico sobre una loma ocasiona que este sector de la avenida cuente con una considerable pendiente.

Mientras más se aleja del primer cuadro, se va notando una pérdida de la imagen y de la integralidad que caracterizan las obras decimonónicas, mismas que le dan esa identidad a la ciudad de Morelia, siendo nuestro caso de estudio un ejemplo de esta hipótesis, en donde la escala de los edificios, materiales, procesos y estilos arquitectónico-constructivos muestran una variedad que ha sido resultado del andar de nuestra historia y que no se ha tenido un cuidado ni supervisión adecuada por parte de las autoridades competentes.



Imagen 24 Delimitación del casco histórico de Morelia. Autor



Imagen 25 Área de estudio. Autor



Imagen 26 Vista satelital del área de estudio. Google Earth 2011.

### 3.2. Estructura sociopolítica

El centro histórico de la ciudad de Morelia, al igual que muchas de las ciudades con la denominación de *Coloniales*, contiene el estatus de centro financiero, político y religioso que se le confiere al ser la capital de estado y principal centro de población.

En la actualidad, la ciudad se encuentra dentro de un proceso puesta en valor y promoción cultural, de tal manera que la antigua Valladolid (a pesar de las condiciones actuales de inseguridad que se viven a nivel nacional) oferta una gran cantidad de actividades culturales, consolidándose como pionero del turismo cultural dentro del estado de Michoacán para el turismo nacional e internacional.

Derivado de lo anterior, se reconoce que para Michoacán en su caso específico del centro histórico de Morelia, está sustentado en su vasto patrimonio tangible e intangible. De manera que el Turismo cultural y sostenible se sitúa hoy por hoy como elemento fundamental de desarrollo económico y social.

Se debe de estar consciente que tal política de desarrollo local trae consigo amenazas y problemas que se derivan de la presencia turística como lo son la degradación del espacio urbano, el incremento en la densidad de población misma que requiere dotar de todos los servicios e infraestructura adecuada y suficiente, y sobre todo, el riesgo de la pérdida de las *labores cotidianas de los habitantes del centro histórico*, mismas que han venido en tendencia negativa al paso de los años como proceso de disminución de los inmuebles de uso habitacional, lo cual repercute directamente en la pérdida de la identidad de la sociedad dentro del espacio, muestra del patrimonio intangible y parte de la imagen urbana que nos ofrece la ciudad.



**Imagen 27** Cartel turístico del casco histórico el cual destaca las principales construcciones Civiles y Religiosas catalogadas así como los espacios públicos como plazas y jardines. [www.mimorelia.com](http://www.mimorelia.com)



**Imagen 28** Fotografía antigua en vista aérea de Morelia. Nótese en la esquina inferior izquierda El templo de la Merced y la primer cuadra de nuestro caso de estudio. Foto original "CIA Mexicana Aérofoto SA", disponible en [www.mimorelia.com](http://www.mimorelia.com)

## 4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Dentro de este capítulo analizaremos el área que abarca esta investigación, la cual corre a lo largo de ambas aceras de la antigua Calle Real, después Nacional, y hoy conocida como avenida Francisco I. Madero en un segmento en su orientación poniente. La avenida Madero funciona como limite urbano ya que divide los sectores municipales, sectores catastrales, AGEBS y colonias por las que realiza su recorrido.

La zona que abarca el proyecto de Mejoramiento de Imagen Urbana contempla las manzanas 7 y 8 en su orientación *-que ve al Norte-* correspondientes al sector catastral No. 4, y las manzanas 1, 2 y 3 del sector catastral No. 5 en su orientación *-que ve al Sur-* las cuales colindan con la avenida Madero.

Según datos de INEGI, la zona se encuentra dentro los AGEBS (Áreas Geoestadísticas Básicas) con las claves 253-3 y 037-8. Por último, el área de aplicación del proyecto se encuentra en su totalidad en la colonia centro, dentro de la zona catalogada de monumentos históricos, patrimonio de la humanidad por la UNESCO. Contando con un inmueble catalogado como lo es el antiguo Templo y convento de Los Mercedarios, hoy conocido como Templo de la Merced.

Por lo tanto, el área de estudio contempla el sector poniente de la Av. Madero desde las calles *-de Oriente a Poniente-* de León Guzmán a Vicente Riva Palacio en su colindancia Norte y de Andrés Quintana Roo hasta Cuautla en su colindancia Sur.



**Imagen 29** División por manzanas de los sectores 4 (izquierda) y 5 (derecha) según catastro de Morelia, localizando la Av. Madero hacia el Norte y el Sur respectivamente (en rojo).

#### 4.1.- Análisis de las características

Cada zona de la ciudad tiene sus funciones y actividades que están directamente relacionadas con la de sus colindantes y que a la vez desempeñan un papel específico en relación con el resto del centro de población. Dichas características hacen única cada zona, barrio o colonia de la ciudad y se ven caracterizadas según el tipo de edificaciones que albergan, ya que son esas las que proveen una función y actividad específica a sus usuarios.

Las características actuales han sido el resultado del desarrollo que se ha llevado el andar de nuestra historia, y que se ha visto alterado y/o deteriorado en muchos aspectos tanto formales, funcionales o conceptuales; esto como respuesta a las necesidades de cada etapa histórica. El análisis de sus cambios históricos en sus ámbitos urbano-arquitectónicos nos permitirá crear una *línea evolutiva* donde resaltarán aquellos aspectos significativos que lograron que el centro de la ciudad lograra el carácter patrimonial.



**Imagen 30** Comparativa histórica:

Todos los inmuebles presentan aplanado en su fachada. Podemos apreciar que los elementos de cantería (marcos de vanos) se mantienen de manera general, no así el número y dimensiones de los vanos, donde algunos cambiaron de ser ventanas a puertas mientras otros fueron tapiados.

Teniendo como referente el edificio de dos niveles en primer plano que actualmente alberga a una casa de estudiante. El siguiente inmueble abrió una ventana más. El siguiente fue modificado en su totalidad siendo actualmente el Hotel la Merced. Continuando con la ahora Notaría 54 abrió una ventana más. El siguiente inmueble hoy abandonado cuenta con los 5 vanos originales pero con sus alturas distintas. Las instalaciones de la radiodifusora ocupan solo dos de los vanos antiguos, y el resto de la edificación formó parte del hoy restaurante, modificando los siguientes 3 vanos en accesos. El resto de la edificación pertenece hoy a la parroquia del templo a la que se le agregó un segundo nivel y se tapiaron parcialmente los vanos convirtiéndolas en ventanas.



### 4.1.1.- Características Sociales

La Ciudad de Morelia presentó un crecimiento demográfico moderado hasta la década de 50-60, a partir de la cual su tasa de crecimiento se elevó, para tener en el año de 1995, 512,710 habitantes; durante el período 90-95, la ciudad presentó una tasa promedio anual del **3.24%**, con esta base, para el año de 2000 se estimó la población en la Ciudad, en **582,460** habitantes. Para el año 2010, según al reporte de INEGI la población del municipio de Morelia fue de 729,279 habitantes.<sup>37</sup>

Sin embargo, dentro de lo que concierne al centro histórico de Morelia, se ha visto una tasa de crecimiento negativa en su aspecto habitacional, lo cual indica un abandono de la población residente debido al cambio de uso de suelo de habitacional a comercial o de servicios.

Con base en los datos obtenidos por el Censo de 1990 y por el Conteo de Población Vivienda de 1995 del INEGI, la población residente estimada para 1999, dentro del Centro Histórico, era de **42,398** habitantes, incluyendo la estimada dentro del polígono de la Zona de Monumentos, de 20,309 habitantes y la correspondiente a la zona de transición de 22,089 habitantes.

Esta proyección se realizó, manteniendo constante la tasa decreciente que se ha presentado durante el período de 1990-1995, para cada una de las zonas mencionadas, la zona de monumentos con el **-3.45 %** y la zona de transición con el **-2.17 %**; lo que representa una tasa negativa promedio para toda el área de estudio del **-2.81%**<sup>38</sup>. Este patrón se ha venido repitiendo en diferentes porcentajes hasta nuestros días.

Es importante destacar que este fenómeno de abandono de la población residente, es frecuente en los centros históricos del país, debido principalmente a los cambios del uso del suelo habitacional por usos comerciales y de oficinas y a la plusvalización y especulación del suelo en las áreas centrales.

#### PROYECCION DE POBLACION PARA EL CENTRO HISTORICO SEGUN LA TENDENCIA 90 – 95

año	Población en el Centro Histórico Habitantes
1990	54,819
1995	47,527
1999	42,398
2000	41,205
2005	35,724
2010	30,972
2015	26,852
2020	23,280

**Imagen 31** Proyección de población para el centro histórico según tendencia 90-95. PPCHM

De continuar esta tendencia negativa en el centro de la Ciudad, el despoblamiento del mismo puede generar áreas deshabitadas y por lo tanto de mayor inseguridad, así como la subutilización de la infraestructura y del equipamiento existente.

<sup>37</sup> **IMDUM PPCHM Op. Cit.** p. 17

<sup>38</sup> *Ídem*

Como parte de las estrategias que se han venido adoptando para evitar el despoblamiento de los centros históricos es precisamente la aplicación de proyectos que mejoren la calidad de vida de sus habitantes, dotando de mejor infraestructura y servicios y mejorando los existentes. Así como de la implementación de subsidios para aquellos dueños de inmuebles que mantengan en buen estado de conservación y que respeten los conceptos de integridad e identidad del espacio en su conjunto.

#### 4.1.2. Características Económicas

Con respecto al Centro Histórico, se asume que un porcentaje importante de la PEA (Población Económicamente Activa), se ubica en el sector terciario (comercio y servicios) lo cual destaca en la revisión del uso del suelo, con un predominante en los usos comercial y mixto (habitación con comercio), así como de oficinas públicas y privadas.

Como resultado al levantamiento e introspección propia, nos arrojaron los siguientes resultados:

USO ACTUAL	# DE INMUEBLES	% (PORCENTAJE)
Habitacional	5	7.69
Comercial	25	38.47
Mixto	7	10.77
Servicios	13	20.00
Equipamiento	7	10.77
Abandono	8	12.30
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100.00</b>

Destaca de sobremanera que el uso predominante en el área de estudio es Comercial, mientras que el porcentaje de uso más pequeño es el Habitacional. Si se tomara esta zona de la ciudad como muestra de un comportamiento general, nos avala lo anteriormente dicho del fenómeno de despoblamiento que se presenta en el centro de nuestra ciudad. (Ver Plano DI-03 para observar el comportamiento del uso de suelo a partir del PPCHM hasta nuestros días.)

Dadas las condiciones de Morelia como ciudad *Patrimonio del Humanidad*, y la diversidad de atractivos que presenta el Estado de Michoacán, es importante señalar que el turismo es una actividad con un importante potencial de desarrollo, se percibe que el turismo es predominantemente nacional, ocupando un 97% del total.<sup>39</sup>

Concluyendo podemos mencionar que hay dos vertientes importantes a considerar y que avalan nuestro proyecto. Por una parte, realizar un Mejoramiento de Imagen Urbana permitirá una serie de acciones para mejorar la infraestructura y servicios que se reflejarán en una mejor calidad de vida para los habitantes y fomentaran al no abandono o cambio de uso de los inmuebles; y por otro lado, el mejorar las características visuales arquitectónico-urbanas que nos ofrece nuestra ciudad, fomentará a la atracción del turismo a la zona lo cual se refleja en un crecimiento y derrama económica que beneficia directa e indirectamente a demás grupos y sectores de la población.

<sup>39</sup> *Ibidem* p. 22.

### 4.1.3. Características Jurídicas

Nuestro país en general se encuentra comprometido jurídicamente con la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO, hecha en París en 1972 y ratificada por el Senado de la República en 1983. En este documento los estados firmantes reconocen que *la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente. Procurará actuar con ese objeto por su propio esfuerzo y hasta el máximo de los recursos de que disponga y llegado el caso, mediante la asistencia y la cooperación internacionales de que se pueda beneficiar, sobre todos en los aspectos financiero, artístico, científico y técnico.*

Las Leyes, reglamentos y disposiciones jurídicas conforman la base para la aplicación y operación legal de los proyectos que se basen en el Programa Parcial, se señalan las que aplican en la zona de estudio de acuerdo con el nivel de gobierno a que corresponden.

#### **Nivel Federal:**

- Ley General de Asentamientos Humanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de julio de 1993.
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 6 de mayo de 1972.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 8 de diciembre de 1975. Modificado por última vez por decreto publicado el día 5 de enero de 1993.

#### **Nivel Estatal:**

- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Ley de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Michoacán.
- Ley que cataloga y prevé la conservación, uso de Monumentos, Zonas Históricas, turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán.
- Ley de Catastro del Estado de Michoacán.
- Ley de Expropiación del Estado de Michoacán.
- Ley de Hacienda Municipal del Estado de Michoacán.
- Ley de Obras Públicas del Estado de Michoacán.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán.
- Ley de Patrimonio Estatal.
- Ley de Protección del Ambiente del Estado de Michoacán.
- Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio.
- Ley de Seguridad Pública y Tránsito (y su reglamento).

#### **Nivel Municipal:**

- Reglamento de Construcción y de los Servicios Urbanos del Municipio de Morelia, expedido a los 17 días del mes de mayo de 1994.
- Reglamento Urbano de los Sitios Culturales y Zonas de Transición del Municipio de Morelia, Estado de Michoacán; aprobado el 27 de noviembre de 1997 y publicado el 25 de mayo de 1998.

- Reglamento de Anuncios para el Municipio de Morelia; publicado el día 24 de agosto de 1970. Reformas al Reglamento de anuncios publicado el día 18 de febrero de 1983.
- Reglamento de Comercios y Mercados en Vía Pública; publicado el 2 de julio de 1973.
- Reglamento de Limpieza y Salud Pública del Municipio de Morelia; aprobado el 10 de mayo de 1994 y publicado en los estrados de la Presidencia del 11 al 16 de mayo de 1994.
- Reglamento Municipal del Medio Ambiente de Morelia, expedido el día 28 de diciembre de 1995 y publicado en los estrados de la Presidencia del 29 al 3 de enero de 1996. En octubre de 1998 se presentaron al H. Ayuntamiento las Modificaciones al Reglamento.
- Reglamento de Tianguis en Explanadas de Usos Múltiples para el Municipio de Morelia; aprobado el 14 de noviembre de 1995 y publicado en los estrados de la Presidencia del 17 al 24 de noviembre de 1996.
- Reglamento para la Conservación del Aspecto Típico y Colonial de la Ciudad de Morelia; aprobado por el Congreso del Estado en 1956.
- Reglamento para controlar las descargas de aguas residuales al alcantarillado Municipal de Morelia, del 18 de noviembre de 1998 (Reformas del 27 de diciembre de 1999).
- Reglamento del Consejo de la ciudad de Morelia; el 14 de septiembre de 1998 se presentó al H. Ayuntamiento, el proyecto de modificaciones al Reglamento del Consejo de la ciudad de Morelia.

En muchos casos, los Reglamentos mencionados no se han aplicado con la rigurosidad debida, esto a causa de un sistema ineficiente de supervisión e inspección alcanzando niveles de corrupción por parte de las entidades e instituciones encargadas de salvaguardar la apariencia Colonial de nuestra ciudad, lo cual se refleja en el deterioro constante del Centro Histórico, en donde intervienen diversos factores como la basura en calles, plazas y espacios públicos, aunado a vandalismo y robo de mobiliario urbano; los anuncios comerciales discordantes en las fachadas; la colocación de anuncios panorámicos en las azoteas con frente a vialidades principales y de acceso a la ciudad; los conflictos viales provocados por el alto número de unidades de transporte colectivo en servicio y por la indefinición de “paradas” para el mismo y la contaminación ambiental provocada tanto por fuentes móviles como fijas.

#### **4.1.4. Características Políticas**

Conforme a las leyes de la materia, el Centro de Morelia, fue declarado Zona de Monumentos Históricos, el 14 de diciembre de 1990, por decreto presidencial publicado el día 19 del mismo mes y año en el Diario Oficial de la Federación, que en su artículo 5º previene la coordinación de los tres niveles de gobierno a fin de “*proveer una mejor conservación*” de la Zona de Monumentos referida y que el 12 de diciembre de 1991, fue incorporada por el Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO en la Lista del Patrimonio Mundial como bien cultural, en virtud de sus características arquitectónicas, su excepcional interés y su valor cultural.<sup>40</sup> En la administración urbana del Centro de la Ciudad intervienen los tres niveles de gobierno, federal, estatal y municipal. A este respecto se enlistan las instancias relativas, de acuerdo al nivel de gobierno:

---

<sup>40</sup> *Reglamento Urbano de los Sitios Culturales y Zonas de Transición del Municipio de Morelia, estado de Michoacán de Ocampo*. 1997. H. Ayuntamiento Constitucional de Morelia Michoacán.

#### **Nivel Federal:**

- SECTUR, Secretaría de Turismo, Programa de Ciudades Coloniales y Centros Urbanos, Estados de Tesoros Coloniales.
- SEDESOL, Secretaría de Desarrollo Social, Normatividad Federal en Desarrollo Urbano.
- INAH, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Normatividad Federal en materia de Monumentos y Zonas de Monumentos Arqueológicos e Históricos.
- INBA, Instituto Nacional de Bellas Artes, Normatividad Federal en materia de Monumentos y Zonas de Monumentos Artísticos e Históricos.

#### **Nivel Estatal:**

- SEDUE, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
- Oficialía Mayor de Gobierno del Estado.
- Comisión Coordinadora de Transporte Público de Michoacán.
- Instituto Michoacano de Cultura.

#### **Nivel Municipal:**

- Secretaría de Servicios Públicos Municipales.
- Secretaría de Desarrollo Social y Fomento Económico.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.
- Secretaría de Obras Públicas.

#### **Nivel Municipal, Áreas Operativas:**

- Dirección de Patrimonio Municipal.
- Dirección de Fomento Económico y Turismo.
- Dirección de Aseo Público.
- Dirección de Mercados y Comercio en la Vía Pública.
- Dirección de Desarrollo Urbano.
- Dirección de Obras Públicas.
- Dirección del Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, OOAPAS.
- Dirección de Reglamentos.
- Comité de Planeación del Desarrollo Municipal, COPLADEMUN.

### **4.1.5. Características Legales**

La legislación relativa a la preservación de los monumentos de carácter arqueológico e histórico se remonta a los primeros tiempos de la República, una vez consumada la Independencia, cuando se legisla prohibiendo la exportación de estos bienes.

Durante la revolución en 1913, se expidió el reglamento que fusiona al Museo Nacional, a la Inspección de Monumentos Arqueológicos y Área de Inspección de Monumentos Históricos.

El gobierno de la República promulgó en enero de 1930, una ley de protección al patrimonio cultural, que dio lugar a la creación del Departamento de Monumentos Artísticos, Arqueológicos e Históricos dentro de la Secretaría de Educación Pública, con la

función de catalogar y proteger los monumentos y lugares de belleza nacional, así como un departamento de museos.

El 27 de diciembre de 1933, se promulgó una nueva Ley de Monumentos que ratificó que: *todos los monumentos arqueológicos inmuebles y los objetos que dentro de ellos se encontrasen pertenecían al dominio de la nación*. Estableció también la determinación de la responsabilidad en quienes poseyeran colecciones arqueológicas privadas de inscribirlas en una oficina de registro.

En 1939 se expide la Ley que crea el INAH, otorgándole competencia en materia de monumentos arqueológicos, históricos y artísticos. En 1946, al crearse el Instituto Nacional de Bellas Artes, la competencia en cuanto a la conservación de los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos queda dividida: los dos primeros aspectos quedan a cargo del INAH y el tercero a cargo del INBA.

En el año de 1972, el Ejecutivo envió la iniciativa de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, que fue promulgada el 18 de abril de 1972 y publicada el 6 de mayo de ese mismo año, estableciendo que: *es de utilidad pública la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos y de las zonas de monumentos*. La aplicación de la Ley corresponde al Presidente de la República; los secretarios de Educación Pública, de la Secretaría de Desarrollo Social; los Institutos Nacionales de Antropología e Historia y de Bellas Artes y Literatura; y las demás autoridades y dependencias federales, en los casos de competencia. El objetivo fundamental de la Ley es preservar el patrimonio cultural. Para ello establece los supuestos jurídicos que al cumplirse se ponen bajo la tutela de la Federación determinados bienes culturales.

Por otra parte, el 21 de julio de 1993 se expide la ley general de Asentamientos Humanos, que en su artículo 49 fracción VII, señala que las autoridades de los municipios pueden promover acciones concertadas entre los sectores público, social y privado que propicien la participación social en la protección del patrimonio cultural de los centros de población.

## 5. ANÁLISIS URBANO-ARQUITECTÓNICO

A continuación, se realizará un análisis de todos aquellos elementos físicos que conforman la “Imagen Urbana” del sitio de estudio, a partir de este momento se tomará el hecho urbano-arquitectónico como sujeto de estudio y se obtendrá la información con la cual se elaborará la planimetría respectiva a los levantamientos de estado actual, daños y deterioros y al digerir la información se concluirá con el diagnóstico del área en comento.

### 5.1. Usos del suelo

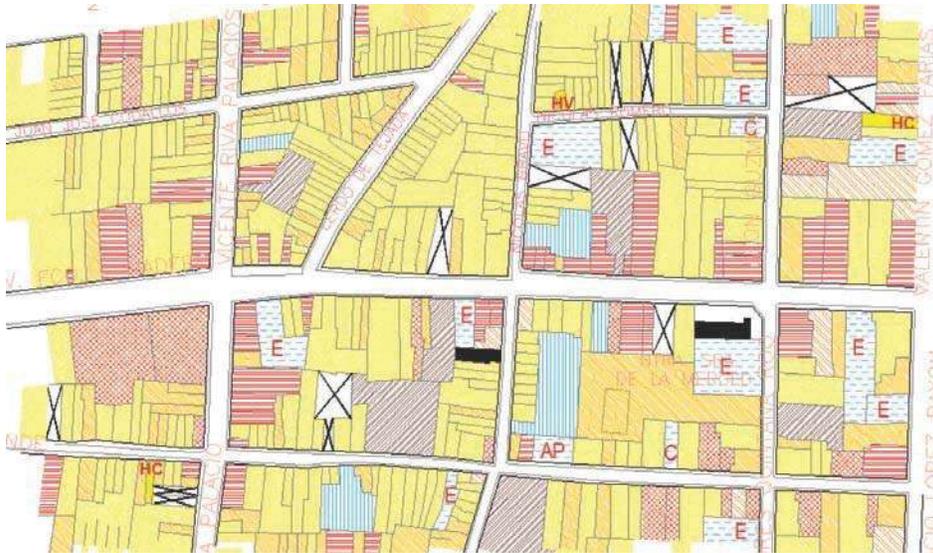
Dentro del Área de Aplicación del Programa Parcial del Centro Histórico, se ha identificado una gran diversidad de usos del suelo, así como de equipamientos en diversos rubros a nivel regional y local, en total ocupa 482.3 Has., de las cuales 271.46 Has., corresponden a la *Zona de Monumentos* y 210.86 Has., a la *Zona de Transición*.

Nuestro caso de estudio corresponde a 30.85 Has., pertenecientes al casco histórico contemplando los predios que colindan con la Av. Madero y el área de vialidades, lo cual equivale al 11.36 % del área total de la zona de Monumentos.



**Imagen 32** Área de estudio que abarca el proyecto de Mejoramiento de Imagen Urbana. Croquis del Autor sobre plano de catastro de la ciudad.

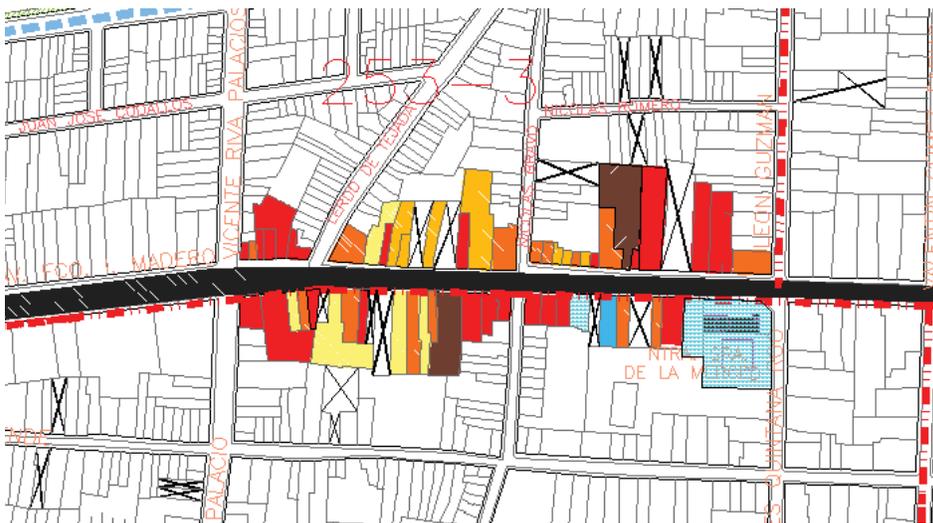
El Programa Parcial del Centro Histórico de Morelia, en su versión 2001 teniendo ya más de 10 años de elaboración y que aún sigue vigente a falta de una actualización; en su etapa de diagnóstico nos arroja la siguiente información de uso de suelo en nuestra área de estudio. (Ver planos DI-02 y DI-03)



**Imagen 33** Sección tomada del plano de Uso de suelo de nuestra área de estudio elaborado por IMDUM en el año 2001, donde nos arroja la existencia de usos de suelo:

Habitacional:	28
Mixto:	6
Comercial:	17
Servicios:	5
Baldíos:	2
Equipamiento:	3
Total:	61

Confrontando con la información obtenida de levantamientos propios:



**Imagen 34** Sección tomada del plano de Uso de suelo de nuestra área de estudio elaborado para esta investigación por levantamiento propio en el año 2011 y rectificado en 2012, donde nos arroja la existencia de uso de suelo:

Habitacional:	5
Mixto:	7
Comercial:	25
Servicios:	13
Baldíos:	8
Equipamiento:	7
Total:	65

Confrontando los resultados obtenidos en dicha actualización que aquí nos compete, encontramos que a lo largo de poco más de 10 años, el uso de suelo ha cambiado drásticamente, desapareciendo casi en su totalidad los inmuebles de uso exclusivo habitacional pasando a ser mayoritariamente comercial. Se observa también un aumento en 4 inmuebles, lo que nos habla de subdivisiones de predios para este fin.

De manera que es necesario realizar una actualización a dicho programa para poder obtener datos fidedignos para futuras investigaciones.

## Niveles de construcción

Dentro de nuestro caso de estudio se contabilizaron 65 inmuebles, de los cuales se pudieron identificar mayormente de un nivel, suponiendo que éste ha sido respetado desde su construcción original, el número de inmuebles de un solo nivel es de 40, representando el 61.43%. Edificaciones de dos niveles tenemos un total de 21, es decir el 32.30%, mostrando éstos claras evidencias de alteraciones posteriores ya que la mayoría presenta diferencias en cuanto a materiales y procesos constructivos en éstos niveles. Y solamente 1 inmueble presenta 3 niveles, mismo que por obvias razones resalta drásticamente de la línea de escala de las edificaciones. El inmueble restante corresponde al Templo de la Merced.

## 5.2. Trama urbana

*"...pocas ciudades han de tener la simetría y regularidad que Morelia, cuyos principales edificios están situados en la calle central"*

Manuel Elguero<sup>41</sup>

*"Que para trazar la ciudad el Alarife Juan Ponce eligió el punto más elevado y a cordel delineó el gran espacio abierto con cuadrícula de proporciones renacentistas en forma de tablero de ajedrez, de oriente a poniente, en el cual se edificarían la catedral, casa de cabildo, plaza de armas, cárcel y carnicerías, así como se definía la calle real, eje rector alrededor del cual más tarde se conformarían las plazas, barrios, templos, solares que se repartirían a las familias españolas que se fueran avocinando, y los pastizales para el ganado"*<sup>42</sup>

Queda la antigüedad del inicio del diseño urbano de la ciudad de Morelia data de su fundación en 1541, que la retícula se fue tomando a partir de la plaza catedralicia y el crecimiento del tejido urbano no alteró la cuadrícula; con un claro señalamiento jerárquico de calles con remates arquitectónicos y topográficos, ya que presenta ligeras adecuaciones por la conformación de lomeríos en el Centro; éstos enriquecen el paisaje urbano, que las calles cuyo efecto óptico programado enfatiza la perspectiva de un monumento y la distribución de plazas y plazuelas, es ejemplo de un equilibrado crecimiento de la Zona de Monumentos Históricos.<sup>43</sup>

## Vialidades

Las avenidas Madero y Morelos son las vialidades que antiguamente funcionaron como división de los *Cuarteles* 1º, 2º, 3º y 4º; mismos que hoy se conocen como *Sectores*, por lo que la estructura básica del centro de la ciudad de Morelia, se define a partir de cuatro sectores: Sector República al norponiente; Sector Revolución al Nororiente; el Sector Independencia al Surponiente y el Sector Nueva España al Suroriente.

<sup>41</sup> "Apéndice" al Diccionario Universal de Historia y Geografía: Colección de Artículos Relativos a la República Mexicana que dirigió el sabio don Manuel Orozco y Berra, en el cuál, apareció un artículo sobre MORELIA firmado en 1856 por otro hijo de la ciudad Don Manuel Elguero. Libro basado casi literal a la obra del maestro Martínez de Lejarza.

<sup>42</sup> Decreto de Zona ciudad de Morelia, Michoacán. 19 diciembre de 1990. Tomado del *Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Morelia*, 2001. p. 11.

<sup>43</sup> *Reglamento Urbano de los Sitios Culturales y Zonas de Transición del Municipio de Morelia, estado de Michoacán de Ocampo*. 1997. H. Ayuntamiento Constitucional de Morelia Michoacán. P. 1

La dimensión de la calle viene de una planeación regida por el orden y grandeza que se le imprimió a la traza de la ciudad. Dos grandes ejes ortogonales rigen el trazo de Morelia, el más ancho, corre de oriente a poniente y es el principal, en relación con el que va de norte a sur, que es angosto. Este orden jerárquico también rige las vías secundarias. Así las calles que corren de este a oeste, miden entre 6.79 a 11.65 mts de ancho. En cambio, las que van de norte a sur sólo llegan a tener 6.79 mts de ancho.

Por lo tanto, la mayor jerarquía se encuentra de oriente a poniente y ésta deriva del factor topográfico, pues la ciudad se desplaza sobre una loma alargada, cuya mayor longitud está en esa dirección. De tal manera, el crecimiento de la ciudad estaba condicionado a esos parámetros.<sup>44</sup>

La calle **Madero Poniente y Madero Oriente**, como eje rector del sistema, tiene a lo largo de su trayecto una anchura de 11.65 metros, esta dimensión varía al centro, donde se alza la Catedral. A lo largo de tres cuadras el ancho de la calle llega a tener 16.44 metros. Pero, mientras más se aleja del primer cuadro hacia el poniente -que es nuestra zona de estudio-, la avenida comienza a tener serias variaciones en cuanto a dimensiones que van disminuyendo e inclusive en cuanto a cambios de dirección y una prolongada pendiente que se origina al ir bajando la loma en la que se sitúa el centro.



**Imagen 35** Fotografía tomada desde el corazón de la ciudad, se aprecia la amplitud de la avenida en todo su esplendor. Autor



**Imagen 36** Fotografía de la dentro del área de estudio se nota disminución del ancho aunque mantiene uniformidad. Autor



**Imagen 37** Cruce de la avenida con la calle Guadalupe Victoria. Se observa un cambio en el alineamiento lo que ocasiona una disminución del arroyo. Autor



**Imagen 38** Fotografía tomada entre calles Guadalupe Victoria y Riva Palacio, se nota al fondo el cambio de dirección que sufre la avenida antes de la zona de transición. Autor

<sup>44</sup> **RAMÍREZ Romero, Esperanza.** *Las Zonas Históricas de Morelia y Pátzcuaro ante el T.L.C.* Tema: El sistema vial. *Op. Cit.* p. 4.

### 5.3. Infraestructura Urbana

La infraestructura urbana, mobiliario, las estructuras e instalaciones forman parte integrante del paisaje y se generan a partir de servicios que se prestan a la comunidad, como por ejemplo las instalaciones de teléfonos, electricidad, agua, combustibles, comunicaciones, entre otros. Estas instalaciones derivan en elementos que condicionan o restringen el diseño del paisaje urbano como son los canales, postes, transformadores, drenajes, cables, gasoductos, arbotantes, registros, etc.

El mobiliario satisface una serie de necesidades básicas del usuario en la ciudad, como son sentarse, relajarse, jugar, leer, comer. Para ello, existen bancas, mesas, arriates, basureros, luminarias, señalamientos que se complementan con cercas, barandales, pérgolas, pabellones, kioscos, arcadas, invernaderos, puentes, plataformas, esculturas, fuentes.

Todos estos elementos tienen una apariencia que refleja claramente su función, pero su integración al medio no ha sido debidamente estudiada. Por ello, la mayoría de las veces aparecen como elementos extraños, que deterioran la imagen urbana.<sup>45</sup>

En nuestro caso de estudio, al encontrarse éste dentro del casco histórico cuenta prácticamente con la totalidad de los servicios urbanos y según entrevistas con los usuarios y habitantes consideran que los servicios son eficientes a excepción del agua cuya calidad no es la más deseada. A no decir lo mismo del mobiliario, ya que por efectos del vandalismo casi la totalidad no está en condiciones para su uso y terminan siendo agentes degradantes de la imagen. En adición a la inexistencia de otros como paradas de transporte, un inadecuada colocación de casetas telefónicas que entorpecen al peatón y falta de vegetación en la zona.

#### ➤ Agua potable

A pesar de que la cobertura de la red de agua potable atiende al 100% de la zona de estudio, pero, he inclusive toda la zona del Centro Histórico de Morelia, ha manifestado un grave deterioro tanto cualitativo como cuantitativo con respecto a la dotación de agua, esta situación es consecuencia principalmente del deterioro en los recursos hídricos originales, que afectan incluso a toda la región.

#### ➤ Drenaje sanitario y pluvial

Uno de los principales problemas de la red de drenaje consiste en el deterioro por el tiempo y con respecto al caso específico del Centro Histórico de Morelia otro problema importante es que la red se diseñó para captar solamente el volumen de aguas negras, (el drenaje del agua de lluvia era y sigue siendo superficial), posteriormente se conectaron a la misma red las salidas de agua pluvial, eliminando casi en su totalidad las gárgolas y complicando aún más su funcionamiento. Con respecto a la cobertura el 98% de las viviendas del Centro Histórico, cuentan con el servicio de drenaje.

<sup>45</sup> LEÓN Sánchez, Juan Luis. *Imagen y Paisaje Urbano*. Apuntes para Seminario de Imagen y Paisaje Urbano. Facultad de Arquitectura. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2003. pp. 24, 25.

### ➤ **Electricidad y Alumbrado Público**

Es importante señalar que en su gran mayoría, la red de alimentación del sistema de alumbrado público no se aloja en los ductos del cableado subterráneo, sino que se mantiene en forma aérea, adosándose a muros, cornisas y pretilas de los inmuebles. Cabe señalar que por efectos de intemperismo y falta de mantenimiento adecuado, dichas líneas han perdido su sujeción y por lo tanto su posición; por lo que afectan drásticamente la imagen de las fachadas que presentan gran cantidad de cables que las atraviesan, corren y cuelgan a lo largo de ellas.

### ➤ **Teléfonos y Telecable**

El área correspondiente a la zona de estudio del Centro Histórico, cuenta con los servicios telefónicos en las modalidades de servicio particular y comercial, contando en la actualidad con un gran porcentaje de suscriptores.

En forma similar, la mayor parte del centro histórico cuenta con los servicios de televisión por cable; lo que paulatinamente ha eliminado la necesidad de contar con antenas aéreas, de las que no obstante continúan siendo visibles algunas, aunque ya en desuso. Aunado a esto, más recientemente la implementación de las antenas vía satélite de los diferentes sistemas de televisión por cable.

### ➤ **Red Vial**

De acuerdo con la estructura vial determinada por el PDUCPM, se forma por vialidades de distinta jerarquía: Primaria, Secundaria y Local. Como *Vialidades Secundarias* se identifican: la avenida Francisco I. Madero por la cual se puede trasladar de un extremo a otro de la Ciudad en sentido oriente poniente.

Se detectan cruces conflictivos y peligrosos en todos los cruces de nuestra zona de estudio, cruce de Andrés Quintana Roo a León Guzmán; cruce de Nicolás Bravo a Guadalupe Victoria; cruce de Cuautla a Vicente Riva Palacio. Dichos puntos tienen una gran afluencia de vehículos, aunado a que dichas calles son de un ancho pequeño, volviéndolos complicados para los vehículos y casi imposibles de cruzar para los peatones debido a la gran velocidad que adquieren los vehículos que transitan la Av. Madero a causa de la prolongada pendiente existente.

### ➤ **Estacionamientos**

Al ser arteria principal, no es permitido estacionar coches en la avenida, existen dos estacionamientos en la zona, uno público y uno privado, mismos que no operan con la efectividad adecuada debido a que por la anchura de la avenida en este tramo no existe carril de desaceleración lo que imposibilita el acceso a éstos porque los vehículos adquieren gran velocidad en este tramo. Esto genera que los usuarios que se dirijan a alguno de los comercios u oficinas que se contemplan dentro de nuestra área de estudio se estacionen en las calles que cruzan con la Av. Madero anteriormente mencionadas.

### ➤ **Transporte público**

La red del transporte urbano de la ciudad de Morelia presenta graves problemas de saturación en las vialidades primarias y locales, el sistema de transporte colectivo se compone de: 13 rutas con 49 ramales del Transporte Colectivo Urbano (combi) en Morelia

y de 35 rutas urbanas y suburbanas dependientes del Transporte Público de Michoacán que funcionan con unidades de microbuses, minibuses y camiones.

Sobre la Av. Madero Transitan una importante cantidad de vehículos de transporte colectivos, llegando a considerarse de 9 a 19 rutas, siendo exclusivamente de combis. Sobre la calle Cuautla – Riva Palacio, que es una importante y concurrida vía, circulan de 1 a 6 rutas. En el cruce de Guadalupe Victoria a Nicolás Bravo, transitan de 1 a 5 rutas, y de Andrés Quintana Roo circula 1 ruta de transporte colectivo.

Es importante señalar que dentro de toda el área declarada en el Centro Histórico no se han establecido paraderos específicos para el transporte público, lo cual genera en gran parte la problemática vehicular al tomar y dejar pasaje en cualquier zona y a cualquier altura de la vía.

#### 5.4. Imagen urbana

*“Para conservar el acervo cultural de un pueblo es imprescindible primero conocerlo y valorarlo, del conjunto al detalle y desde el monumento espectacular de grandes proporciones a la pequeña construcción o el fragmento en que palpita una forma de ver, de sentir y de realizarse ante el misterio de la vida y el universo que nos rodea. Toda forma de cultura y arte es una búsqueda, un hallazgo de alguien que nos ha precedido y cuya experiencia nos enseña y enriquece con perenne validez, puesto que su mensaje, aunque provenga de un tiempo determinado, está destinado a un futuro sin límites, por lo que nuestra obligación no debe limitarse tan sólo a un gozo o usufructo perentorio de lo heredado, sino a la transmisión revitalizada. La cultura es un préstamo ancestral que no tenemos derecho a dilapidar y sí, en cambio, obligación de transferir redituada.”*

Arq. Manuel González Galván<sup>46</sup>

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, etc. La agrupación de dichos elementos define el carácter de la imagen urbana. Está determinada por las características del lugar, por las costumbres y usos de sus habitantes, por la presencia de determinados materiales y sistemas constructivos así como de las principales actividades que desempeña la ciudad.<sup>47</sup>

La traza de la Ciudad, conserva lo que fue la antigua Valladolid en el siglo XVI, en donde resalta la preocupación que se tuvo por enriquecer al paisaje urbano con remates visuales de enorme belleza (conceptos renacentistas), al final de calles y espacios abiertos. Estructura Visual (Véase plano No. 10).

#### ➤ Referencias urbanas

Dentro del caso específico que nos ocupa, podemos encontrar como referencias urbanas en primer lugar al Templo de la Merced, como único inmueble destacado de la zona. Más sin embargo, la propia Av. Madero es por sí misma una referencia urbana.

<sup>46</sup> RAMÍREZ Romero, Esperanza. *Op. Cit.* p. 4.

<sup>47</sup> SECTUR, *La Imagen Urbana en Ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico, Manual de Protección y Mejoramiento. Op. Cit.* pp. 17, 18.

### ➤ **Nodos**

Los espacios abiertos generadores de mayor actividad dentro de la Av. son en su cruce con la Calle Cuautla, el cual se convierte en el nodo que genera importante afluencia tanto de vehículos particulares, transporte urbano, y peatones que se dirigen ya sea al centro histórico o que vengan de él. Al ser éstas vialidades de doble flujo vehicular, presentan gran movimiento a lo largo de las 24 hrs. Otro nodo importante es el cruce de León Guzmán-Andrés Quintana Roo, estando en esta esquina el templo de la Merced genera concurrencia de los vecinos adeptos a este templo. Además, sobre la calle Quintana Roo, junto al templo de la Merced se encuentra la escuela David G. Berlanga, donde antiguamente era el convento de los Mercedarios y sobre la calle León Guzmán está la preparatoria Rector Hidalgo. Éstas generan gran afluencia al momento de la entrada y salida de los alumnos de dicha institución, lo cual afecta directamente a la zona.

### ➤ **Sendas y Ejes**

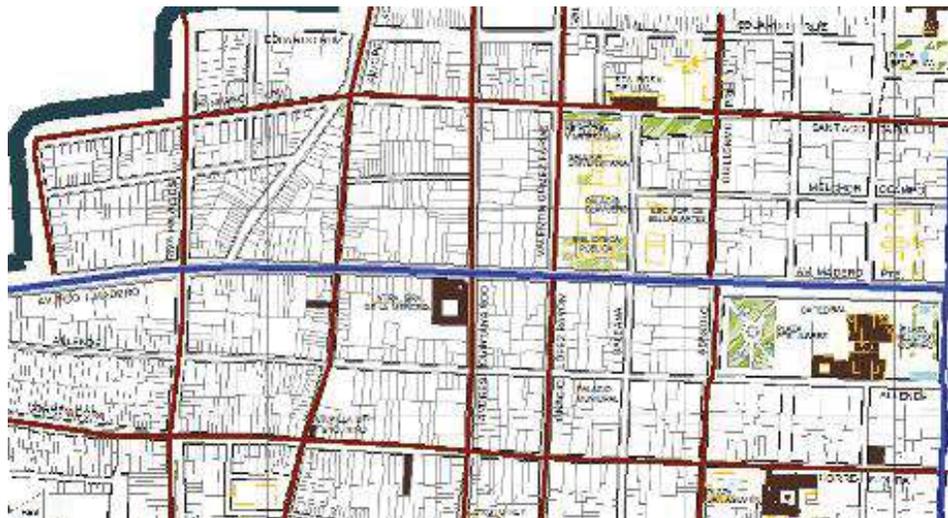
Sin lugar a dudas, por sí misma la Av. Madero representa el eje principal y rector de toda la trama urbana del casco histórico y más allá de la mancha que lo conforma. Como ya ha sido mencionado anteriormente, dicha avenida representa la división antigua de los Cuarteles (ahora sectores), de los sectores catastrales, AGEBs y colonias en las que se divide el centro de población.

### **Recorrido visual\***

Para comprender completamente y con sentido del conjunto el área de estudio, nos dimos a la tarea de realizar recorridos visuales para sentir el espacio y detectar las distintas percepciones sensoriales en distintos puntos del caso de estudio.

Se realizaron dos recorridos en los que se tomó como referencia el tramo comprendido del primer cuadro de la ciudad hacia la entrada poniente de la misma, rumbo a la Garita de Chicácuaro. El primero de ellos fue iniciando desde la calle Francisco Zarco, donde se encontraban hasta el año pasado las instalaciones del IMSS, rumbo al centro de la ciudad. El segundo recorrido fue viceversa, iniciando con la majestuosa vista de la portada principal de Catedral rumbo al poniente hasta el límite con la zona de transición.

**Imagen 39** Segmento de la avenida como referencia del recorrido visual, el primero de ellos de poniente a centro y el segundo viceversa. Ver plano DI-07 para complementar la información del recorrido visual e imagen urbana. Autor



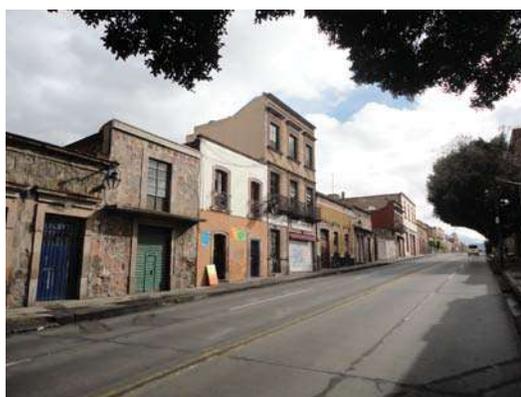
### ➤ Recorrido Poniente - Centro

Iniciando el primer recorrido desde la zona cerca del límite con la zona de transición nos encontramos con inmuebles que presentan distintas tipologías, acabados, niveles; y que en la mayoría de ellos se aprecian intervenciones posteriores que no respetaron el material ni procedimiento constructivo. Se aprecia claramente el tabique rojo aparente en los costados de las edificaciones de dos o tres niveles. Publicidad en distintos tipos de anuncios y toldos sin relación entre los mismos. La avenida presenta un ancho continuo para dos carriles en cada sentido. Las aceras anchas aproximadamente de siete metros cada, una tienen distintos tipos de pavimento, concreto y empedrado. Los árboles carecen de arriates y las raíces de los mismos brotan, fracturan y desnivelan el concreto.

Entrando a la zona de aplicación del presente proyecto, nos encontramos con un conjunto de árboles que prácticamente hacen la función de barrera visual, ya que impiden observar más allá la continuación de la avenida. En esta zona la avenida sufre un ligero cambio de dirección y comienza la pendiente de la loma en la que se sitúa el centro.

En esta zona, las aceras disminuyen su anchura hasta llegar a menos de dos metros, los árboles sin arriates dañan la estructura fracturándola y desnivelándola. Las casas presentan variedad de acabados aunque predominan las de cantería aparente en mamposteo y algunas en sillares. El nivel de las edificaciones predomina en uno solo aunque existen inmuebles aislados de dos e inclusive uno de tres niveles. Sus muros laterales presentan un acabado aplanado e inclusive de pintura con los colores de la paleta establecida. Nuevamente sigue sin existir una homogeneidad en cuanto a anuncios y toldos.

Los árboles y vegetación van disminuyendo considerablemente.



Mientras se avanza, la vegetación desaparece por completo, se observa una amplitud de la avenida y nos permite apreciar, dado la pendiente, un concepto de amplitud del espacio.



El desnivel queda atrás por completo, se aprecia mayor uniformidad en cuanto a niveles de edificaciones en perspectiva y se nota además un primer intento de homogenizar los anuncios por medio de toldos en los marcos de las puertas. Las fachadas de los inmuebles se uniformizan mostrando su cantería aparente.

Se comienza a apreciar los cambios estilísticos más elaborados a partir de esta zona, mismos que son una mezcla del Barroco Moreliano y el neoclasicismo ecléctico en distintas fachadas.



El ancho de la avenida crece nuevamente enalteciendo el ideal de amplitud mismo que se fortalece con la integralidad que le brinda la uniformidad de alturas en fachadas, similitud de diseños en elementos de cantería (marcos, cornisas) herrería y portones de ventanas y puertas.

Se llega a la zona de arquitectura relevante, con ejemplos como la Biblioteca Central (antiguo templo y convento de la compañía de Jesús), el área verde de la misma, el colegio de San Nicolás, el Centro Cultural Universitario, El Hotel Virrey de Mendoza, y el Hotel Alameda frente a éste y, por último nuestro recorrido culmina en el primer cuadro de la ciudad, con una majestuosa plaza que alberga a sus costados los edificios más representativos de la ciudad desde su trazo mismo hasta la actualidad, dándonos una muestra de la integralidad del conjunto, misma que le da esa grandeza y el carácter patrimonial con el que fue otorgado.



Este primer recorrido nos invita a través de él, a descubrir y admirar la grandeza de nuestra arquitectura. Mostrándose una mejora creciente del contexto mientras más se adentra uno al corazón de la ciudad.



### ➤ Recorrido Centro - Poniente

El segundo recorrido comienza por el corazón mismo de nuestra ciudad, la avenida Madero frente a la Catedral. Situados en este punto, podemos admirar la amplitud del espacio, teniendo una vista panorámica de toda el área catedralicia.

Admirando las edificaciones que rodean dicho espacio se aprecia el sentido de integralidad de los inmuebles gracias a su escala, similitud de diseño estilístico de sus elementos ornamentales y a la regulación de elementos como toldos bajo un mismo diseño integrador del paisaje.

Ya con rumbo hacia el poniente del casco histórico, observamos esa continuación de alturas y repetición de elementos estilísticos como cornisas, marcos, ventanas y portones, resaltando éstos en las edificaciones importantes mostrando mayor elaboración y grado de conservación.

Si bien, el arroyo vehicular está elaborado con materiales actuales como el asfalto, las aceras son de baldosas de cantería en buen estado de conservación, como se presentaban en los inicios de nuestra ciudad. Más ahora contando con una protección en su filo con el arroyo vehicular por medio de un ángulo metálico para proteger las piezas.

Conforme se avanza, aparecen inmuebles a manera de hitos urbanos, continua esa similitud de elementos, presentando algunos inmuebles mayor elaboración, pero en cuanto a materiales y procesos siguen siendo respetados, estando con acabado aparente todos ellos.

A pesar de que la mayoría de los inmuebles presentan sus elementos originales (herrería, elementos de cantera, carpintería), en algunas edificaciones se observan intervenciones posteriores, como guardapolvos a base de aplanado de mezcla de mortero y los toldos como anuncios en donde ya no se guarda esa uniformidad anterior.

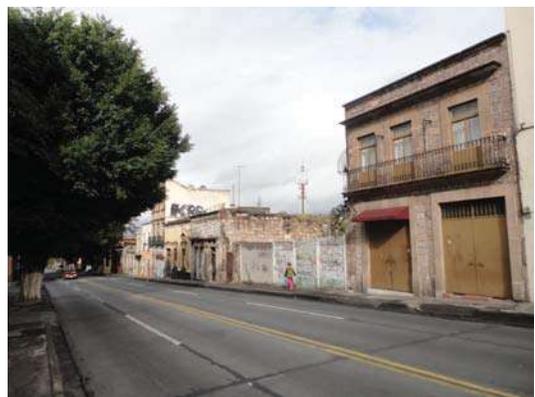


Recorriendo nuestra área de estudio, el primer cambio que se logra advertir es el estado de la cantería en baldosas de las aceras, presentando fracturas, exfoliaciones, piezas faltantes, desniveles; en donde las guarniciones son completamente de concreto al igual que las aceras que continúan sobre las calles que son perpendiculares. A partir de la parroquia del Templo de la Merced, y del edificio ubicado en la esquina de Madero y León Guzmán se pierden las baldosas convirtiéndose las aceras de concreto, mismas que presenta fracturas, desnivelaciones y cambios de acabados y texturas debido a intervenciones para habilitar infraestructura.

Se nota drásticamente el cambio y deterioro de la imagen que se venía conservando hasta una manzana atrás, algunos inmuebles presentan dos o hasta tres niveles, mostrándose aparente el acabado de tabique rojo y estructura de concreto de los muros colindantes. Aparece un efecto visual peculiar al enfocar hacia la prolongación de la avenida, se observa el conjunto arbóreo el cual limita la vista, que junto al efecto de la pendiente de la avenida, pareciera que no existen más edificaciones y ahí terminase la ciudad.

Las fachadas presentan aplanados y acabados de pintura de variados colores y distintos acabados de texturas, encontrándose éstos deteriorados por la humedad y contaminación vehicular al igual que los elementos de cantería, inclusive fracturados y faltantes algunos de ellos. Señales de vandalismo en las fachadas y mobiliario hacen más notorio la degradación de la zona en donde se presentan los primeros inmuebles en estado de abandono. Ya no hay uniformidad en la señalética ni anuncios.

Se alcanza a observar las azoteas de algunas casas, donde se aprecia el uso de tendedores, alojamiento de tinacos antenas y guarda de objetos en desuso. Se concluye que, sobre el recorrido para salir de la Zona de monumentos, ya no se tiene esa preocupación por cuidar el aspecto de la imagen que se tiene de la ciudad, al contrario de lo observado al realizar el recorrido opuesto.



## 5.5. Tipologías

“El término “tipo” no debe usarse como una idea estática, sino de una manera abierta, dado que en relación con la arquitectura, de su lectura encontramos cambios en el espacio y en el tiempo que la hacen ver siempre abierta.”<sup>48</sup>

El análisis de las tipologías de la edificación patrimonial es determinante para establecer las características comunes de la edificación de una zona. Esto permite identificar los elementos predominantes y permanentes que la singularizan y le confieren valor. Debe de incluir el tamaño de los lotes, el número de locales del inmueble, los sistemas constructivos, los materiales usados, las techumbres y fachadas, así como la relación de todos los elementos con el clima y el medio natural. Lo anterior establecerá las bases a las que deben ajustarse la obra nueva para integrarse al conjunto, así se asegurará la permanencia de elementos esenciales en la arquitectura.<sup>49</sup>

Durante el período *colonial* se adoptaron diversos e importantes estilos de construcción, entre los que se encuentra el Plateresco; también destacando el estilo barroco. Morelia no se crea primero como una ciudad Barroca, sino como una ciudad que inicialmente se crea con la traza de la ideología renacentista; sin embargo, vemos que aportaciones como el trazo urbano y la ubicación de la Catedral incorporan antecedentes prehispánicos.<sup>50</sup> El carácter de la Ciudad de Morelia se define por las construcciones en las que quedaron plasmados predominantemente los estilos barroco, neoclásico y ecléctico. (Ver glosario de Términos).

**Barroco:** Se caracteriza por la utilización de una serie de elementos con un criterio tendiente más a lo decorativo que a lo funcional; usando la perspectiva, buscando los remates visuales, las formas caprichosas, el movimiento, líneas no definidas o en abundancia.

**Neoclásico:** Viene de la reacción ante los excesos del barroco, especialmente del abuso decorativo. Significó una vuelta a los contenidos grecorromanos y se buscaba nuevamente el equilibrio y la armonía. Un estilo criticado debido a que se encuentra en contra de la premisa de *No falsificación* y de *Correspondencia a la Temporalidad* de las intervenciones.

**Ecléctico:** El Eclecticismo es el uso de varios lenguajes anteriores en una misma arquitectura. Se vuelve complicado el análisis exacto para determinar el estilo arquitectónico marcado bajo esta tendencia. Surge más como el resultado de un proceso de adecuación y renovación de los estilos y modas vanguardistas de cada época que de un estilo arquitectónico en sí.

<sup>48</sup> VARGAS Chávez, Jaime Alberto. *La Influencia de la Ilustración en la Arquitectura para la Administración Pública de Valladolid de Michoacán, Siglo XVIII. Tesis para obtener el grado de Doctor en Arquitectura.* 2007, Programa Interinstitucional de Doctorado en Arquitectura. Pág. VII.

<sup>49</sup> SECTUR, *La Imagen Urbana en Ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico, Manual de Protección y Mejoramiento. Op. Cit.* p. 43.

<sup>50</sup> TERÁN Bonilla, José Antonio. *Urbanismo Barroco en Morelia.* Conferencia con propósito a los festejos del 467 aniversario de Morelia. Sábado 17 de Mayo de 2008. Disponible en: <http://archivo.lajornadamichoacan.com.mx/2008/05/18/index.php?section=cultura&article=013n1cul>. Fecha de consulta 21 de Marzo de 2012.

## 5.6. Inventario y catalogación

Una de las tareas más difíciles de realizar dentro de las áreas de conocimiento respectivo a las labores de salvaguarda del patrimonio arquitectónico edificado, es lo referente a la catalogación de las obras. Dado su significado histórico y/o artístico, debería de llevarse un registro preciso de las alteraciones, modificaciones y adecuaciones que se han llevado a cabo a lo largo de su historia para poder diagnosticar en base a ese *historial* qué elementos y procesos corresponden y responden a las necesidades específicas de acuerdo al uso y temporalidad de cada etapa de la edificación, y cuáles son producto de intervenciones posteriores no llevadas a cabo bajo un criterio de especialidad.

Desafortunadamente, la información específica (Fichas de Catálogo) de la mayoría de las construcciones bajo el carácter de *Arquitectura Tradicional* es muy poca, en algunos casos nula, la información de archivos históricos a los que se puede recurrir, siendo caso contrario a los inmuebles de carácter *Monumental*.

He de ahí, donde radica la importancia de la elaboración de estudios e investigaciones en donde el *Hecho Arquitectónico* es la fuente misma del conocimiento. En base al análisis de la evolución del mismo podrán hacerse estudios de su *personalidad arquitectónica* y análisis de su estilística<sup>51</sup>. Misma que se convertirá en referencia para la defensa legal de la integridad arquitectónico-urbana y estética de nuestra ciudad, así como fuente bibliográfica para posteriores investigaciones e intervenciones.

Dentro de nuestra zona de estudio, podemos encontrar ciertos patrones y repetición de elementos, así como de deterioros y afectaciones; lo cual nos habla del cómo se han visto afectados de manera similar las edificaciones de la zona, lo que nos va arrojando datos de qué aspectos atacar una vez que se llegue a la etapa propositiva.

Para revisar lo concerniente a la catalogación de los inmuebles de la zona de estudio, es necesario referirse a las *Fichas* elaboradas para este fin, mismas que vienen en el anexo digital de esta investigación. Se realizaron un total de 62 fichas dispuestas en el siguiente orden: 11 fichas del tramo Andrés Quintana Roo a Nicolás Bravo; 19 del tramo Nicolás Bravo a Cuautla; 15 del tramo Guadalupe Victoria a León Guzmán y 17 del tramo Riva Palacio a Guadalupe Victoria, para cubrir así con la totalidad de los inmuebles.

La información que puede leerse resulta sumamente ágil y digerible, obteniendo datos, análisis y resultados casi inmediatos proponiendo acciones de intervención. Contiene la información general del inmueble, fotografía y croquis de fachada, foto de detalle y ubicación. Contiene una tabla de análisis de muros, herrería, carpintería y tipo de acera. Se marca el o los tipos de deterioros en cada elemento y al final, se hace mención de la acción propuesta a intervenir. Dichas fichas fueron elaboradas basándose en el modelo aplicado en el proyecto de mejoramiento de Plaza Valladolid, pero ligeramente modificadas para que toda la información se concentrara en una sola cuartilla para su mejor comprensión y registro.

---

<sup>51</sup> GONZÁLEZ Galván, Manuel. Prólogo al *Catálogo de Construcciones Artísticas, Civiles y Religiosas de Morelia. Op. Cit.* p. XIII.

### ➤ Edificación tipo

Dentro de éste tipo de edificación lograron detectarse de varios modelos, básicamente fueron diferenciados por el número de niveles que los componen y por el acabado que presentan. De acuerdo a esto, se diferencian por ser de uno, dos e inclusive un caso de tres niveles. Respecto a su acabado, un primer grupo lo conforman los inmuebles con acabado de cantería mamposteada aparente, posteriormente se encuentran las que cuentan con sillarejos de cantería y por último las fachadas con aplanado de mezcla de mortero con diferentes texturas, siendo éstas sobre toda la fachada.

Los elementos que comparten la mayoría de estas edificaciones son:

- Mismo diseño en cuanto a molduras de cornisas y marcos de puertas.
- Las fachadas de cantera mamposteada que presentan rejunteo de mezcla de mortero.
- Algunos vanos presentan marcos de cantera lisos y un primer cerramiento (dintel) con una ligera curvatura. El marco se prolonga aproximadamente 50 cms, más hasta cerrar con una cornisa que hace el enmarcamiento final del vano.
- Algunos vanos que hacen la función de acceso, se componen de un portón de madera a base de tableros de dos hojas . Los accesos a locales principalmente presentan puertas de lámina metálica o cortinas metálicas plegables.
- Los vanos que hacen la función de ventanas, cuentan con una puerta de madera tablerada de dos hojas, siendo tablero de madera en su parte inferior y vidrieras en su superior. Varía el número de vidrieras en cada construcción.
- Solamente unos pocos vanos cuentan con un toldo de tela de lona color vino en la parte inferior del dintel. Dichos toldos son de dimensiones variadas.
- La mayoría de los vanos de ventanas y algunos balcones están protegidos con una protección de herrería, regularmente de barras cuadradas, soleras perforadas y volutas dobles como decoración.
- Los vanos de los accesos presentan sardineles de concreto y piso de mosaico.



**Imagen 40** Tipologías de edificaciones dentro del caso de estudio. Aceras Norte y Sur de la avenida entre las calles Quintana Roo - León Guzmán a Nicolás Bravo - Lerdo de Tejada. Autor

## ESPACIO PÚBLICO

### ***Pavimentos:***

Por su uso, podemos distinguir dos tipos de pavimentos: aquellos destinados al tránsito vehicular y las aceras para el tránsito peatonal. El pavimento utilizado para la circulación de automotores que pertenece al arroyo vehicular no está comprendido dentro de los alcances de este proyecto, más aun así, es importante mencionar que a grandes rasgos su estado de conservación es bueno, no presentando hundimientos, deformaciones y/o agrietamientos. Al considerarse un pavimento rígido (carpeta asfáltica) no permite la absorción del agua de lluvia al subsuelo y al no existir drenaje pluvial, sumado a la fuerte pendiente que existe en la zona, origina que la fluyente de agua alcance velocidades considerables y cause inundaciones en las calles vecinas.

El inicio en su extremo oriente del área peatonal se encuentra conformada por baldosas de cantería, a partir de ahí, se convierte a concreto con distintos acabados y texturas, advirtiéndose fracturas, resanes e intervenciones posteriores debido a la habilitación de infraestructura y servicios. Este material se encuentra en prácticamente la totalidad del área peatonal. Existen algunas variaciones en donde se mezclan áreas donde la banqueta es de concreto en placas (secciones) con separaciones de baldosas de cantería.

Es importante mencionar el hecho de que se puede apreciar la acción de las raíces de los activos arbóreos con los que cuenta una zona de esta vialidad, los cuales han provocado deformaciones y consecuentemente la modificación de la rasante de la acera, llegando a invadir y afectar zonas inclusive del arroyo vehicular. Las principales especies de árboles existentes son Laureles de la India, Casuarinas y Jacarandas, de los cuales la primer especie su raíz al ser superficial ha causado estos estragos

Sumado al hecho de que no existen arriates para estos elementos naturales, sino que se encuentran envueltos sobre el concreto de la banqueta, lo cual presiona la base del tronco del árbol.



**Imagen 41** Estado actual de las aceras y afectaciones de los árboles causan al no existir alcorques ni arriates y a la agresividad natural de las raíces del Laurel de la India.  
Autor

Solamente en la zona cercana al cruce con la calle Cuautla - Riva Palacio, existen zonas dentro de la acera a modo de arriates para este fin, estas zonas cuentan con empedrados más no representan ninguna protección para los activos arbóreos ni permiten la filtración del agua de lluvia al encontrarse rejunteados con mezcla de mortero.

### ***Jardinería***

El tramo estudiado de la avenida, cuenta con muy poca variedad y número de especies arbóreas que fueron colocadas a lo largo de su historia; estando éstas catalogadas como parte de los *inmuebles de valor patrimonial* por haber sido sembrados durante la época del desarrollo de la ciudad de Valladolid. En algunos casos, las propiedades

contiguas o el equipamiento urbano con que cuenta la vía se ha visto afectada a causa de los efectos de las raíces antes mencionadas. (Ver imagen anterior).

La zona comprendida al inicio de las aceras de entre las calles Cuautla - Riva Palacio hacia Nicolás Bravo - Guadalupe Victoria es donde existen estos activos arbóreos que cuya amplia fronda, llega a delimitar visualmente el desarrollo de la avenida sin importar el recorrido que se desarrolle. Caso contrario al resto de la zona de estudio, en donde desaparece casi en su totalidad la vegetación. Repercutiendo sensiblemente en la sensación de aumento de temperatura al recorrerse la zona en horario diurno.

No se ha previsto el desarrollo, mejoramiento y/o aumento de las especies o la naturación de este espacio público y del conjunto arbóreo existente. En la mayoría de los casos, las dimensiones y condiciones de los arriates existentes no son adecuadas, y en el tramo de la avenida correspondiente a la calles Nicolás Bravo - Quintana Roo, la dimensión de la banqueta disminuye considerablemente complicando el espacio para la existencia de algunas especies de árboles.

### ***Señalética y Botes de Basura***

La zona analizada cuenta con una serie de elementos de señalización vial e informativa que han sido deteriorados por actos vandálicos, pero que además cuentan con un diseño inadecuado y una mala disposición, por lo que es indispensable su retiro para la integración de nueva señalética con los requerimientos necesarios que, por una parte, se integren a la imagen urbana y por la otra, cumplan con su función informativa. Este fenómeno se repite con los cestos de basura que por su equivocada ubicación y deficiente diseño no cumplen con su cometido.

### ***Luminarias***

En general, la zona a intervenir cuenta con una serie de luminarias empotradas en los muros de las fachadas en las colindancias de éstos, con un diseño homogéneo que en conjunto integran el sistema de alumbrado público. Puede observarse la ausencia de algunas piezas a lo largo del trayecto. Además la imagen se encuentra gravemente deteriorada debido a los cables de alimentación de la energía que cuelgan de las cornisas al no tener correcta sujeción.

## **5.7. Aspectos ambientales**

Morelia presenta un clima templado sub húmedo con lluvias en verano, las temperaturas varían durante el año entre los 14.2° y 21° centígrados, con una media anual de 17.1°C y una precipitación media anual de 785 mm., siendo los meses más lluviosos de Junio a Septiembre. Los vientos predominantes vienen del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre e intensidades de entre 2 y 14.5 km por hora.

La disposición de la traza urbana desde su fundación hasta nuestros días se ha mantenido con una orientación casi exacta a lo largo del Centro Histórico. Siendo la avenida Madero quien atraviesa de oriente a poniente la ciudad a la vez que la avenida Morelos lo hace de Norte a Sur.

Esta disposición origina que debido a la latitud y altitud en la que se encuentra en general nuestro país, la mayoría de los meses del año solamente las fachadas que ven al Sur reciben directamente y la mayor parte del día los rayos solares. Caso contrario de las fachadas que ven al Norte, cuya cantidad de luz directa percibida a lo largo del día es mínima. Esto nos genera ciertos inconvenientes al mezclarse con los efectos de la humedad del subsuelo que cuenta la loma del centro, pudiéndose observar que los casos más agresivos de humedad que afecta a los muros por capilaridad superficial se encuentran en la acera de las fachadas que ven al Norte, ya que al no recibir luz directa del sol, propician el crecimiento de microflora y que no se evapore adecuadamente ése agente de deterioro.

## **5.8. Aspectos funcionales**

La ciudad de Morelia durante una cantidad considerable de años concentró en su centro histórico la mayoría del equipamiento administrativo, de abasto, comercial, de salud y de educación, que atiende las demandas propias de un municipio con una población, se han generado diversos problemas entre los que destacan la concentración de rutas de transporte colectivo; tendencia de cambio de uso del suelo, principalmente de habitacional a comercio u oficinas; expulsión de población, problemas que contribuyen de forma directa en el deterioro del Centro Histórico.

Nuestro caso de estudio particular que se concretiza en la Av. Madero Poniente, se sitúa en los límites del casco histórico y es la principal vía de acceso hacia el primer cuadro de la ciudad para toda la zona Poniente del centro de población. Funciona como arteria para el tránsito de gran cantidad de rutas de transporte público (combis) y particulares.

En días de celebraciones nacionales y/o municipales, la circulación se cierra para el acceso exclusivamente peatonal, colocando puntos de acceso al centro histórico principalmente en la esquina con la calle Cuautla y Quintana Roo. De igual manera, cuando se llevan a cabo desfiles militares o procesiones religiosas, ésta sección de la avenida es parte del recorrido que a manera de costumbre son realizadas año con año en este tipo de manifestaciones culturales, parte importante de la Imagen Urbana.

Con la implementación de programas municipales y de diversas asociaciones civiles, actualmente en nuestra zona de estudio se llevan a cabo eventos deportivos durante los domingos por la mañana, principalmente paseos con bicicleta y carreras.

Es importante mencionar a que debido a diversos intereses políticos de grupos minoritarios de la sociedad, nuestra área de estudio así como el resto de la avenida Madero, constantemente se ven amenazados por protestas, marchas, cierre de calles y actos de vandalismo de estos grupos sin conciencia de los daños directos e indirectos que provocan no solo a la sociedad, sino también a esa *Imagen* que proyectan al resto del país mediante esos actos bárbaricos.

## 5.9. Aspectos constructivos

Todas las construcciones del Centro Histórico de Morelia, al menos en su edificación primigenia, son de toba riolítica, conocida comúnmente como cantera. La técnica elegida iba de acuerdo con la categoría de la construcción: sillería para los monumentos y mampostería para el contexto arquitectónico. El uso de la cantera proporciona gran cohesión al área histórica por la solidez que proyecta y el color que unifica y da integralidad.

El techo en la arquitectura civil es plano y la azotea presenta ligeros declives para el desagüe, que se hacía a través de las gárgolas. Los terrados de los techos están soportados por un tendido de vigas colocadas a ritmo estrecho, para permitir que el claro sea cubierto por ladrillos. Sobre el ladrillo viene una gruesa capa de tierra cubierta por un enladrillado. El piso en patios y banquetas es de baldosa de cantera, de 40 x 60 centímetros, colocadas en contrapeo.

### Técnicas constructivas

El sistema constructivo del área histórica se hizo con dos técnicas: la de mampostería, cuyos muros de toba riolítica se aglutinaron con tierra y cal, éstos se revistieron con un delgado enlucido, aplicado manualmente y sobre él venía la pintura. La otra técnica es la de sillares que presenta una apariencia impecable, por la regularidad de las piedras, el orden de las hiladas y el preciso junteo y el labrado.

### Materiales utilizados en las construcciones:

Durante 359 años, es decir hasta el año de 1900, dieron forma a la ciudad de Valladolid-Morelia, los siguientes materiales:

*Piedra:* la cantera se usó para edificar cimientos, muros, bóvedas, columnas, cúpulas, arquerías, pisos, enmarcamientos, cornisas, cerramientos, banquetas, pavimentos peatonales, bancas, pilas y fuentes, etc.

*Madera:* este material se empleó para soportar los techos, en forma gualdras, vigas, soleras, ménsulas, zapatas, pilares y tejamaniles ó tablones. También para integrar cerramientos de vanos y para fabricar puertas y ventanas.

*Arcilla:* se usó como aglomerante, como aplanado y fabricación de adobes.

*Arcilla recocida:* Se elaboraron piezas como tejas, ladrillos, baldosas, tubos cerámicos para las bajadas de aguas pluviales y tabiques.

*Cal:* Empleada para formar morteros con arena y agua, para unir las mamposterías de piedra. También para aplanados y para fabricar pinturas.

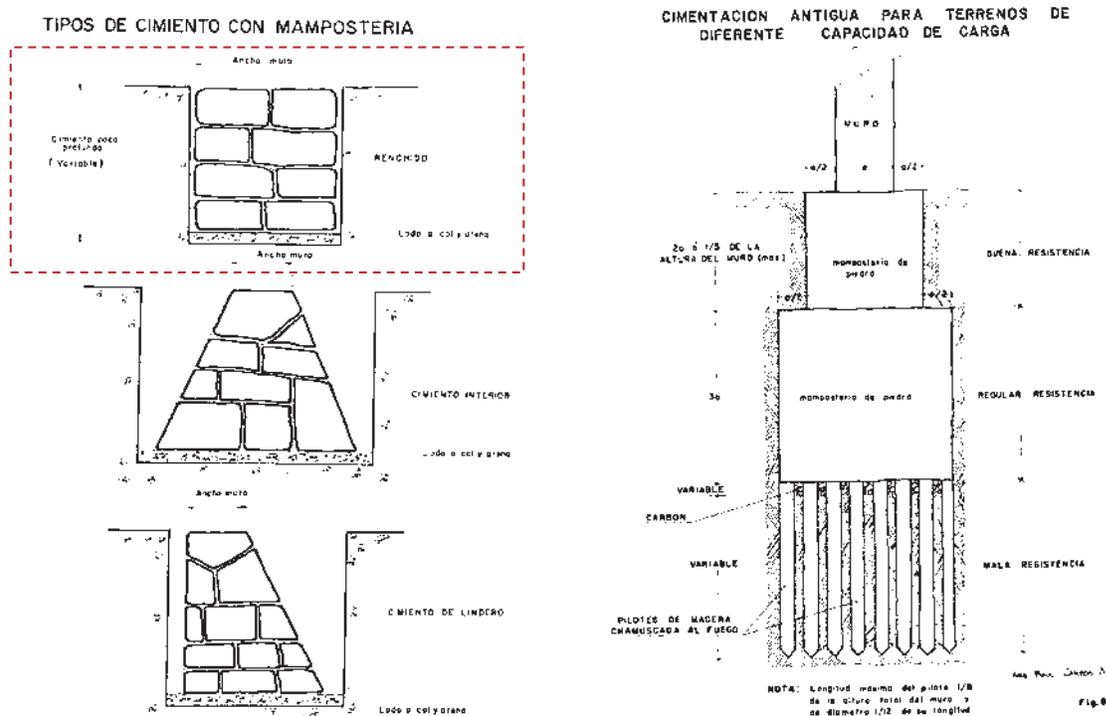
*Hierro:* Se presenta en forma de clavos, alcajatas, cerraduras, goznes, aldabas, aldabones, rejas, pasamanos, barandales, pasadores, faroles, ménsulas, etc. Al principio se usa el metal forjado a mano, luego el hierro fundido, y al final del siglo XIX, aparece el acero rolado o laminado.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> SILVA Ruelas, Luis. *Los Materiales de Construcción en la Antigua Valladolid*, México, Gobierno de

## Procedimientos constructivos

**Cimientos.-** Se construían con sillarejos de toba riolítica, pegados con lodo o con mortero de cal y arena. Para la construcción de cimientos, se profundizaba en la excavación hasta alcanzar un material sólido o resistente para desplantar el cimiento. La plantilla o fondo de la excavación debía quedar a nivel. En los edificios más antiguos, podremos encontrar cimientos de sección rectangular con un ancho igual a dos veces el espesor del muro. La altura del cimiento se fijaba en 1/5 de la altura total del muro por resistir. Si el material del suelo no fuera resistente a esa profundidad, se podía utilizar una ampliación del cimiento, en forma escalonada, para aumentar la superficie de apoyo. Y si esto no resultara suficiente (terreno fangoso), se recurría al clavado de pilotes de madera para desplantar los cimientos sobre las cabezas de los pilotes. En edificios más recientes es más probable encontrar cimientos de mampostería con una sección en forma trapecial, es decir con escarpes para ahorrar material<sup>53</sup>.



**Imagen 42** Principales tipos de cimentación de las casas del Centro Histórico de Morelia, donde dependía la profundidad del terreno firme y del tipo de edificación que se trate.

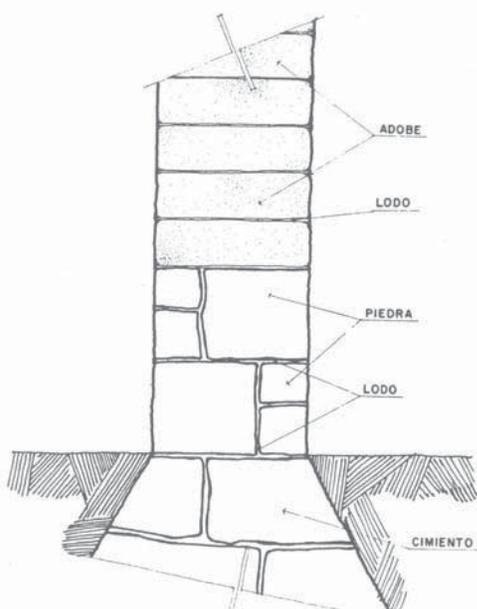
**Muros.-** Respecto a las medidas de longitud se utilizaba la vara, el pie castellano y el palmo o cuarta (cuarta parte de vara). La vara usada en México se estima igual a 83.8 cm., una vara era igual a tres pies castellanos ó a cuatro palmos. Al construir los muros se procuraba hacerlos con hiladas horizontales del material y evitando la coincidencia de juntas verticales. En los muros de piedra, se empleaban piezas a tizón para "amarrar" entre si los dos paramentos del muro. Los espesores de muros podían variar según el material y el número de niveles o altura total de la edificación.

Estado de Michoacán, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, 1990. pp. 52-53.

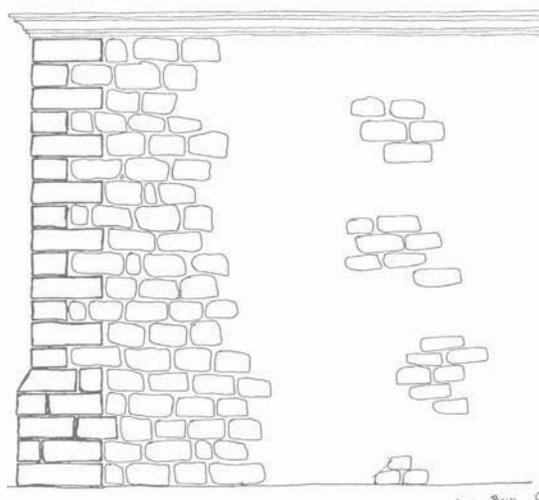
<sup>53</sup> *Ibidem.* pp. 91-92.

## MUROS MAS COMUNES EN VALLADOLID

BE



## ESQUINA APAREJADA CON SILLARES MURO DE SILLAREJO



**Imagen 43** Principales tipos de muros de las casas del Centro Histórico de Morelia, siendo estos al principio de adobe para después ser sustituido por la cantería, ya sea en forma de mamposteo o en sillarejos labrados con o sin junta trabajada. Silva Ruelas, Luis.

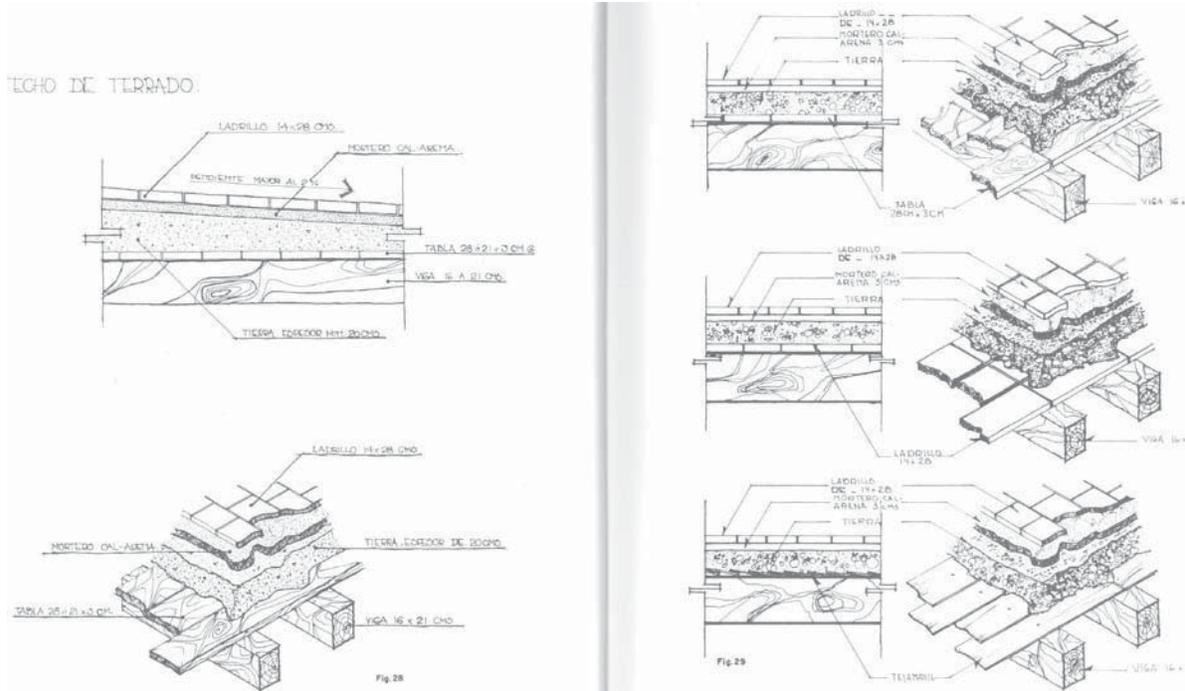
*Acabados de los muros.*- Frecuentemente pintados con cal, cubriendo muros de adobe, tabique o cantera. Era costumbre el pintar con cal toda la cantera expuesta a la intemperie ya sea en las fachadas o en los interiores de los edificios. La aplicación de la pintura se hacía directamente sobre los sillares o sillarejos de piedra.<sup>54</sup>

Con respecto a los inmuebles a los que indebidamente se eliminaron los aplanados; incrementando su vulnerabilidad principalmente al deterioro físico y la humedad. Esto, sumado a los deterioros debidos al vandalismo y al grafiti. Los efectos dañinos de estas actividades delictuosas son particularmente graves en los casos de los inmuebles con fachadas de cantera expuesta, por la dificultad que representa su eliminación, sin perjudicar al material pétreo.

*Cubiertas.*- En las losas de terrado que variaban en peralte desde los 20 cms, soportadas con vigería, en donde las vigas de madera usuales, tenían de 15 a 16 cm. de ancho y de 20 a 21 cm. de peralte. Su longitud variable según las necesidades, podía obtenerse hasta de unos 7.00 u 8.00 mts. También se usaban vigas maestras o gualdras, para soportar otras vigas. Una sección transversal de gualdras, muy común, era de 28 cm. x 42 cm. Los ladrillos de arcilla recocida, tenían espesores similares y un ancho del orden de los 14 cm. y un largo cercano a los 28 cm.

<sup>54</sup> *Ibidem.* pp. 95-107.

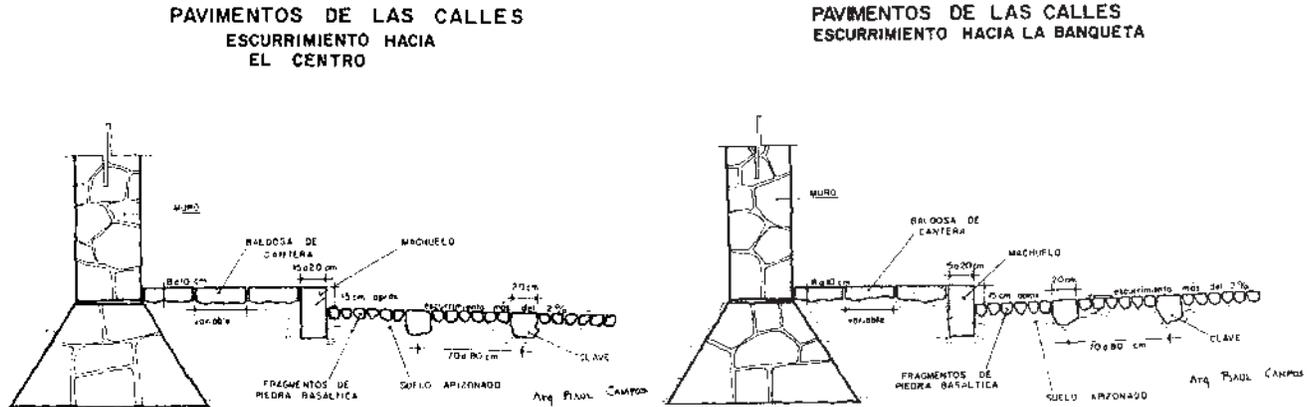
Sobre esta superficie, se colocaba una capa de tierra apizonada (terrado) de unos 20 cm. en los entrepisos y de espesor variable en los techos para dar pendiente al agua de lluvia. En este caso la pendiente era del orden del 2% ó mayor. Sobre la capa de tierra se construía un enladrillado recibido sobre una capa de mortero de cal y arena



**Imagen 44** Composición de una cubierta a base de vigería y terrado. Silva Ruelas, Luis.

*Pavimentos.*- Los materiales que se utilizaron para cubrir el suelo y permitir la circulación de personas, animales y vehículos en las calles, fueron las piedras basálticas, usadas en el arroyo en forma de empedrado y las baldosas de toba riolítica para integrar las banquetas.

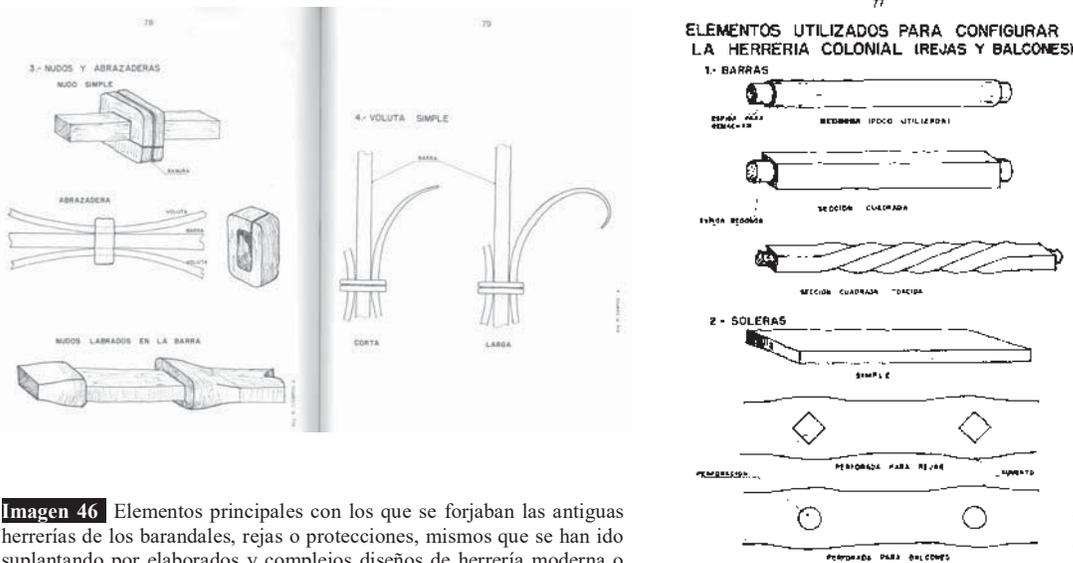
En ambos casos las piezas pétreas se colocaban directamente sobre la superficie del terreno, previamente apizonado. Las guarniciones de las banquetas se lograban con machuelos de piedra, clavados en la tierra, para confinar el relleno de la banqueta y proteger los bordes de las losas. Los primeros empedrados de las calles permitían el escurrimiento del agua hacia el centro de la vía (arroyo), con una pendiente que se debe estimar superior al dos por ciento, después se invertiría la pendiente para que el agua corriera junto a las banquetas.



**Imagen 45** Antiguo sistema de piso en las vialidades, nótese cómo al principio el escurrimiento pendía al centro de la vialidad, lo que ocasionaba encharcamientos tanto de aguas pluviales como de los desechos de los habitantes que corrían por la avenida. Posteriormente el cambio de la pendiente hacia el costado de la acera. En la actualidad solo un poco porcentaje de las aceras conserva sus baldosas de cantería y el arrollo vial se convirtió en carpeta asfáltica. Silva Ruelas, Luis.

**Puertas, ventanas y herrería.-** Estos tres conceptos por si solos, constituyen material para estudios e investigaciones propias. La herrería moderna, puertas prefabricadas y cortinas metálicas para locales o cocheras han venido sustituyendo los antiguos portones de madera, construidos con piezas gruesas de resistente material. Tanto en puertas como en ventanas se podían encontrar desde simples bastidores cubiertos con gruesas tablas hasta complicados diseños de múltiples tableros, cuando se trataba de puertas grandes, era costumbre la existencia de *postigos*, es decir pequeñas puertas integradas en las hojas del portón, para no abrir toda la estructura, las ventanas a falta de vidrios, también se fabricaban con postigos para ventilar y dar luz a las habitaciones.

Por lo que se refiere a la Herrería original constituida con barras y soleras forjadas a mano, también ha sufrido los embates del modernismo, sustituyéndose por elaboradas creaciones combinando a veces las secciones estructurales laminadas con partes de hierro fundido de complejos diseños y plomo.



**Imagen 46** Elementos principales con los que se forjaban las antiguas herrerías de los barandales, rejas o protecciones, mismos que se han ido suplantando por elaborados y complejos diseños de herrería moderna o cortinas metálicas. Silva Ruelas, Luis.

## 5.10. Aspectos formales

Los edificios que pertenecen al centro histórico pero que no figuran dentro de la Arquitectura Monumental, son inmuebles civiles de uso particular en los que se denotan, a través de sus elementos y espacios los estilos barroco, de manera predominante, y el neoclásico; ambos manifiestos por el empleo de materiales característicos de la región y su peculiar ornamentación, por lo que en conjunto, adquieren especial relevancia para la armonía de esta zona.

### Características de las edificaciones

Realizando un análisis y revisión de trabajos de investigación documental sobre la Historia de la fundación y crecimiento de la ciudad, complementados con información obtenida por medio de la revisión minuciosa de algunos proyectos de intervención de construcciones y sitios catalogados y pertenecientes al patrimonio histórico; nos hablan de cómo eran las características constructivas de los principales edificios de la ciudad de Valladolid, desde su fundación en 1541 hasta el siglo XIX.

En el libro de Luis Silva Ruelas<sup>55</sup>, se hace referencia a una frase del Obispo Vasco de Quiroga al hacer descripción de la ciudad: “*sus casas y edificios son de obra que no pueden durar, por ser de adobe y paja*”, lo cual nos habla de un crecimiento lento durante los primeros años de la fundación.

Fue en el año de 1565, cuando las casas del primer cuadro de la ciudad comenzaron a destacar de las demás por su fábrica<sup>56</sup> de cantera y amplios portales de piedra, pronto los edificios mostraban su fachada de cantera y muros interiores de adobe o piedra.

De esta manera, la cantera iba sustituyendo poco a poco al adobe y los techos de vigas y planchas de Yarín combinadas con capas de ladrillo y tierra (terrado), a la paja. Los pilares de madera dieron paso a las columnas y arcos de cantera. En el siglo XVIII, ocurre en un proceso continuo, la transformación definitiva de muchos edificios, algunos crecen en altura aumentando un segundo piso, y la mayoría presentan los materiales que marcan la fisonomía actual de los monumentos y casas de la época en el casco urbano que ahora delimita al centro histórico y nuestra área de estudio.

La transformación de los edificios en ocasiones no fue completa, algunos de ellos guardan todavía en sus interiores partes construidas con adobes, pilares de madera, techos de tejas, etc. como un vestigio de los viejos tiempos. Pero por otro lado, también seguían construyéndose viviendas modestas con adobe y tejas.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> *Ídem.*

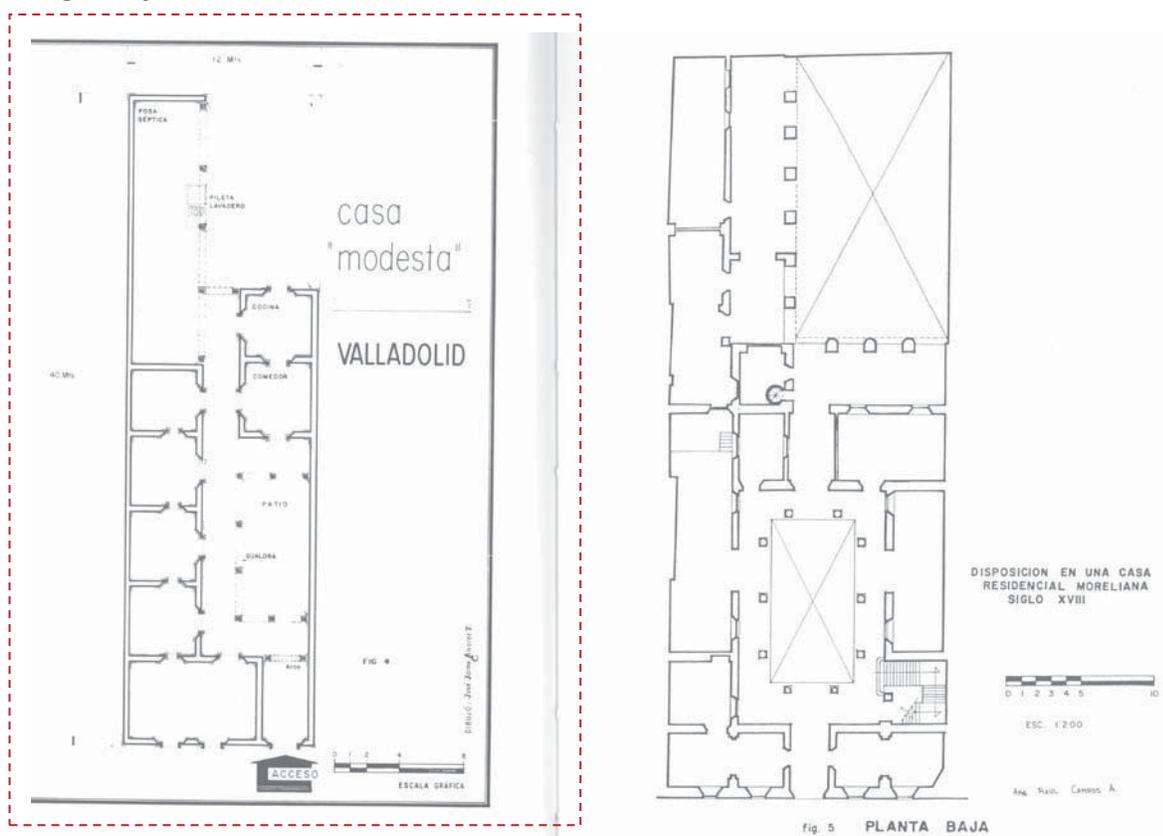
<sup>56</sup> Fábrica: El vocablo *fábrica* tiene un uso anterior en el campo de la arquitectura y construcción. Se llama «fábrica» a la edificación construida a base de módulos dispuestos u organizados con el fin de soportar la estructura. Dentro de esta definición se encuentran todas las formas de mampostería, típico sistema constructivo desde la expansión romana en Europa. Durante el Renacimiento se conocía como fábrica al edificio mismo, independientemente de su modalidad de construcción. En conclusión, fábrica corresponde al material, composición y disposición de los muros y paredes de ladrillos o piedras que componen la estructura de la edificación.

<sup>57</sup> SILVA Ruelas, Luis. *Op. Cit.* pp. 48 – 50

Mientras más nos acercamos a la actualidad, el tabique de barro lo encontramos en forma franca en los muros de los edificios construidos en el siglo XIX, aunque las fachadas se seguían construyendo con cantera.

El siglo XX fue testigo de la llegada de nuevas tecnologías y materiales de construcción a la ciudad de Morelia. Se utilizó profusamente el fierro fundido, útil para verjas, balcones, bancas, etc., y se empezó a utilizar el acero como sustituto en algunas techumbres, suplantando las vigas de madera por viguetas de acero.

Las banquetas se integraban con baldosas de piedra, con forma rectangular, usando el mismo material empleado en los edificios. En el arroyo, con escurrimiento hacia el centro de la calle, el pavimento se formaba con fragmentos de lava basáltica acomodados por fajas sobre el suelo. Estos pavimentos de baldosas y empedrados, empezaron a desaparecer en la primera mitad del siglo pasado, con el advenimiento del asfalto y del concreto. Muchas de esas baldosas, afortunadamente se reutilizaron en los andadores de algunos jardines.<sup>58</sup>



**Imagen 47** Disposiciones generales del tipo de viviendas de la antigua Valladolid. Casa Modesta y Residencial. Silva Ruelas, Luis.

<sup>58</sup> *Ibidem* p. 51

## 6. ANÁLISIS DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

### 6.1. Efectos físicos y sociales

Si se habla de conservar los edificios y monumentos, tal cual es el caso de un proyecto de mejoramiento de imagen urbana, nos referimos a la conservación de sus materiales. Por tal razón, es necesario conocer los factores que afectan la resistencia y la durabilidad de los materiales, para comprender mejor algunos de los fenómenos físicos y químicos que pueden ser actores de deterioro. A continuación se enumeran los factores que intervienen en la degradación de los materiales.<sup>59</sup>

*1.- Intemperización.-* Se llama así a la acción conjunta del agua de lluvia, radiación solar, oxígeno, ozono y carbono contenidos en el aire y a las variaciones térmicas del medio ambiente.

Los materiales que más resienten el efecto del intemperismo son la cantera, el ladrillo ó adobe. Se trata de la superficie exterior de la pieza, la cual termina disgregándose por capas. Son más sensibles las piezas que forman parte de la ornamentación de un edificio, como enmarcamientos, aleros, cornisas, portadas, etc., mientras más complicado sea el adorno más superficie expuesta al medio exterior mayor resulta la acción de la intemperie.

*2.- Contaminantes atmosféricos.-* Compuestos químicos que se integran al aire de la atmósfera, alterando su composición. En general son el producto de diversas actividades del hombre y representan otro factor destructivo muy importante para los materiales.

Se puede señalar algunos de estos compuestos: el tetra etilo de plomo, el alquitrán, el asfalto, el bióxido de carbono en exceso, el ozono, el bióxido de nitrógeno y el bióxido de azufre, el cloruro de sodio, la materia orgánica y el polvo. Todos estos compuestos pueden tener acceso y penetrar en los materiales constructivos porosos con la ayuda del agua de lluvia.

*3.- Agua.-* El líquido vital para la humanidad afecta en diferentes formas a los materiales de construcción:

- El agua ligeramente ácida es capaz de disolver, es notorio su efecto sobre los morteros de cal disgregándolos, desapareciendo así sus cualidades aglomerantes.
- Las filtraciones continuas del agua a través de las mamposterías pudieran vaciar la cal que las mantiene unidas.
- Capilaridad.- Consiste en el ascenso del agua del sub-suelo, a través de los cimientos, hasta alcanzar alturas importantes en los muros de las edificaciones. Esta cantidad de agua que contiene el material se ve aumentado en época de lluvias y en temporada de verano se queda hasta evaporarse, dejando depósitos de sales. Éstas ya cristalizadas generan fuerzas expansivas en los poros del material, fracturándolo en la superficie.

<sup>59</sup> SILVA Ruelas, Luis. *Op. Cit.* pp. 165 - 182.

4.- *Flora perjudicial.*- La humedad en pisos, muros y techos, es condición necesaria para el desarrollo de organismos vegetales muy variados en las edificaciones, entre los cuales se puede mencionar musgos, líquenes y hongos. Su acción varía desde la dislocación de los materiales cuando las raíces de las plantas penetran en grietas, rendijas u orificios, hasta el ataque químico con sustancias segregadas por el vegetal.

5.- *Fauna perjudicial.*- En el reino animal abundan las especies capaces de anidar o refugiarse permanentemente en las edificaciones antiguas. Éstas podrían convertirse en serios enemigos de la durabilidad de materiales y estructuras, las hormigas y roedores, que pueden debilitar techos, muros y cimientos. Los pájaros y los murciélagos contribuyen con sus excrementos al ataque químico. Las termitas o paloma de San Juan, taladra y digiere la madera de vigas, puertas, ventanas, pilares y pisos (madera apolillada),

6.- *Movimientos vibratorios.*- Las vibraciones de gran intensidad, transmitidas por tierra o aire, pueden afectar las mamposterías, dislocando su estructura. En primer lugar los sismos o temblores de tierra, cuya frecuencia e intensidad, al ser impredecibles, es objeto de preocupación a todos los interesados por la seguridad de los edificios y sus ocupantes.

7.- *El fuego.*- Este elemento primario e indispensable no requiere de mayores explicaciones; daña hasta el acero estructural. Pocas rocas lo resisten durante un tiempo prolongado sin agrietarse o fracturarse; la madera solo deja cenizas y los morteros se disgregan.

8.- *Desgaste y erosión.*- Los materiales empleados como superficie de rodamiento para vehículos en las calles y en las áreas peatonales, están sometidos a un desgaste. Al igual, aquellos elementos de cantería que se encuentran en contacto directo con el uso cotidiano de los habitantes o transeúntes sufren este efecto.

9.- *Vandalismo (Grafiti).*- Al "escribir" diversos mensajes ilegibles o de "protesta" de grupos sociales sobre los muros y puertas de los edificios, se emplean "pinturas" a base de aceite y más comúnmente lacas aplicadas con aerosoles, como consecuencia, se sella el poro de la cantería impidiendo la evaporación de la humedad capilar. Añadiendo los daños que origina la pintura, se debe de sumar los originados por la limpieza del elemento, en la cual se usan solventes con lo cual aumentan la penetración de la pintura, y el uso de demás herramientas para desgastar la superficie de la cantería y así eliminar por completo la mancha.

10.- *Agentes diversos.*- Se mencionan aquí todo tipo de acciones aisladas, principalmente de carácter de comportamiento e inconsciencia social, que en conjunto constituyen un proceso de degradación importante causadas por la población; como el descuido en el mantenimiento o conservación de los edificios; el uso innecesario de materiales modernos para sustituir antiguos; los destrozos intencionales de partes; la demolición total o parcial de un edificio antiguo; etc.

## 6.2. Causas y agentes de alteración y deterioro

### Materiales de construcción

- Morelia carece prácticamente de un sistema de drenaje pluvial, da lugar a que en caso de precipitaciones intensas, no se desaloje con suficiente rapidez el agua de lluvia, que corre a cielo abierto por los arroyos de las calles.
- Gran cantidad de inmuebles a los que indebidamente se eliminaron los aplanados; por cuanto esta situación ha incrementado su vulnerabilidad principalmente al deterioro físico y la humedad.
- Vandalismo y grafiti; problemas que desafortunadamente se han incrementado en fechas recientes. Los efectos dañinos de estas actividades delictuosas son particularmente graves en los casos de los inmuebles con fachadas de cantera expuesta, por la dificultad que representa su eliminación, sin perjudicar al material pétreo.
- Reparaciones de aplanados con mezcla de mortero, dejando distintos acabados y texturas, así como pérdidas de los mismos al no aplicarlo correctamente.
- Modificación de las alturas tanto de la fachada como en los interiores. Principalmente por el aumento de uno o dos niveles adicionales. En la mayoría de los ejemplos, estos niveles fueron construidos con materiales actuales y dejados en terminado aparente en los muros laterales colindantes, quedando expuestos y alterando la imagen y las visuales de la zona.
- Sustitución de puertas y ventanas de madera, por piezas de herrería, cortinas o lámina metálica.
- Construcción de edificaciones contemporáneas en segundos niveles que han copiado elementos arquitectónicos y estilos históricos, las cuales crean confusión en la lectura del patrimonio edificado de la Ciudad. Construcción de segundos niveles con material aparente en los muros colindantes laterales.
- Presencia de tinacos, antenas y diversos elementos, los cuales deben ser retirados.
- Presencia de humedades y microflora principalmente en cornisas superiores.
- La acción de las raíces de los activos arbóreos con los que cuenta una zona de esta vialidad, los cuales han provocado deformaciones y consecuentemente la modificación de la rasante de la acera, llegando a invadir y afectar zonas inclusive del arroyo vehicular.
- Existencia de una importante cantidad de cables de electrificación y telefonía que cuelgan y salen de las cornisas, encontrándose también una serie de cables que atraviesan la avenida hasta el edificio de la acera de enfrente.
- Considerable cantidad de inmuebles en estado de abandono que podrían resultar riesgosos en caso de colapso o derrumbe, además de que altera gravemente la Imagen Urbana.

- En los portones y elementos de madera, la parte más afectada es la inferior, tanto en los plafones, largueros y travesaños, esto debido al intemperismo y al bajo nivel de mantenimiento y protección de la madera, así como la ignorancia social al colocar grafitis y calcomanías a manera de protesta. El efecto de las radiaciones solares, los cambios de temperatura, la humedad, lluvia, granizo y viento (intemperismo), ocasionan cambios de color, contracciones volumétricas, alabeos, hendiduras, rajaduras y desgaste; la severidad del daño depende de la antigüedad del portón, de la especie de madera y del mantenimiento que se le haya dado.

- En elementos de madera estructural, derivado de la intemperización, también se unen a la causa de deterioro la presencia de hongos e insectos. Los hongos son la causa del deterioro más grave de la madera en general (enmohecimiento, mancha azul y pudriciones parda o morena y blanca). Los hongos atacan principalmente la celulosa de la madera, produciendo manchas al bajar el volumen y resistencia de la madera y mezclarse con los residuos de los hongos. La madera primero se raja, después se fragmenta y posteriormente se vuelve polvo.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> GURIDI Gómez, Lydia I. *Op. Cit.* pp. 23 - 26.

## 7. SITUACIÓN DEL ÁREA DENTRO DE LA POLÍTICA LOCAL

Cualquier proyecto de Mejoramiento de Imagen Urbana en zona de monumentos de valor y carácter histórico, cultural o patrimonial, deberán ser un insumo de planeación básico dentro de la política de desarrollo urbano y regional de las localidades, cuya finalidad será ordenar y regular sana y armónicamente el desarrollo de los centros históricos así como, impulsar el rescate, la conservación y la protección del mismo. Por otro lado, deberá contener de manera general los aspectos técnicos, jurídicos y legales que deriven de un Plan o Programa de Desarrollo Urbano.

Apuntará las bases jurídicas y normativas que sustentarán la formulación de otros Instrumentos de Planeación Urbana y resaltará los elementos de enlace y congruencia con otros planes o programas de planeación a nivel nacional, estatal, municipal y de centro de población, el cual se fundamentará en la Ley General de Asentamientos Humanos, el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, alineados con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2009-2030 del Estado de Michoacán; Planes o Programas de Desarrollo Municipal, Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y otras según sea requerido.

### 7.1. Propuestas gubernamentales<sup>61</sup>

La elaboración de un proyecto de mejoramiento de la imagen urbana de un centro histórico, como es nuestro caso de estudio, debe de subordinarse a los lineamientos establecidos dentro del Programa Parcial del Centro Histórico de Morelia (2001), y que a la vez 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, de acuerdo a la siguiente estructura<sup>62</sup>:



Imagen 48 Principal estructura legal sobre la planeación urbana en el país.

<sup>61</sup> IMDUM PPCHM Op. Cit. pp. 6 - 9.

<sup>62</sup> LÓPEZ Tinajero, Joaquín. Bases Jurídicas para el Desarrollo Urbano en México. Apuntes de clase para la materia de Planeación Urbana. Seminario de Interdisciplinario de Urbanismo. FAUM. U.M.S.N.H. 2011



**Imagen 49** Principal estructura sobre el sistema de planeación a nivel Nacional.

### **Legislación Federal**

#### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

- Los Artículos 27º, 73º y 115º fracción IV, señalan los fundamentos para la ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos en el país.
- El artículo 27º establece que: “La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que indique el interés público, así como el regular en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar 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 dictarán las medidas 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 regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.*”

#### **Ley General de Asentamientos Humanos**

- Establece las atribuciones de los Municipios en relación al desarrollo urbano, y señala en el
- Art. 5º fracción VII que: “...”se considera de utilidad pública la protección del patrimonio cultural de los centros de población”.
  - El Art. 9º señala dentro de las Atribuciones de los Municipios: “Formular, aprobar y administrar los Planes de Desarrollo Urbano, “...así como...vigilar su cumplimiento de conformidad con la legislación local”.

#### **Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**

En su Art. 23 señala: “... los criterios que deberán considerarse en la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, para contribuir al logro de la política ambiental.”

### **Legislación Estatal**

La **Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo**, dispone: en el Art. 1º que la Ley, “...tiene por objeto, la ordenación, regulación y desarrollo de los centros de población, ...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.

Dentro del Art. 2º, *se declara de utilidad pública “la conservación y protección del patrimonio cultural y natural de los centros de población”.*

*El Art. 5º prevé la realización de Programas Parciales de aplicación en un área determinada de un centro de población...”*

El Art. 14º establece que corresponde a los municipios: “Formular, aprobar, administrar, evaluar, vigilar y modificar dentro de su jurisdicción...los programas municipales de desarrollo urbano ... y los que de ellos se deriven“...de igual manera, “la administración de la zonificación prevista en los mismos”.

El Art. 50º sobre los Programas Parciales de Desarrollo Urbano señala que: “...ordenan y regulan un área específica, precisando la zonificación y determinando las acciones de conservación, mejoramiento o crecimiento.”

Con respecto a la Conservación, el Art. 98º dispone: “La conservación de los centros de población es la acción tendiente a mantener.... el buen estado de los edificios, plazas y espacios públicos, parques, así como la salvaguarda, protección y restauración del patrimonio cultural.”

El Art. 99º indica que “Se consideran zonas dedicadas a la conservación: las que por sus características ambientales cuenten con elementos que condicionen el equilibrio ecológico y la calidad ambiental...”, “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.”

El Art. 104 dentro del capítulo de mejoramiento, prevé que los programas de desarrollo urbano atenderán entre otras cuestiones “el ordenamiento, la renovación, regeneración, restauración o la densificación de áreas urbanas deterioradas.

### **Lineamientos del Programa de Desarrollo Urbano de Morelia**

En el capítulo de Estrategias, se refiere a la Preservación del Patrimonio Histórico en donde señala que: “Toda acción urbana en el Centro Histórico o en sitios y monumentos históricos de la Ciudad deberá sujetarse a los criterios contenidos en el Reglamento Urbano de los Sitios Culturales y Zonas de Transición del Municipio de Morelia, ...*teniendo como meta mejorar las condiciones de vivienda, equipamiento y servicios; y promover actividades económicas compatibles con su vocación y capacidad.* Propone en las políticas de conservación y mejoramiento, como una prioridad la elaboración del Programa Parcial del Centro Histórico.

### **Reglamento Urbano de los Sitios Culturales y Zonas de Transición del Municipio de Morelia,**

Constituye un ordenamiento jurídico para el Centro Histórico, ya que su finalidad primordial es la protección de las áreas patrimoniales.

Los Arts. 22° a 52° se refieren a los diversos conceptos que se deben contemplar dentro de los sitios patrimoniales, tales como construcción, planeación, usos del suelo y de la vía pública, servicios, vialidad, anuncios y publicidad entre otros.

Como se puede observar la ciudad de Morelia cuenta con una gran cantidad de disposiciones jurídicas (leyes y reglamentos vigentes), en los tres niveles de gobierno, los cuales es importante aplicar rigurosamente para el beneficio de la misma Ciudad y conservación de su Centro Histórico, caso específico de nuestra área de estudio y propuesta de mejoramiento de imagen urbana.

## **7.2. Datos y documentos propuestos (Planes existentes)**

### **Plan Nacional de Desarrollo**

El Plan Nacional de Desarrollo establece los lineamientos generales para el desarrollo del país.

### **Programa Nacional de Desarrollo Urbano**

Dentro de los objetivos relativos al *Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos*, el Programa Nacional realizado por la Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL señala:

“Consolidar a las ciudades medias y pequeñas de relevancia nacional, ...apoyar el desarrollo autosostenido de las ciudades y las regiones.” “Promover la participación de la iniciativa privada en la construcción y operación de obras y acciones autofinanciables de carácter urbano y regional, que permitan elevar el nivel de vida de la población.” Consolidar el proceso de planes y programas de desarrollo urbano consensados con la sociedad.

Dentro del capítulo tercero, se inscribe en la Planeación del Desarrollo Urbano: ...“*Se requiere hacer compatibles las políticas de desarrollo urbano con las de conservación del patrimonio histórico en los centros de nuestras ciudades, ...para recuperar y aprovechar social y económicamente los inmuebles con alto valor histórico o cultural..., buscando respetar sus características arquitectónicas, a fin de revitalizar las actividades turísticas y comerciales y de servicios en los centros de las ciudades... y mantener en estas zonas a la población residente.*”

### **Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morelia.**

El Programa de Desarrollo Urbano señala, dentro de los *objetivos del diagnóstico* y con respecto al Centro Histórico lo siguiente:

- Inducir el desarrollo urbano de Morelia mediante las políticas de conservación, mejoramiento, crecimiento y control.
- Introducir los elementos necesarios que propicien la formación de una estructura urbana racional, con circuitos viales continuos, centros y subcentros de servicios, usos, destinos y reservas para el crecimiento urbano.
- Crear alternativas viales que favorezcan el descongestionamiento de las avenidas que acceden al Centro.
- Preservar la imagen urbana del Centro Histórico y proteger los sitios patrimoniales, históricos y naturales de la ciudad.

- Establecer las bases para garantizar niveles adecuados de habitabilidad y bienestar en las viviendas.
- Desalentar el crecimiento de la ciudad hacia las áreas de preservación ecológica.
- Reforestar intensivamente las vialidades primarias y secundarias.
- Promover la participación ciudadana en todos los procesos de elaboración y supervisión de los Programas de Desarrollo Urbano.

### **Programa parcial para la conservación y mejoramiento del centro histórico**

Los objetivos generales que propone el Programa Parcial para la protección, conservación y mejoramiento del Centro Histórico de Morelia, son:

- Conservar y mejorar las características patrimoniales: traza, edificación, aspectos naturales y patrimonio cultural del Centro Histórico.
- Ordenar las funciones y actividades del Centro Histórico para incidir en el mejoramiento del mismo y de la calidad ambiental para residentes, usuarios y visitantes.
- Conservar la función y el carácter del Centro Histórico como un centro de ciudad dinámico y vivo, con la mezcla y diversidad de actividades comerciales, sociales, culturales y recreativas existentes, en beneficio de residentes y visitantes.
- Conservar y mejorar los usos habitacionales para asegurar la permanencia de la población residente en beneficio de la animación y vitalidad del Centro Histórico.
- Descartar la construcción de nuevos equipamientos regionales que provoquen atracción innecesaria de población al Centro Histórico y destacar la necesidad del estímulo al Centro Urbano del Sur-Poniente y al fortalecimiento de los subcentros y los centros de distrito propuestos por el Programa vigente de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morelia.
- Establecer los mecanismos e instrumentos requeridos para la protección y conservación del Centro Histórico, con la participación de las autoridades municipales, estatales y federales, así como de las organizaciones comunitarias de la ciudad.

En el apartado de **Nivel programático y de corresponsabilidad sectorial**, El PPCHM tiene indicado las acciones que habrán de atacarse por medio de proyectos a corto, mediano y largo plazo. Se extraen de él aquellas tablas en donde aparecen acciones que están enfocadas y/o contempladas dentro de nuestro proyecto. (Imagen 50)

## RESCATE Y APROVECHAMIENTO DEL PATRIMONIO

### 2.1 Rehabilitación y aprovechamiento de edificios

RE 6	CENTRO HISTORICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>restitución de aplanados en inmuebles alterados</li> <li>rescate y mejoramiento de todos los inmuebles patrimoniales existentes</li> </ul>	
------	------------------	---	--

### 2.2 Rescate de la Imagen Urbana

clave	zona (calle)	lineamientos / programas	Participantes	Plazo
IU 1	AV. MORELOS NORTE AV. MADERO, EMILIANO ZAPATA, M. OCAMPO-A. SERDAN ALLENDE-VALLADOLID, BENITO JUÁREZ, V. GUERRERO-ORTEGA Y MONTAÑÉS, ISIDRO HUARTE, BELISARIO DOMÍNGUEZ BARTOLOME DE LAS C., EL NIGROMANTE, CDA. MORELOS, A. DEL RIO - ANA MA. GALLAGA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>vialidades preferentemente peatonales</li> <li>mejoramiento de la imagen urbana en zonas ambientales</li> <li>ordenamiento de comercio en vía pública (ambulantes)</li> <li>prohibición de estacionamiento</li> <li>prohibición de circulación a rutas del transporte colectivo</li> <li>pavimentar con materiales de textura que provoquen baja velocidad vehicular</li> <li>las juntas en pavimentos, serán con materiales permeables que permitan la filtración del agua</li> <li>arbolamiento y/o vegetación de ornato</li> <li>mejoramiento de fachadas</li> <li>ordenamiento de la señalización comercial.</li> </ul>	INAH GOB. EDO. COMISION DEL TRANSPORTE PUBLICO MICH. INSTITUTO MICHOACANO DE CULTURA IMDUM SRÍA. DE SERV. PUBLICOS MUNICIPALES SRÍA. DE DES. URB. Y M. A. SRÍA. DE OB. PÚBLICAS.	CORTO
IU 2	CALLE 5 DE FEBRERO (Amado Nervo y Plazuela de Mayo); CALLE PLAN DE AYALA (A. Nervo y Luis Moya); AV. FCO. I. MADERO (T. Arriaga y Tata Vasco); MANUEL MUÑIZ - AV. LAZARO CÁRDENAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>ordenamiento de la señalización comercial</li> <li>eliminación de anuncios publicitarios fuera de normas.</li> <li>rescate y mejoramiento de inmuebles patrimoniales deteriorados</li> <li>arbolamiento y/o vegetación de ornato</li> <li>mejoramiento de fachadas.</li> </ul>	INAH INSTITUTO MICHOACANO DE CULTURA IMDUM SRÍA. DE DES. URB. Y M. A. SRÍA. DE OB. PÚBLICAS.	CORTO
IU 3	CALLE V. GOMEZ F. AV. MADERO, ALLENDE-VALLADOLID, VASCO DE Q. - ANDRES DEL RIO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ordenamiento de vendedores en vía pública</li> <li>ordenamiento de la señalización comercial</li> <li>mejoramiento de inmuebles patrimoniales deteriorados</li> <li>arbolamiento y/o vegetación de ornato</li> <li>mejoramiento de fachadas.</li> </ul>	GOB. DEL EDO. INAH INST. MICH. DE CULTURA IMDUM SRÍA. DE DES. URB. Y M. A. SRÍA. DE OB. PÚBLICAS. D. MERC. y COM. EN VIA PUBLICA	CORTO
IU 4	HIDALGO, FRAY A. DE S. MIGUEL, PABLO BEAUMONT, EDUARDO RUIZ, M. DE LA TORRE, A. DEL RIO, A. MA. GALLAGA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>calles exclusivamente peatonales</li> <li>circulación vehicular prohibida</li> <li>ordenamiento de vendedores en la vía pública</li> <li>mejoramiento de la imagen urbana (fachadas).</li> <li>ordenamiento de la señalización comercial</li> <li>arbolamiento y/o vegetación de ornato</li> </ul>	GOB. DEL EDO. INAH INST. MICH. DE CULTURA IMDUM SRÍA. DE DES. URB. Y M. A. SRÍA. DE OB. PÚBLICAS. D. MERC. y COM. EN VIA PUBLICA	MED.
IU 5	MADERO, MORELOS Y ABASOLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>arbolamiento y/o vegetación de ornato en vialidades primarias</li> </ul>	SRÍA. DE DES. URB. Y M. A. SRÍA. DE SERVICIOS MUNICIPALES	CORTO
IU 6	CENTRO HISTORICO. PILAS Y FUENTES EXISTENTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>rescate y conservación de Pilas y Fuentes originales</li> </ul>	INAH I. MICH. CULT. SRÍA. DE O. PUB.	CORTO

IU 7	CENTRO HISTORICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elaboración de Gama de Color normativa para el Centro Histórico.</li> <li>• Mejoramiento de inmuebles patrimoniales.</li> <li>• Ordenamiento de señalización comercial y pública.</li> <li>• Mobiliario urbano; ordenamiento y complementación.</li> </ul>	.H. AYUNTAMIENTO .INAH .INST. MICH. DE CULTURA .SRÍA. DE DES. URB. Y M. A. .SRÍA. DE OB. PÚBLICAS.	CORTO
------	------------------	---	---	-------

## MODERNIZACION DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

### Mantenimiento y Ampliación de Infraestructura

clave	zona	lineamientos / programas	participantes	meta
IS 1	CENTRO HISTORICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modernización de redes de agua potable</li> <li>• modernización de redes de drenaje y alcantarillado (programas paulatinos)</li> <li>▪ interceptores pluviales.</li> </ul>	.SRÍA. DE DES. URB. Y M. A. .SRÍA. DE OB. PÚBLICAS. .OOAPAS	MEDIANO

### Financiamiento para el desarrollo de los centros históricos

En términos generales se pueden identificar cuatro grupos de acciones en un esquema general de financiamiento para el desarrollo de los centros históricos:

#### 1) Planeación y legislación

Se encuentran definidos a partir del Sistema Nacional de Planeación Democrática vigente en México desde 1982 y forman parte del Sistema Jurídico mexicano. Entre otros ordenamientos se comenta la existencia de los planes y programas de desarrollo (nivel federal, estatal y municipal), así como diversas leyes federales y estatales y reglamentos municipales en materia de conservación y mejoramiento en los centros históricos en México.

#### 2) Políticas generales y específicas

Se evalúa la existencia de políticas generales y específicas para el cuidado y atención de los centros históricos, como políticas de impulso, desarrollo o consolidación.

En relación a las políticas específicas se mencionan cuando menos nueve tipos: económicas, educativas, sociales, urbanas, arquitectónicas, administrativas, ambientales y de salud pública.

#### 3) Instrumentos de operación

Se refiere a las dependencias e instancias que pueden ejecutar las acciones para el mejoramiento de estas zonas urbanas, entre otras se encuentran: las áreas ejecutivas en los distintos niveles de gobierno, secretarías de Estado y organismos nacionales e internacionales no gubernamentales, que apoyarían el financiamiento para el desarrollo de los centros históricos.

#### 4) Recursos económicos y financieros.

En relación a éstos, destacan fuentes provenientes del sector público y de los sectores privado y social; se consideran los recursos ordinarios, extraordinarios, los convenios de coordinación y los fondos federales, así como los programas específicos.

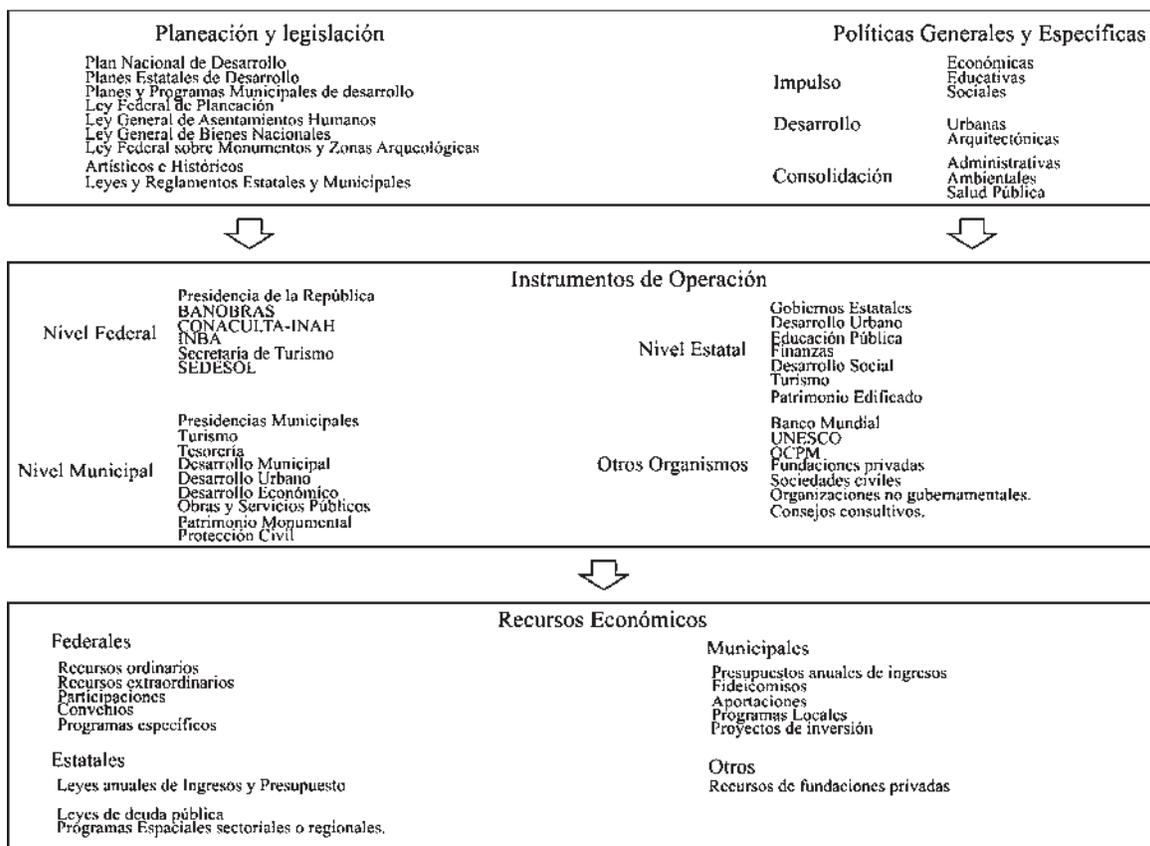
A nivel de los gobiernos estatales destacan las leyes de ingresos y presupuestos de egresos de cada identidad federativa, las leyes de coordinación fiscal estatal y las leyes estatales de deuda pública.

Dos aspectos complementarios son: la necesidad de establecer mecanismos de coordinación gubernamental, así como alentarla inversión privada que permita localizar proyectos detonadores en las zonas histórico-monumentales de México.

Por lo que se refiere a la canalización de la inversión privada, ésta deberá corresponderse con las políticas y los requerimientos que en materia de conservación del patrimonio edificado se definan.

**Imagen 51** Cuadro en el que se mencionan las principales identidades, así como instrumentos y las fuentes provenientes de los recursos económicos y financieros que pueden apoyar la conservación y mejoramiento del patrimonio edificado.<sup>63</sup>

#### Esquema general de financiamiento para el desarrollo de los Centros Históricos en México



<sup>63</sup> FLORES González, Sergio, et. al. *Políticas para el desarrollo de los Centros Históricos de México*. H. Ayuntamiento del municipio de Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2001. pp. 360-362.

## 8. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL PROBLEMA

### 8.1. Jerarquización de problemas dentro del área

Por la problemática general descrita, nuestra área, como parte perteneciente a la zona dentro del Centro Histórico, presenta un gran deterioro ambiental, contaminación visual, falta de mobiliario urbano, contaminación atmosférica y auditiva (al ser vialidad primaria, en horas pico, generadas por la combustión automotriz.) Gran escasez de arbolamiento en vialidades, deterioro de la edificación patrimonial. Demoliciones, alteraciones, vandalismo (grafitis), gran cantidad de inmuebles para uso de comercio y la falta de los aplanados originales, contribuyen seriamente a su deterioro. A continuación se subdividen las problemáticas encontradas y se enlistan en orden de importancia para su mejor entendimiento.

#### ❖ **Uso del Suelo**

- Subdivisión de los espacios cubiertos e inclusive de la totalidad del predio, modificando considerablemente la forma y dimensiones de los antiguos solares Vallisoletanos.
- Modificación de las alturas tanto de la fachada como en los interiores. Principalmente por el aumento de uno o dos niveles adicionales. En la mayoría de los ejemplos, estos niveles fueron construidos con materiales actuales y dejados en terminado aparente en los muros laterales colindantes, quedando expuestos y alterando la imagen y las visuales de la zona.
- Tendencia creciente y exponencial de cambio de uso del suelo habitacional a comercial y mixto.
- Plusvalización del suelo en la zona que genera cambios de uso habitacional a comercial y por consecuencia la expulsión de población.
- Concentración de usos comerciales y mixtos en la zona central que demandan áreas de estacionamiento los cuales no pueden alojarse en la vialidad debido a que es arteria fundamental de acceso al primer cuadro de la ciudad. Ocupando así las calles que la inciden de forma perpendicular a la Av. (Cauatla, Riva Palacio, León Guzmán. Quintana Roo.)
- Paso de importante número de rutas de transporte público donde generan conflicto en ciertos cruces impidiendo el paso peatonal y la inexistencia de paraderos de transporte colectivo. Lo cual origina que en la zona algunos vehículos alcancen velocidades considerables pudiendo ser esto causante de accidentes.
- Presencia importante de locales comerciales, que demanda áreas de estacionamiento.
- Considerable cantidad de inmuebles en estado de abandono que podrían resultar riesgosos en caso de colapso o derrumbe, además de que altera gravemente la Imagen Urbana.
- Contaminación ambiental y visual por la instalación de anuncios de comercios que no se apegan a los lineamientos para la instalación de anuncios en zona de monumentos.

### ❖ **Vialidades**

- Cruceros conflictivos y peligrosos en todos los cruces de nuestra zona de estudio, tienen una gran afluencia de vehículos, aunado a que dichas calles son de un ancho pequeño, volviéndolos complicados para los vehículos y casi imposibles de cruzar para los peatones.
- No se encuentran establecidos paraderos específicos para el transporte público.
- Variación del ancho del arroyo vehicular.
- Variación del ancho de las aceras, desde 1.80 mts hasta pasar de 7.00 mts.
- Entorpecimiento serio del tránsito en las vialidades perpendiculares que cruzan con la avenida por el uso de estacionamiento, en algunos casos en ambos lados de la calle.

### ❖ **Imagen Urbana**

- Los inmuebles presentan distintas tipologías, acabados, niveles; y que en la mayoría de ellos se aprecian intervenciones posteriores que no respetaron el material ni procedimiento constructivo.
- Se aprecia claramente el tabique rojo aparente en los costados de las edificaciones de dos o tres niveles.
- Considerable cantidad de inmuebles en estado de abandono que podrían resultar riesgosos en caso de colapso o derrumbe, además de que altera gravemente la Imagen Urbana.
- Contaminación ambiental y visual por la instalación de anuncios de comercios que no se apegan a los lineamientos para la instalación de anuncios en zona de monumentos.
- Existencia de antenas aéreas visibles algunas, aunque en desuso más implementación de las antenas vía satélite de los diferentes sistemas de televisión por cable.
- Se alcanza a observar las azoteas de algunas casas, donde se aprecia el uso de tendedores, alojamiento de tinacos antenas y guarda de objetos en desuso.
- Líneas de electrificación, líneas telefónicas y de televisión por cable de manera expuesta, adosadas y/o colgando de los muros, cornisas y pretilas de las construcciones, con el deterioro evidente de la imagen urbana debido a lo antes mencionado en la electrificación.

### ❖ **Fachadas**

- Eliminación del recubrimiento a base de cal y arena de los muros de mamposteado de cantera, dejando aparente el material con la consecuente alteración de la imagen urbana histórica y la afectación al estado de la construcción de esos inmuebles debido a la afectación de la cantera por agentes contaminantes y climáticos y a la pérdida de juntas y posterior rejunteo no adecuado con mezcla de mortero.
- Ampliación de vanos de puertas y ventanas, principalmente de planta baja para alojar cocheras y locales comerciales. De la misma manera, se sustituyeron los antiguos portones de madera tablerados por cortinas o puertas metálicas.
- Deterioro por humedad, abrasión, exfoliación, fracturas y pérdida de juntas de elementos de cantería como marcos de puertas y ventanas, repisas y cornisas.

- Muestras de vandalismo en muros de fachadas y elementos de cantería principalmente por pintura grafiti y carteles.
- Reparaciones de aplanados con mezcla de mortero, dejando distintos acabados y texturas, así como pérdidas de los mismos al no aplicarlo correctamente.
- Algunos elementos de cantería se presentan gravemente deteriorados por los agentes ambientales y la contaminación, inclusive algunos fracturados y otros faltantes.
- La carpintería y cristales que conforman las ventanas se encuentran en buen estado aunque con deterioro en su acabado final.
- Subdivisión de los espacios cubiertos e inclusive de la totalidad del predio, modificando considerablemente la forma y dimensiones de los antiguos solares Vallisoletanos.
- Modificación de las alturas tanto de la fachada como en los interiores. Principalmente por el aumento de uno o dos niveles adicionales. En la mayoría de los ejemplos, estos niveles fueron construidos con materiales actuales y dejados en terminado aparente en los muros laterales colindantes, quedando expuestos y alterando la imagen y las visuales de la zona.
- Sustitución de puertas y ventanas de madera, por piezas de herrería, cortinas o lámina metálica.
- Construcción de edificaciones contemporáneas en segundos niveles que han copiado elementos arquitectónicos y estilos históricos, las cuales crean confusión en la lectura del patrimonio edificado de la Ciudad.
- Construcción de segundos niveles con material aparente en los muros colindantes laterales.
- Presencia de tinacos, antenas y diversos elementos, los cuales deben ser retirados.
- Presencia de humedades y microflora principalmente en cornisas superiores.
- Existencia de una importante cantidad de cables de electrificación y telefonía que cuelgan y salen de las cornisas, encontrándose también una serie de cables que atraviesan la avenida hasta el edificio de la acera de enfrente.
- El abandono de algunos inmuebles se refleja en su estado de conservación, ya que la acción de los fenómenos naturales, así como los agentes sociales han ocasionado daños de carácter estructural que ponen en riesgo su estabilidad.

#### ❖ **Mobiliario**

- La zona analizada cuenta con una serie de elementos de señalización vial e informativa que han sido deteriorados por actos vandálicos, pero que además cuentan con un diseño inadecuado y una mala disposición, por lo que es indispensable su retiro para la integración de nueva señalética con los requerimientos necesarios que, por una parte, se integren a la imagen urbana y por la otra, cumplan con su función informativa. Este fenómeno se repite con los cestos de basura que por su equivocada ubicación y deficiente diseño no cumplen con su cometido.

#### ❖ **Jardinería**

- Los árboles carecen de arriates y las raíces de los mismos brotan y se encuentran envueltos sobre el concreto de la banqueta, lo cual presiona la base del tronco del árbol.

- La acción de las raíces de los activos arbóreos han provocado deformaciones y consecuentemente la modificación de la rasante de la acera, llegando a invadir y afectar zonas inclusive del arroyo vehicular.
- Los árboles y vegetación van disminuyendo considerablemente.

#### ❖ **Infraestructura**

- En general la zona está servida por red de agua (96,1%), aunque las redes son antiguas y tienen un porcentaje importante de fugas. En época de estiaje hay escasez de agua, particularmente en las zonas altas de la zona de estudio.
- Existe drenaje en el 99.3% de la zona, pero no hay drenaje pluvial, por lo que hay encharcamiento de las zonas bajas de las calles que cruzan con la avenida.
- El alumbrado público existe al 100%, pero existen zonas en las que no están colocadas las luminarias correspondientes; mientras que las existentes se encuentran deterioradas por su poco mantenimiento.
- El sistema de energía eléctrica ha sido planteado subterráneo, más aún así existen líneas aéreas que dotan del servicio a los inmuebles.
- El sistema telefónico satisface a la totalidad del área central; utilizando aún del cableado aéreo.

#### ❖ **Pavimentos**

- En un mínimo del área las banquetas y registros están conformados por piezas de baldosa de cantería en mal estado, presentando fracturas, desniveles y pérdidas de juntas (donde la mayoría fueron rejunteadas con concreto). El la mayor parte de las aceras se encuentran de concreto en distintos tipos de acabados, texturas y niveles.
- Presencia de distintos tipos de pavimento, concreto en distintas texturas, baldosas de cantería y empedrado. Mostrándose serias afectaciones en las partes arboladas debido a la acción de las raíces.

## **8.2. Identificación de los principales agentes de alteración y deterioro**

### *1-. Intemperismo*

Los materiales que más resienten el efecto del intemperismo son la cantera, el ladrillo ó adobe. Se trata de la superficie exterior de la pieza, la cual termina disgregándose por capas. Son más sensibles las piezas que forman parte de la ornamentación de un edificio, como enmarcamientos, aleros, cornisas, portadas, etc., mientras más complicado sea el adorno más superficie expuesta al medio exterior mayor resulta la acción de la intemperie. Los efectos que genera en la cantería por medio del intemperismo, es que paulatinamente se convierte en polvo; igual sucede con el adobe o los productos de la arcilla. La madera se disgrega y el hierro se transforma en óxidos.

### *2.- La humedad*

- El agua ligeramente ácida es capaz de disolver, es notorio su efecto sobre los morteros de cal disgregándolos, desapareciendo así sus cualidades aglomerantes.
- Las filtraciones continuas del agua a través de las mamposterías pudieran vaciar la cal que las mantiene unidas.

- Capilaridad.- El ascenso del agua del sub-suelo, a través de los cimientos, hasta alcanzar alturas importantes en los muros o elementos de carga de las edificaciones.  
Desintegra los aglomerantes, los aplanados y las pinturas en contacto con las sales mencionadas.

3.- *Flora perjudicial*.- La humedad en pisos, muros y techos, es condición necesaria para el desarrollo de organismos vegetales muy variados en las edificaciones, entre los cuales se puede mencionar bustos, musgos, líquenes y hongos. Su acción varía desde la dislocación de los materiales cuando las raíces de las plantas penetran en grietas, rendijas u orificios, hasta el ataque químico con sustancias segregadas por el vegetal.

#### 4.- *Los activos arbóreos*

Al carecer de arriates, las raíces de los mismos brotan y se encuentran envueltos sobre el concreto de la banqueta, lo cual presiona la base del tronco del árbol. Esto provoca la acción de las raíces de los activos causando deformaciones y consecuentemente la modificación de la rasante de la acera, llegando a invadir y afectar zonas inclusive del arroyo vehicular y los muros de las fachadas de los inmuebles.

#### 5.- *Desgaste y erosión*

Los materiales empleados como superficie de rodamiento para vehículos en las calles y en las áreas peatonales, están sometidos a un desgaste. Al igual, aquellos elementos de cantería que se encuentran en contacto directo con el uso cotidiano de los habitantes o transeúntes sufren este efecto.

#### 6.- *Vandalismo*

Se aprecia tanto en la pintura de grafiti en los muros y elementos de cantería que sellan el poro de la piedra impidiendo la evaporación de la humedad capilar. También se presenta por medio del daño y robo de mobiliario urbano.

#### 7.- *Intervenciones no supervisadas*

Degradación importante causadas por la población que habita dichos inmuebles; como el descuido en el mantenimiento o conservación de los edificios; el uso innecesario de materiales modernos para sustituir antiguos; los destrozos intencionales de partes; la demolición total o parcial de un edificio antiguo; reparaciones de aplanados con mezcla de mortero, dejando distintos acabados y texturas, así como pérdidas de los mismos al no aplicarlo correctamente. etc.

Construcción de edificaciones contemporáneas en segundos niveles que han copiado elementos arquitectónicos y estilos históricos, las cuales crean confusión en la lectura del patrimonio edificado de la Ciudad. Construcción de segundos niveles con material aparente en los muros colindantes laterales.

## 9. TIPOLOGÍAS DE INTERVENCIÓN

### 9.1. Definición de los criterios de intervención de Sitios y Monumentos Históricos

#### ❖ *Formales*

- Respetar forma, tamaño y distribución de los espacios originales del inmueble.
- La prohibición de copias de la arquitectura del pasado y la orientación en búsqueda de una arquitectura de integración, fundamental para el Centro Histórico, que exprese el tiempo actual pero con respeto absoluto a la arquitectura del conjunto urbano.
- La edificación de nuevos espacios y volúmenes deberán de ser acordes a los materiales originales.
- Adecuación de edificios no integrados al carácter y a la imagen de zonas patrimoniales.
- Integración al contexto de nueva edificación en baldíos, sin copiar la arquitectura patrimonial o inhibir la presencia de arquitectura moderna.
- Cuidado y conservación de pavimentos con materiales regionales y de carácter local y adecuación de aquellos que salgan de contexto.
- Recuperación de los vanos, pórticos, techumbres y demás elementos originales como elementos de madera y herrería.
- Restauración, recuperación y consolidación de los principales elementos ornamentales tales como: ventanas, barandales, muros, portones, frisos, cornisas, pretilas, citarillas, celosías, remates, florones, esculturas, etc.
- La quinta fachada: Eliminación y limpieza de agregados en azotea (tinacos, antenas y bodegas), incluyendo limpieza e integración de elementos naturales para crear barreras visuales que mitiguen el impacto visual donde sea posible.

#### ❖ *Funcionales*

- El uso propuesto deberá de ser compatible con el tamaño y función original del inmueble.
- En los centros históricos deberá de mantenerse un porcentaje importante de usos habitacionales para garantizar la animación, flujo y vivacidad de éstas zonas durante el día y la noche.
- Determinar paradas de microbuses y combis, para evitar el aborde y desborde de pasaje en cualquier zona de la avenida.
- Instalaciones para discapacitados, rampas y eliminación de obstáculos para invidentes en vía pública. Señalización de cruce peatonal en piso.

#### ❖ *Constructivos*

- No se deberá alterar parcial ni totalmente el sistema estructural original del inmueble.
- Los muros contruidos con sillar o sillarejo, de cualquier época y estilo, que no muestran huella ni de pintura ni de aplanados, deben respetarse en su aspecto original y dejarse como están.
- Restituir los aplanados de aquellos edificios que históricamente los tuvieron y cuyas características constructivas así lo demandan.

- El acabado de los muros coloniales hasta de muy entrado el siglo XIX, era junteado al ras y pintado a la cal en tonos suaves, especialmente rosa, un amarillento y en ocasiones blanco, que mimetizaban el color de la piedra dando un efecto de unidad cromática, pero sin perderse la rugosidad de la textura, por lo que es conveniente que, al retirar un aplanado y estudiando cada caso, si se encontrasen restos de este sistema tradicional, sea recuperado.
- En las construcciones recientes de tabique y concreto deberán de ser aplanadas, especialmente en las colindancias y volúmenes sobresalientes de segundos niveles.
- Evitar los chapeos de enmarcamientos y muros con cantera laminada por ser esto una falsedad y simulación constructiva que desdice y mistifica la verdadera honestidad del centro histórico de la ciudad.
- Impedir la alteración, destrucción y demolición de inmuebles patrimoniales.

❖ *Urbano-Arquitectónicos*

- Difusión del valor patrimonial local, para la incorporación de la comunidad con su cuidado.
- Cuidado y protección del patrimonio cultural y la ecología del sitio.
- Protección y restauración del edificio con valor arquitectónico, arqueológico, histórico ó artístico.
- Dotación y/o mejoramiento de niveles básicos de infraestructura con elementos que no contaminen la imagen urbana como: cableados subterráneos, alumbrado adecuado al carácter y escala de la localidad.
- Propuesta de naturación mediante vegetación y arbolamiento con especies locales: Arborización, jardinería, arriates, y macetas. Arbolamiento adecuado a las características del clima y la imagen local.
- Dotación de mobiliario adecuado a la función y carácter de espacio público.
- Señalización urbana integrada convenientemente a la edificación en que se ubique y las características generales de cada localidad.
- Liberación de cables, anuncios, antenas y elementos discordantes.
- Homogenización y regularización de los anuncios, toldos y letreros comerciales. Los posibles materiales para su fabricación y fijación podrán ser madera, lamina metálica pintada hierro forjado, latón, aluminio obscuro, cobre, fierro fundido, bronce en placas fundidas, acrílico con letras no iluminadas y vidrio. Deberán ser colocado dentro del vano de acceso en la parte superior de estos. Cuando el cerramiento sea en forma de arco, llevara la forma de este y se colocaran a partir de la línea imaginario horizontal de donde arranque el arco, la cual no podrá seralzada hacia abajo. En caso e inmuebles en donde por sus características arquitectónicas se tengan que colocar fuera del vano, se podrán colocar en las superficies lisas de la fachada entre vano y vano, de la planta baja. Los toldos deberán ser fabricados en tela de lona o material similar para que se puedan pegar, cambiar o asear periódicamente. Los colores que se podrán utilizar serán oscuros como son: verde, azul marino, café, o vino.
- Ampliación de banquetas en la medida de lo posible y solo donde no cause un conflicto posterior para implementar naturación sobre las mismas.
- Propuesta de drenaje, coladeras, registros, alcantarillas y rejillas para agua pluvial.
- Mantenimiento y mejora de servicios de instalación eléctrica y alumbrado público.

## 9.2. Principios aplicables

- ❖ **Reversibilidad.** Aquellos elementos que se incorporan sean exentos tal y como se pueda colocar de la misma manera pueda retirarse.
- ❖ **Equilibrio estructural.** Que por su forma o características constructivas no pongan en peligro la integridad física del inmueble.
- ❖ **Integración.** Que los elementos de nueva creación sea por contraste, representando su tiempo y dejando atrás las falsificaciones. A través del empleo de materiales diversos actuales pero que no sean agresivos con los originales.
- ❖ **Conservación, mejoramiento y revitalización.**
  - Orientar la participación ciudadana en la protección del patrimonio natural, cultural y edificado.
  - Anteponer la conservación de la edificación patrimonial del Centro Histórico como un interés primordial, en tanto que es un patrimonio colectivo, frente a los intereses privados que pugnen por su alteración o destrucción
  - Implementar apoyos y estímulos para la conservación y mantenimiento de la edificación patrimonial
  - Desalentar las autorizaciones de cambios de uso exclusivo de comercio, para conservar el carácter habitacional de barrios y colonias.
  - Cuidado y conservación del espacio público y todas las zonas arboladas del Centro Histórico.
  - Estimular y fomentar todas aquellas acciones que tiendan a la conservación de las costumbres, tradiciones y festividades que conforman el bagaje cultural de la población del Centro Histórico.
  - Apoyo al aprovechamiento racional del suelo de los inmuebles abandonados y en deterioro, y de los baldíos existentes.
  - Fomento al crecimiento y el carácter peatonal del Centro Histórico.
- ❖ **Seguimiento a normativas de programas parciales y reglamentos**
  - Cualquier intervención en estos se sujetarán a la legislación federal y estatal vigente y a los lineamientos normativos del INAH, del INBA y del propio Municipio; así como a los aspectos específicos señalados en el Reglamento del Programa Parcial.
  - Los usos del suelo permitidos en éstos, se adecuarán a la estructura espacial y constructiva del inmueble, conservando las proporciones de sus elementos de vanos y macizos, sin alterar su distribución y estructura original.
  - Las azoteas de inmuebles patrimoniales Monumentales, Relevantes y Tradicionales, solo podrán usarse como terrazas, las cuales podrán protegerse únicamente en casos especiales, con una cubierta a una altura máxima de 3.00 mts. y con una restricción de 6.00 mts. al paramento o paramentos exteriores del inmueble, en cualquier caso contarán con una pantalla vegetal de hasta 1.50 mts. de altura.
  - La cubierta deberá respetar el pretil original del inmueble a intervenir y contar con el visto bueno de las autoridades competentes y con la licencia de construcción correspondiente.

- Los elementos necesarios para complementar instalaciones de cualquier tipo en azoteas, requerirán de soluciones formales para ocultarlos de la visibilidad desde la acera opuesta sobre la vía pública.
- No se permitirá la instalación de antenas de ningún tipo. Las antenas ya existentes y que se encuentran en desuso, deberán ser retiradas.
- Queda prohibido utilizar las azoteas y terrazas para almacenar objetos en desuso, o materiales de construcción sobrantes. Será obligatorio para los propietarios o posesionarios, mantenerlas limpias y ordenadas.

❖ ***Conservación de la traza urbana***

- La traza de la Zona de Monumentos es de valor patrimonial, no se permite su alteración ni modificación de la sección transversal de las vialidades que la conforman.

❖ ***Control de la imitación de estilos arquitectónicos***

- En las nuevas construcciones, queda prohibida la copia de estilos arquitectónicos propios de otras épocas de la Ciudad. Las nuevas edificaciones, deberán ser una expresión formal de su propio tiempo, a la vez que deberán integrarse al contexto existente, armonizando con el mismo.
- Dentro de la zona de monumentos, se prohíbe el uso de los siguientes materiales en los paramentos exteriores o visibles desde la acera: Recubrimientos metálicos en cualquier acabado; Vidrios polarizados o de espejo; Pinturas de aceite, esmaltes o vinílicas satinadas.

❖ ***Integralidad de las Señalizaciones***

- Se permite la colocación de toldos, en portales y en ventanales comerciales que justifiquen su presencia, siempre y cuando:
  1. No excedan las dimensiones del vano en el que se coloquen; procurando ubicarlo dentro del mismo.
  2. Los toldos serán de lona preferentemente y tendrán un color uniforme por edificio buscando la armonía del conjunto.
  3. Contengan sólo la identificación del local comercial, en la cenefa o en las orlas del mismo; la cual no debe exceder del 20% de la superficie total.
  4. No contengan anuncios publicitarios o propaganda comercial.
- No se permiten los anuncios panorámicos o espectaculares de cualquier tipo, dentro del Centro Histórico.
- No se permiten anuncios luminosos; solamente se podrán iluminar de manera indirecta.
- No se permitirá la colocación de publicidad que contenga propaganda política en los edificios y espacios que formen parte del Patrimonio Cultural.

## 10. DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

### 10.1. Actividades específicas por realizar

El proceso por el cual se desarrollan cada una de las actividades en pro del mantenimiento, mejoramiento y/o revitalización de un inmueble o zona de patrimonio histórico se divide en 5 etapas o partidas de intervención las cuales se describen a continuación:

1.- Preliminares: Son todas aquellas acciones que se llevan a cabo antes de comenzar formalmente los trabajos de la obra de intervención. Se refiere, por una parte, a toda la tramitología que habrá de hacerse para solicitar los debidos permisos y licencias de construcción y además de todos aquellos procesos que sean necesarios para preparar tanto las zonas a intervenir como de habilitar ciertos espacios y/o materiales antes de ser usados.

2.- Liberaciones: Acciones que tienen como objetivo el eliminar o quitar agregados o elementos que afecten a la estabilidad del inmueble e integridad física ó estética. También tienen como función el retirar ciertos elementos que deban de ser tratados en otra zona o para que se pueda trabajar adecuadamente cierta acción y posteriormente reacomodarlos en su sitio original.

3- Consolidaciones: Reestructurar o reparar la estructura original, para evitar despilame o pérdida parcial o total de material. (Consolidación de grietas y fracturas, recuperación de plomos y refuerzo de cimentaciones).

4- Integraciones: Poner nuevos elementos al inmueble, que ayuden a la conservación del mismo, con materiales y formas acordes a sus características originales.

5- Reintegraciones: Volver a colocar en su sitio original las piezas o elementos retirados en la etapa de liberaciones.

Para facilitar el desarrollo y llevar un orden en la planeación de la ejecución de la obra, el proyecto se separa en dos frentes principales, el mejoramiento de fachadas de las diferentes cuadras que se contienen dentro del área de aplicación de nuestro proyecto se refiere al primer frente, siendo el segundo la intervención del espacio público en pro de su mejoramiento.

Es importante mencionar que lo correspondiente a las fachadas, se realizará un proceso de intervención por cada fachada; esto con el propósito de que se pueda llevar un control preciso de el monto de inversión de cada caso específico y así el dueño de cada predio pueda solicitar de manera independiente los apoyos o subsidios ante las dependencias competentes. Además de que se realizarán subtotaes por cuadra para llevar un mejor control de la programación y ejecución de la obra; aplicándose este mismo criterio a las acciones destinadas al mejoramiento del espacio público.

## FACHADAS

### ❖ *LIBERACIONES*

- Lavado previo de elementos de cantería con agua y jabón neutro líquido hasta 1.50 mts de altura, aplicando con cepillo de raíz. Incluye materiales, mano de obra y herramienta.
- Eliminación de pintura de esmalte (Grafiti) sobre superficies de cantería hasta 10 mts de altura con gasolina blanca, thinner y/o removedor. Incluye protección de piezas colindantes y lavado con agua y jabón neutro aplicado con cepillo de raíz.
- Liberación de juntas en mal estado de 1 cm de ancho en elementos de cantería hasta 10 mts de altura, usando herramienta manual a golpe rasante sin dañar las piezas colindantes. Incluye acarreo hasta 80 mts, carga manual y extracción de la obra del material resultante considerando abundamiento.
- Desmontaje de cornisa de cantería para su posterior recolocación con uso de herramienta manual sin dañar la estructura del muro. Incluye andamios, mano de obra, herramienta y equipo.
- Desmontaje de pieza de cantería liberándola sin dañar las piezas colindantes usando cincel y marro. Incluye registro, clasificación, acarreo, acomodo y limpieza de las piezas susceptibles de reutilizar, así como carga manual, traslado fuera de la obra al sitio que indique la dependencia del material dañado y descarga a tiro libre del escombro obtenido.
- Demolición de aplanados de mezcla en mal estado sobre muros de fachada con herramienta de mano. Incluye acarreo, carga manual y extracción del escombro resultante.
- Demolición de superficies de mezcla (parches) sobre elementos labrados de cantería con uso de herramienta manual a golpe rasante sin dañar la pieza que se interviene ni las colindantes. Incluye acarreo, carga, retiro fuera de la obra a tiro libre y descarga del material resultante.
- Remoción de pintura vinílica en mal estado como preparación de la superficie para recibir una nueva aplicación de este acabado, de acuerdo a la paleta de colores propuesta. Incluye materiales, mano de obra y herramienta.
- Retiro de elementos metálicos empotrados en muro. Incluye liberación con herramienta manual sin dañar elementos adyacentes, revoque del hueco con pedacera de piedra de cantería y/o mezcla de cemento-calhidra-arena 1:3:5 dependiendo del tamaño del orificio.
- Liberación manual o con herramienta menor de micro y macroflora sobre elementos de cantería de fachada considerando la extracción y secado de raíces con herbicida así como la consolidación del elemento liberado y la limpieza de la zona. Incluye andamios, mano de obra, materiales y herramienta necesarios.
- Desmontaje de puerta o ventana de herrería. Incluye acarreo y retiro de la obra al sitio que indique la Dependencia.
- Desmontaje de puerta o ventana de madera. Incluye acarreo y retiro de la obra al sitio que indique la Dependencia.
- Revoque de muros con piedra de cantería y mezcla de cemento-cal-arena 1:3:5 en altura de hasta 10 mts. Incluye andamios, mano de obra, herramienta y limpieza del área de trabajo.

- Demolición de muro o pretil de mampostería, tabique y/o mezcla de 1.00 ms de altura x 40 cms de ancho máximos. Incluye, bajado, acarreo, carga manual y extracción del escombros a tiro libre.
- Desmontaje de techumbre de lámina y estructura metálica ubicada en azotea. Incluye bajado y traslado al sitio que indique la Dependencia.
- Retiro de letreros comerciales que no se ajusten a la norma emitida por la Coordinación del Centro Histórico, ya sea que la infrinjan por dimensionamiento o por exceso de elementos. Incluye bajado y traslado al sitio que indique la Dependencia.

#### ❖ *CONSOLIDACIONES*

- Inyección de grietas en muros de tabique o mampostería de piedra, a base de lechada de cemento gris-calhidra-arena cernida en proporción 1:1:4 incorporando estabilizador Intraplast-Z o similar a razón del 1% en base al peso del cemento, inyectando a presión. Incluye: retiro del material suelto que forma los labios de la grieta, limpieza para eliminar el polvo, lavado de grieta con solución de alcohol etílico-agua al 10%, colocación de poliducto de 3/4" a cada 25 cms. de separación con la longitud necesaria para igualar el ancho del mampuesto, resane de fisura y retiro del poliducto, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, limpieza del área de trabajo y retiro fuera de la obra del material residual.

#### ❖ *INTEGRACIONES*

- Resanes en elementos de cantería de fachada con pasta de cemento blanco-polvo de cantería y colorante. Incluye materiales, andamios, mano de obra, herramienta y equipo.
- Suministro y colocación de pieza de cantería para marco, dintel o capitel de fachada labrada en color, textura y diseño original, asentada con mezcla de cemento-calhidra-arena 1:3:5 y junteada con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex. Incluye desmontaje de pieza dañada, materiales, mano de obra y herramienta necesaria.
- Suministro y colocación de injerto en elemento de cantería (de banco). Incluye corte y desmontaje del área dañada, limpieza previa, labrado según diseño original, asentado con resina epóxica y junteado con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, látex y fibra sintética.
- Integración de cornisa de cantería con labrado, color y dureza igual a la existente, asentándola con mezcla de cemento-calhidra-arena 1:3:5, junteada con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido con polvo de cantera, fibra de polipropileno y látex. Incluye andamios, mano de obra y herramienta.
- Suministro y colocación de escalón de cantería de 25 Cms de ancho y altura variable, en accesos de puertas y locales asentado con mezcla de cemento arena 1:4 y junteado con mezcla de cemento blanco calhidra arena blanca 1:3:10 y colorante. Incluye demolición de batiente existente.
- Aplanado con mezcla de cal apagada-balastre en proporción 1:4 incorporándole agua con baba de nopal, de 2.5 ms de espesor promedio. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamiaje, retiro fuera de la obra del material residual y limpieza del área de trabajo.

- Aplanado con mortero de cemento:calhidra:arena en proporción 1:3:5. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamiaje, retiro fuera de la obra del material residual y limpieza del área de trabajo.
- Suministro y aplicación de pintura a la cal sobre muros de fachadas hasta 10 mts de altura. Incluye limpieza, rebabeo, preparación de la superficie, materiales, apagado de cal, colorante en polvo, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, y limpieza del área de trabajo.
- Suministro y aplicación de pintura vinílica (calidad 5 años) sobre muros de fachadas. Incluye limpieza, rebabeo y preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, una mano de sellador, dos de pintura y limpieza del área de trabajo.
- Suministro y aplicación de protección a superficies de cantería hasta 10 mts de altura con producto repelente de agua y antigrafiti (Sika Uretano 800) aplicado con pistola de aspersión o brocha a dos capas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo de seguridad.
- Mantenimiento de puertas y ventanas de herrería con esmalte alquídico. Incluye materiales, herramienta, asentado de la superficie con lija, protección de vidrios y de muros.
- Mantenimiento de puertas y ventanas considerando el cambio parcial de piezas dañadas, raspado, resanes, aplicación del sellador, tinte y barniz necesarios para su puesta en valor. Incluye materiales, herramienta, asentado de la superficie con lija, protección de vidrios y de muros. Incluye materiales, herramienta, asentado de la superficie con lija, protección de vidrios y de muros.
- Suministro y colocación de puerta o ventana de herrería en diseño similar a las existentes. Incluye pintura de esmalte, vidrio semidoble, material, mano de obra y herramienta.
- Suministro y colocación de puerta o ventana de madera en diseño similar a las existentes. Incluye pintura de esmalte, vidrio semidoble, material, mano de obra y herramienta.
- Mantenimiento de farolas y ménsulas de herrería con esmalte alquídico. Incluye materiales, herramienta, asentado de la superficie con lija, protección de vidrios y de muros.
- Suministro y colocación de plantas de ornato del tipo que apruebe la Dependencia sobre pretilas de fachadas y colindancias. Incluye herramienta manual, excavación, relleno, acarreo, siembra, riego y mantenimiento durante dos semanas.
- Lavado final de elementos de cantería con agua caliente (150° a 400°) a presión (1000 a 3000 Lbs) hasta 1.50 mts de altura, aplicando con bomba en forma de abanico de 45° con separación de la superficie de 50 cms.

#### ❖ *REINTEGRACIONES*

- Rejunteo en elementos de cantería hasta 10 mts de altura con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex en 1 cm de ancho promedio. Incluye limpieza previa lavando con agua la zona a intervenir e igualado de color.
- Reintegración de cornisa recuperada asentándola con mezcla de cemento-calhidra-arena 1:3:5, junteada con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido con

polvo de cantera, fibra de polipropileno y látex. Incluye andamios, mano de obra y herramienta.

- Reintegración de elemento de cantería recuperada asentándola con mezcla de cemento-calhidra-arena 1:3:5, junteada con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido con polvo de cantera, fibra de polipropileno y látex. Incluye andamios, mano de obra y herramienta.
- Reordenación de cableado eléctrico sobre fachada siguiendo las molduraciones de la cantería en forma vertical a plomo o vertical a nivel en el caso de muros aparentes, y ranurado y colocación de cableado siguiendo la junta de mamposteado en el caso de fachadas por aplanar.
- Reubicación de tinaco considerando desconexión de tubería y accesorios con recuperación, desmontaje, traslado hacia la parte posterior de la azotea, construcción de base de tabique y concreto armado, suministro y colocación de tubería y conexiones faltantes y recolocación de materiales desmontados.
- Reubicación o retiro de elementos en azoteas como antenas, tendederos, jaulas etc., considerando desconexión y accesorios con o sin recuperación, desmontaje, traslado hacia la parte posterior de la azotea o fuera de la obra, reconexión o conexiones faltantes y recolocación de materiales desmontados.

## ESPACIO PÚBLICO

### PAVIMENTOS

#### ❖ *LIBERACIONES*

- Demolición sin recuperación de loseta de cantería de 5 cms de espesor promedio, liberándola con herramienta manual sin dañar el piso perimetral. Incluye acarreo hasta 80 mts, acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante considerando abundamiento.
- Retiro con recuperación de embaldosado de cantería de espesor variable usando herramienta de mano sin dañar las baldosas ni la guarnición de cantería adyacentes. Incluye clasificación, registro, acarreo, acomodo para su posterior reutilización, carga manual y extracción del sitio de obra a tiro libre del escombros considerando abundamiento.
- Demolición por medios manuales de banqueta de concreto de 10 Cms de espesor promedio, incluye carga y extracción del escombros resultante
- Demolición de rampas vehiculares de concreto simple que invaden la superficie de rodamiento y áreas de circulación peatonal, por medios manuales para garantizar que no se dañarán las piezas colindantes ni los inmuebles del contexto inmediato. Incluye carga y extracción del escombros resultante.
- Demolición sin recuperación de empedrado de 5 cms de espesor promedio, liberándolo con herramienta manual sin dañar el piso perimetral. Incluye acarreo hasta 80 mts, acomodo, carga manual y extracción del escombros resultante considerando abundamiento.
- Demolición por medios manuales de guarnición de concreto de 15x30 cms de sección promedio. Incluye carga a mano y extracción del escombros obtenido, considerando abundamiento.

- Demolición de tapas de registro de concreto simple o loseta de cantería con cincel y marro. Incluye desmontaje de marco y contramarco metálicos en su caso, acarreo, carga manual y extracción de la obra del escombros obtenido con abundamiento.
- Excavación por medios manuales hasta 2.00 mts de profundidad. Incluye acarreo, carga a mano y extracción de la obra del material residual considerando abundamiento.

#### ❖ *CONSOLIDACIONES*

- Restauración de baldosas de cantería fracturadas para su reutilización, uniendo las partes con adhesivo epóxico de acuerdo a las especificaciones del producto. Incluye limpieza de las partes, materiales, mano de obra y herramienta necesarios.
- Labrado de baldosas de cantería que presenten exfoliación u oquedades graves para su reutilización. Incluye limpieza de las partes, materiales, mano de obra y herramienta necesarios.

#### ❖ *INTEGRACIONES*

- Construcción de aerodrén de 40 Cms de ancho x 40 Cms de profundidad (Dimensiones interiores) con plantilla de concreto  $f_c=100$  Kg/Cm<sup>2</sup> de 7 Cms de espesor acabado pulido con media caña forjada longitudinalmente, muro ahuecalado de tabicón de 13 Cms. de ancho asentado con mezcla de mortero arena 1:5, malla de criba con abertura de 1/2" en la parte exterior, relleno con filtro y cubierto con tapa precolada de concreto  $f_c=150$  Kg/Cm<sup>2</sup> de 6 Cms. de espesor armada con malla electrosoldada 6x6-10/10, periscopios de ventilación elaborados con tubo y conexiones de PVC sanitario de 2" de diámetro. Incluye Excavación manual, carga y extracción de la obra del material resultante, maniobras en tuberías subterráneas existentes (CFE, TELMEX, TVCABLE) y adecuación de descargas de drenaje.
- Construcción de drén para descarga de aguas pluviales de 40 Cms de ancho x 40 Cms de profundidad (Dimensiones interiores) con plantilla de concreto  $f_c=100$  Kg/Cm<sup>2</sup> de 7 Cms de espesor acabado pulido con media caña forjada longitudinalmente, muro de tabicón de 13 Cms. de ancho asentado con mezcla de mortero arena 1:5, cubierto con tapa precolada de concreto  $f_c=150$  Kg/Cm<sup>2</sup> de 6 Cms. de espesor armada con malla electrosoldada 6x6-10/10. Incluye, excavación de cepa, cama de arena, suministro y colocación de tubería de pvc de 8" de diámetro, coples, relleno con material de excavación y conexión al pozo de visita existente.
- Suministro y colocación de tubería de PVC sanitaria de 6" de diámetro para colectores de drenes colocados según proyecto sobre cama de arena. Incluye demolición de firme de concreto, excavación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, relleno, reposición de firme, acarreos, carga manual y extracción del material resultante.
- Construcción de pozo de visita de hasta 2.00 mts de profundidad para línea de captación de aguas de riego y pluviales, con desplante de mampostería de piedra braza, muro de 25 cms de espesor de tabicón de concreto, asentado con mezcla de cemento-arena 1:4, plantilla de concreto  $F_c=150$  Kg/cm<sup>2</sup> de 20 cms de espesor, forjado de media caña y acabado aplanado pulido interior, contramarco y tapa de

fierro fundido. Incluye excavación, acarreo, carga y extracción de la obra del material residual.

- Construcción de bocas de tormenta para captación de aguas pluviales colocadas transversalmente en empedrado de acera noreste. Incluye excavación, relleno mejorado, piso de concreto  $f_c=200$  kg/cm<sup>2</sup> armado con malla electrosoldada 6X6-10/10, muros de tabicón de 13 cms, castillos de concreto  $f_c=200$  kg/cm<sup>2</sup> y armex 15X15-4, chaflán, aplanado pulido interior, rejilla de fierro, tubería de PVC de 6" de diámetro y conexión al dren de captación.
- Suministro y colocación de capa de material pétreo (Filtro) de 20 cms de espesor bandeado con maquinaria. Incluye materiales, nivelado, mano de obra, herramienta y equipo necesarios.
- Base hidráulica de material pétreo-cementante en proporción 80:20 de 15 cms de espesor, compactada al 90% de su P.V.S.M. después de incorporarle humedad cercana a la óptima. Incluye suministro de materiales, mezclado en seco, tendido, mano de obra, herramienta, equipo y pruebas de control de calidad.
- Riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio en proporción de 1.80 Lts/M<sup>2</sup> utilizando máquina petrolizadora, manguera y/o regadera de mano. Incluye suministro de material, mano de obra, almacenamiento, calentamiento, acarreo, desperdicios, protección de áreas colindantes y poreo con arena.
- Capa de sub-base de tepetate en 20 Cms de espesor compactado manualmente con pisón metálico de mano o compactador mecánico (bailarina) al 90 % de su P.V.S.M. después de incorporar una humedad cercana a la óptima respetando los niveles de la rasante de proyecto. Incluye suministro de materiales, tendido, mano de obra, herramienta, equipo y pruebas de control de calidad.
- Suministro y colocación de baldosa de cantería de banco 40 cms de ancho, 60 cms de largo y 5 cms de espesor promedio, asentada con mezcla de cemento gris-calhidra-arena 1:3:5 y junteada a hueso usando mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex.
- Suministro y colocación de guarnición de cantería proveniente del banco de San José de Las Torres, de 15 cms de ancho y 30 cms de alto, asentada con mezcla de cemento gris-calhidra-arena 1:3:5 y junteada a hueso usando mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex.
- Suministro y colocación de guarnición metálica (Ángulo) de 2"x6"x1/4" con anclas de varilla de 3/8" de diámetro y 30 Cms de largo en forma de bastón, soldadas a cada 60 Cms y ahogadas en el firme de concreto. Incluye corte y adaptación en las rampas y esquinas, una capa de primario anticorrosivo y dos capas de esmalte alquidálico en color negro mate.
- Suministro y colocación de tapa para registro de cantería de dimensiones varias. Incluye marco y contramarco de ángulo de fierro de 3" x 1/4" esmaltado en negro mate, colado de tapa con concreto  $F_c=200$  Kg/cm<sup>2</sup> y recubierto con loseta de cantería de 5 cms de espesor colocada con mezcla de cemento-calhidra-arena 1:3:5 y junteada con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con aditivos, de acuerdo a las hiladas del piso colindante.
- Suministro y colocación de rejilla metálica para coladera pluvial de 35 X 70 cms fabricada con ángulo de fierro estructural con contramarco. Incluye desmontaje de la existente, pintado con esmalte en 3 capas y colocación.

❖ *REINTEGRACIONES*

- Suministro y colocación de baldosa de cantería recuperada y restaurada de 40 cms de ancho, 60 cms de largo y 5 cms de espesor promedio, asentada con mezcla de cemento gris-calhidra-arena 1:3:5 y juntas a hueso usando mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex.
- Rejunteo en piso de loseta de cantería con mezcla de cemento blanco-calhidra-balastre cernido 1:1:6 con polvo de cantería, fibra sintética y látex, en ancho promedio de 1 cm (5 ML por M2 promedio). Incluye limpieza previa, igualado de color, materiales, mano de obra y herramienta menor.
- Limpieza final de obra lavando con agua y cepillo con cabo. Incluye acarreo, carga y traslado fuera de la obra de materiales sobrantes, herramienta, equipo, escombros y todo elemento ajeno al lugar.

## JARDINERÍA

❖ *LIBERACIONES*

- Excavación perimetral de tronco de árbol para revisión de sus raíces, para que en caso de ser necesario se realice el corte y extracción de parte de la raíz (bajo estudio y autorización previa). Incluye relleno del material producto de la excavación, acarreo, carga manual y traslado fuera de la obra.
- Poda de árbol existente para reducir su fronda. Incluye acarreo, carga manual, extracción fuera de la obra a tiro libre y descarga del material resultante.
- Corte y extracción de parte de la raíz de árbol que comprometa la estructura de un edificio (bajo estudio y autorización previa). Incluye relleno del material producto de la excavación, acarreo, carga manual y traslado fuera de la obra.

❖ *INTEGRACIONES*

- Suministro y colocación de plantas de ornato del tipo que apruebe la Dependencia. Incluye herramienta manual, excavación, relleno, acarreo, siembra, riego y mantenimiento durante dos semanas.
- Suministro y colocación de árboles de Naranja Valenciano. Incluye excavación, relleno con tierra vegetal, acarreo, herramienta, riego y mantenimiento durante dos semanas.
- Construcción de contención para raíces de forma circular colocada para siembra de árbol bajo nivel de piso de 0.00 a 1.50 mts de profundidad con muro de concreto  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$  de 10 cms de espesor armado con malla electrosoldada 6x6-10/10. Incluye excavación de cepa cimbra común, fibra de polipropileno, e impermeabilizante integral.
- Suministro y colocación de alcorque de dimensiones varias, para protección de cajete de árbol colocado a nivel de piso, fabricado con placa de fierro de 1/2" de espesor en secciones de acuerdo al proyecto. Incluye goznes y perforaciones en forma de hoja colocadas radialmente.

## MOBILIARIO, SEÑALÉTICA Y VARIOS

❖ *LIBERACIONES*

- Desmontaje y retiro de botes para basura. Incluye, acarreo, carga manual y extracción de la obra al sitio que indique la Dependencia para su almacenamiento.

- Retiro de elementos de señalización de tránsito e informativa, incluye registro, numeración y acomodo para su posterior recolocación.
- Desmontaje de caseta doble de teléfonos para su reubicación. Incluye desconexión, desarmado y traslado.
- Desmontaje de poste metálico anclado a piso con función de soporte para farola, reflector, bocina de sonido, anuncio, etc.

❖ *INTEGRACIONES*

- Suministro y colocación de señalamiento de tránsito e informativo tipo bandera, fabricado con tubo de fierro negro de 2" y lámina cal. 12 sobre bastidor de tubular cuadrado de acuerdo con el proyecto.
- Suministro y colocación de parada para transporte público, con paneles de doble vista y banca fabricada en acero inoxidable con cubierta de policarbonato.
- Construcción de bóveda de concreto armado de 4.20 x 2.10 de sección interior y 2.50 m de profundidad para alojar transformador bajo el nivel de piso de acuerdo con las normas de CFE. Incluye cimbra aparente, armado con acero de refuerzo  $f_y=4200$ , colado con concreto  $f_c=200$  kg/cm<sup>2</sup> e impermeabilizante integral, cárcamo, conexión a drenaje, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.
- Suministro y colocación de tapa seccionada para bóveda de transformador eléctrico de distribución subterránea, fabricada con placa de acero antiderrapante de 3/4" de espesor soldada a bastidor de solera de acero de 1/4" x 3" (tapa central de 1.60 x 2.65 m y dos tapas laterales de 1.60 x 0.65 m). Incluyen marco de canal de acero de 4" con anclas de ángulo de acero de 1/4" x 1 1/4" y 15 cm de largo colocadas a cada 40 cms, bisagras y cerradura. (NORMA CFE 2T100-33)
- Colocación de botes para basura suministrados por la Dependencia, Incluye limpieza, lijado, pintado con esmalte en color verde oscuro, excavación, anclaje bajo nivel de piso con concreto  $f_c=150$  Kg/cm<sup>2</sup>, alineado y plomeado, acarreo, carga manual y extracción del material residual.
- Colocación de caseta doble de teléfono. Incluye ducto por piso, base y anclas.
- Mantenimiento e integración de farolas (Tipo Morelia), y ménsulas metálicas con esmalte alquídico. Incluye limpieza de las mismas, sustitución de lámparas en la que sea nula la iluminación, y limpieza de los vidrios de las farolas. Incluye protección de vidrios, asentado de la superficie con lija, dos capas de pintura, andamios, materiales, mano de obra y herramienta.

# ¡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